山东省工程建设标准 DB

DB37/T 5072－2016 J10350－2016

建筑工程（建筑与结构工程）施工资料管理规程

Specifications for Construction Engineering Document Management
（Construction & Structural Engineering）

2016－09－01 发布 2016－10－01 实施

山东省住房和城乡建设厅
山东省质量技术监督局 联合发布

山东省工程建设标准

建筑工程（建筑与结构工程）施工资料管理规程

Specifications for Construction Engineering Document Management
（Construction & Structural Engineering）

主编单位：山东省建设工程质量监督总站
山东省建筑业协会
批准部门：山东省住房和城乡建设厅
山东省质量技术监督局
实施日期：2016 年 10 月 1 日

2016　济南

山东省住房和城乡建设厅

前　言

山东省工程建设标准《建筑工程施工技术资料管理规程》（DBJ14-023-2004）自 2004 年颁布之后，至今已实施了十二年。近年来，随着国家各专业工程施工质量验收规范的不断更新，原规程已不能满足新形势下的资料管理工作需要。为加强建筑工程施工资料的收集、编制、整理和归档，统一山东省建筑工程施工资料编制的内容、程序、方法，实现山东省建筑工程施工资料管理科学化、标准化、规范化和信息化，强化建筑工程质量管理，山东省建设工程质量监督总站对原规程进行了修订，并在此基础上编制了本规程。

本规程是依据《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300-2013）、《建筑工程资料管理规程》（JGJ/T 185-2009）和各专业工程施工质量验收规范等相关规定，结合山东省实际情况编制。既保证了国家标准、规范的全面实施，又体现了地方标准的相对提高和进步，具有较强的适用性和可操作性。

本规程共分八个部分五个附录，主要内容包括总则、术语、基本规定、管理职责、分类与编号、施工资料内容及要求、竣工图编制、组卷与归档。附录中主要编制了竣工图绘制及图纸折叠方法、主要建材进场复验试验项目与取样表、建筑工程施工资料组成目录、施工资料表格、住宅工程质量分户验收表格等内容。

与《建筑工程施工技术资料管理规程》（DBJ14-023-2004）相比，本规程主要有以下变化：

1．增加了“竣工图编制”一章内容，在附录中增加了“竣工图绘制及图纸折叠方法、主要材料进场复验试验项目与取样表和住宅工程质量分户验收表格”三部分内容，去掉了原规程附录中“隐蔽工程主要隐检项目及内容、工程观感质量评价的推荐标准”两部分内容。

2．组卷编号分成了 12 个部分，增加了智能建筑、建筑节能和单位工程竣工资料三个部分内容，并将原规程中建筑结构与装饰装修部分拆分成了建筑结构、装饰装修和屋面工程三个部分，有效解决了一个卷册资料过多的问题，便于存放和归档。

3．增加了“强制性条文检查记录”表格，以利于施工、监理企业对强制性条文展开自查自纠，更有利于建设主管部门加强工程建设强制性标准实施的监督工作。

4．将检验批按照子分部工程进行划分，更加清晰明确，增加了检验批现场验收检查原始记录和竣工预验收报审表，与 GB 50300 的变化一致。

5．增加了注册师签章的规定，严格执行注册师签章制度，凡未按规定在相关管理文件上签章的，或仅有注册师签字而未同时加盖执业印章的，一律视为无效管理文件。

6．明确了未实行监理工程的相关单位职责，对于未实行监理的建筑工程，由建设单位履行本规程涉及的监理职责。

7．明确了工程中出现资料遗漏的处理情形，由于施工资料缺漏使工程无法正常验收的，应由具有相应资质的检测机构进行实体检测或抽样试验，以确定工程质量状况，并出具检验报告。

8．明确了资料中企业公章和经授权的项目章、资料章的使用范围，减少了原规程大量表格均盖企业公章的情况，并增加了工程参建各方签字签章存样表，进一步规范了签字签章行为。

本规程由山东省住房和城乡建设厅负责管理，山东省建设工程质量监督总站负责具体技术内容的解释。

本规程在执行过程中，有何问题及建议，请及时向山东省建设工程质量监督总站（济南市正觉寺小区一区 1 号，邮编：250011，邮箱：sdzj518@163.com）反映。

本规程的主编单位、参编单位、主要起草人员和主要审查人员：

主 编 单 位：山东省建设工程质量监督总站
山东省建筑业协会

参 编 单 位：日照市建设工程质量安全监督站
济南市工程质量与安全生产监督站
青岛市建筑工程质量监督站
潍坊市建设工程质量安全监督站
东营市建设工程质量监督站
济宁市建设工程质量监督站
泰安市建设工程质量监督站
菏泽市建设工程质量监督站
潍坊市昌大建设集团有限公司
莱西市建筑总公司
山东莱钢建设有限公司
北京筑业志远软件开发有限公司

主要起草人员：王金玉 嵇 飙 蒲 锰 丁元余 乔国军 崔 浩 王东军 柳玉战
李心军 李进国 王培元 刘会俊 张 欣 刘化雪 赵建华 陈 玮
刘化雪 信 义 刘会俊 赵建华 李永峰 李晓瑞 周荣会 宗可峰
李晓瑞 周荣会 李承霖 闫金峰 赵 伟 张 爽 张 毅 王 鹏
秦国栋

主要审查人员：金德钧 金跃衡 王 晓 范 涛 徐承强 万 睦 纪 森 黄启政
于 科 邢庆毅 孙邦君

目　次

1　总则 1

2　术语 2

3　基本规定 3

4　管理职责 4

5　分类与编号 6

6　施工资料内容与要求 8

7　竣工图编制 15

8　组卷与归档 16

附录 A　竣工图绘制及图纸折叠方法 17

附录 B　主要建材进场复验试验项目与取样表 20

附录 C　建筑工程施工资料组成目录 40

附录 D　施工资料表格 60

附录 E　住宅工程质量分户验收表格 962

本规程用词说明 965

引用标准名录 966

条文说明 967

1 总　　则

1.0.1　为规范山东省建筑工程施工资料管理，提高工程建设管理水平，结合本省实际，制定本规程。

1.0.2　本规程适用于山东省行政区域内新建、改建、扩建的建筑工程的施工资料管理。凡在山东省行政区域内参与工程建设的建设、勘察、设计、监理、施工、检测（试验）等单位均应执行本规程。

1.0.3　山东省建筑工程施工资料管理除应执行本规程外，尚应符合国家和本省现行有关标准、规范的规定。

2 术　　语

2.0.1　建筑工程　building engineering

通过对各类房屋建筑及其附属设施（不含室外工程）的建造和与其配套线路、管道、设备等的安装所形成的工程实体。

2.0.2　施工资料　construction document

建筑工程在施工过程中形成的资料。

2.0.3　施工资料管理　construction document management

对建筑工程在施工过程中形成的资料进行收集、编制、整理和归档等过程管理活动。

2.0.4　检验　inspection

对被检验项目的特征、性能进行量测、检查、试验等，并将结果与标准规定要求进行比较，以确定项目每项性能是否合格的活动。

2.0.5　见证取样　sampling witness

项目监理机构对施工单位进行的涉及结构安全的试块、试件及工程材料现场取样、封样、送检工作的监督活动。

2.0.6　检验批　inspection lot

按相同的生产条件或按规定的方式汇总起来供抽样检验用的，由一定数量样本组成的检验体。

2.0.7　验收　acceptance

建筑工程质量在施工单位自行检查合格的基础上，由工程质量验收责任方组织，工程建设相关单位参加，对检验批、分项、分部、单位工程及其隐蔽工程的质量进行抽样检验，对技术文件进行审核，并根据设计文件和相关标准以书面形式对工程质量是否达到合格做出确认。

2.0.8　观感质量　quality of appearance

通过观察和必要的测试所反映的工程外在质量和功能状态。

2.0.9　竣工图　as-built drawing

建筑工程竣工验收后，真实反映建筑工程项目施工结果的图样及说明。

2.0.10　组卷　filing

按照一定的原则和方法，将有保存价值的文件分类整理成案卷的过程，亦称立卷。

2.0.11　归档　putting into record

文件的形成单位完成其工作任务后，将形成的文件整理组卷后，按规定移交相关部门保存管理。

3　基本规定

3.0.1　施工资料的形成应符合国家相关的法律、法规、工程建设标准、工程合同与设计文件等规定。

3.0.2　施工资料应随工程进度同步形成、收集、整理、签发并按规定移交，由工程各参建单位共同完成，要求书写认真、字迹清晰、内容完整、签字齐全。

3.0.3　工程各参建单位应将施工资料的形成和积累纳入施工管理的各个环节和有关人员的职责范围。建设、监理、勘察、设计、施工、检测（试验）等单位项目负责人应对本工程施工资料形成的全过程负总责。

3.0.4　施工资料的形成、收集、整理及审核应符合有关规定，签字并加盖相应的资格印章。

3.0.5　工程各参建单位应在合同中对施工资料的管理提出明确要求，其中技术要求不得低于本规程的规定。

3.0.6　工程合同中应约定文件、资料的签字权限，有关签字人员应有相应的授权证明。单位（子单位）工程、地基与基础分部工程、主体结构分部工程、建筑节能分部工程及专业分包项目验收应使用企业法定公章，其他分部或项目验收应使用项目部（专业分包单位）符合相应授权的公章。

3.0.7　工程各参建单位应确保各自施工资料的真实、有效、及时和完整，对施工资料进行涂改、伪造、随意抽撤或损毁、丢失等的，应按有关规定予以处罚，情节严重的，应依法追究法律责任。

3.0.8　施工资料应使用原件，因各种原因不能使用原件的，应在复印件上加盖原件存放单位公章、注明原件存放处，由经办人签字并注明签字时间。

3.0.9　检验批应由专业监理工程师组织施工单位项目专业质量检查员、专业工长（施工员）等进行验收；分项工程应由专业监理工程师组织施工单位项目专业技术负责人进行验收；分部工程应由总监理工程师组织施工单位项目负责人和项目技术负责人等进行验收，其中勘察设计单位项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人应参加地基与基础分部工程的验收，设计单位项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人应参加主体结构、节能分部工程的验收。

3.0.10　单位工程完工后，施工单位应组织有关人员进行自检。施工单位自检合格后，应由总监理工程师组织各专业监理工程师对工程质量进行竣工预验收，存在质量问题时，应由施工单位整改。整改完毕后，由施工单位向建设单位提交竣工报告，申请工程竣工验收。对于住宅工程，建设单位应组织分户验收，分户验收合格后再进行竣工验收。建设单位收到工程竣工验收报告后，应由建设单位项目负责人组织监理、施工、设计、勘察等单位项目负责人进行单位工程验收，并形成竣工验收文件。

3.0.11　执行注册师签章制度。应当认真贯彻落实国家、省有关注册师施工管理文件签章的规定，凡未按规定在相关管理文件上签章的，或仅有注册师签字而未同时加盖执业印章的，一律视为无效管理文件。

3.0.12　施工资料的形成、收集和整理过程，应采用计算机管理，计算机管理软件所采用的数据格式应符合相关要求，软件功能应符合本规程的要求。

3.0.13　推广施工资料数字化管理，逐步实现以缩微品和光盘载体代替纸质载体。属国家、省重点工程的施工资料宜采用缩微品。

4　管理职责

4.1　建设单位职责

4.1.1　应建立健全质量责任制，设专人负责监督工程施工质量，参与见证取样和工程验收工作。负责监督和检查各参建单位施工资料的形成、积累和组卷工作。

4.1.2　应向参与工程建设的勘察、设计、施工、监理等单位提供与建设工程有关的原始资料。监督专业分包单位及时将施工资料完整、全面、准确地移交给总承包单位。

4.1.3　由建设单位采购的建筑材料、构配件和设备，建设单位应保证其符合设计文件、规范标准及合同要求，并保证其质量证明文件完整、真实和有效，相关资料应经监理单位认可后及时移交给施工单位整理归档。

4.1.4　当专业验收规范对工程中的验收项目未做出相应规定时，应由建设单位组织监理、设计、施工等相关单位制定专项验收要求。涉及安全、节能、环境保护等项目的专项验收要求应由建设单位组织专家论证。

4.1.5　对需建设单位签认的施工资料应及时签署意见。

4.1.6　应收集和汇总各参建单位的施工资料，并整理归档，按有关规定在规定时间内办理移交事宜。

4.1.7　应负责组织竣工图的编制工作，也可委托设计、监理或施工等单位进行。

4.1.8　应组织勘察、设计、监理、施工等有关单位的具备资格的人员进行竣工验收，制定竣工验收方案，并形成竣工验收文件。

4.1.9　未实行监理的建筑工程，由建设单位履行本规程涉及的监理职责。

4.2　勘察设计单位职责

4.2.1　应按国家有关法律、法规、规范和合同要求提供勘察、设计文件。

4.2.2　对需勘察、设计单位参加验收和签认的施工资料，勘察、设计单位应参加验收并签署意见。

4.2.3　应参加图纸会审、设计交底、工程洽商，并签字认可，并加盖资质印章。

4.2.4　应及时出具设计变更，并加盖单位资质和专业执业资格印章，重大设计变更应重新进行图纸审查。

4.2.5　工程竣工验收前，应及时向建设单位出具工程质量检查报告。

4.2.6　协助建设单位对竣工图进行审查。

4.3　监理单位职责

4.3.1　应建立健全质量责任制，编制监理规划和实施细则，履行旁站、巡视、平行检验制度。

4.3.2　按合同约定进行勘察、设计文件的有效性检查，签认设计交底、图纸会审纪要。

4.3.3　在施工阶段对施工资料的形成、积累、组卷和归档进行监督、检查，确保施工资料的完整性、准确性符合有关要求。

4.3.4　完成审查施工组织设计、专项方案、签认工程材料进场报验、工程测量放线、隐蔽工程验收检查

等工作，组织检验批、分项、分部（子分部）工程质量验收和单位（子单位）工程竣工预验收等工作。

4.3.5 参加工程见证取样工作，对见证取样试验样品真实性负责，审查检测项目并制作见证记录。

4.3.6 应提供完整且符合要求的监理资料，并出具工程质量评估报告。

4.3.7 负责竣工图的核查工作。

4.4 施工单位职责

4.4.1 应负责施工资料的主要管理工作，实行技术负责人负责制，逐级建立健全施工技术、质量、材料、施工资料、检（试）验等管理岗位责任制。

4.4.2 应负责审查并汇总各分包单位编制的施工资料。分包单位应负责其分包范围内施工资料的收集和整理，及时移交总包单位，并对施工资料的真实性、完整性和有效性负责。

4.4.3 应在工程竣工验收前，将工程的施工资料整理、汇总、组卷，并按合同约定套数移交建设单位，自行保存至少一套。

4.4.4 负责见证取样的取样、封样、送检工作，并对样品的真实性、完整性负责。

4.5 检测（试验）单位职责

4.5.1 建立健全质量保证体系，实行技术负责人负责制，严格遵守国家有关规定进行工程质量检测（试验）工作。

4.5.2 负责出具真实、完整的检测（试验）报告，并负责保留相关原始记录，建立检（试）验报告存档记录，并由专人负责管理。

4.5.3 参与配合有关部门处理工程质量事故的调查工作。

5　分类与编号

5.1　分类

5.1.1　按照《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 和《建设工程文件归档规范》GB/T 50328 的规定，本规程将建筑工程施工资料分为建筑结构与装饰装修、建筑设备安装两大类。各类施工资料组成目录应符合附录 C 的规定，施工资料表格应按照符录 D 执行，各分部中的共用表格本规程仅提供一份表样。

5.1.2　单位（子单位）工程中的分部（子分部）工程划分按《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 确定。

5.2　编号

5.2.1　建筑工程施工资料的代号确定如下：

1　建筑结构工程，代号为鲁 JJ；

2　桩基工程，代号为鲁 ZJ；

3　钢结构工程，代号为鲁 GG；

4　建筑装饰装修工程，代号为鲁 ZX；

5　屋面工程，代号为鲁 WM；

6　建筑给水排水及供暖工程，代号为鲁 SN；

7　通风与空调工程，代号为鲁 TK；

8　建筑电气工程，代号为鲁 DQ；

9　智能建筑工程，代号为鲁 ZN；

10　建筑节能工程，代号为鲁 JN；

11　电梯工程，代号为鲁 DT；

12　单位工程竣工资料，代号为鲁 JG。

5.2.2　施工资料编号原则及填写要求：

1　施工资料的编号栏位于各表的右上角；

2　一般情况下，编号由三部分组成，即分部（子分部）工程代号，资料组列顺序号和同类资料顺序号组成，各部分之间用横线隔开。

如：鲁 JJ — 001 — 001

①　②　③

① 工程代号。

② 资料组列顺序号，按附录 C 查询。

③ 同类资料顺序号，相同表格、相同检查项目，按自然形成的先后顺序编号。

5.2.3　同类资料顺序号填写原则：

1　施工资料专用表格，均随工程施工过程，按时间顺序，用阿拉伯数字从 001 开始连续标注；

2 对同一张表格（如隐蔽验收记录等）涉及到多个分部（分项）工程时，应根据各自分部（分项）工程的不同，依各个检查项目分别自 001 开始连续标注（依时间顺序）。

5. 2. 4 无示范表格或由外界各方提供的施工资料和文件，应在资料的右上角注明编号或顺序号。

5. 2. 5 同一批物资用在两个以上分部、子分部工程中时，其资料编号中的分部、子分部工程代号按主要使用部位的分部、子分部工程代号填写。

5. 2. 6 类别及属性相同的施工资料，数量较多时宜建立资料管理目录。

6　施工资料内容与要求

6.1　一般规定

6.1.1　施工资料主要包括：施工技术资料和质量验收资料两大部分。

1　施工技术资料包括施工管理资料、工程质量控制资料、安全和功能检验资料；

2　施工质量验收资料包括施工过程验收资料和竣工质量验收资料。

6.1.2　施工资料实行报验、报审制度，应设专门部门或专人负责管理。在施工过程中应按先自检、后交接检再验收的程序，加强过程控制。

6.1.3　施工资料应由施工单位项目技术负责人负责管理，由资料管理人员收集、整理，资料管理人员应经专业培训合格。

6.1.4　施工资料的报验、报审及验收、审批均应有时限性要求。工程相关参建单位应在合同中约定工程报验、报审的申报时间及审批时间，并约定相应承担的责任。当无约定时，施工资料的申报、审批不得影响正常施工。

6.1.5　建筑工程实行总承包的，施工单位应在与分包单位签订施工合同时，明确分包范围内施工资料的移交办法，包括套数、时间、质量要求、验收标准、违约责任等。专业分包亦遵守本规定。

6.1.6　每项工程（含分包工程）至少应整理三套施工资料，移交建设单位一套，配合建设单位移交城建档案管理机构一套，施工总承包企业自行保存一套。

6.1.7　施工资料应以打印或印刷为主。纸质载体幅面为 A4 幅面（297mm×210mm），若手工书写必须用蓝黑或碳素墨水。

6.1.8　工程中出现部分施工资料不全，使工程无法正常验收的，应由具有相应资质的检测机构进行实体检测或抽样试验，以确定工程质量状况，并出具检验报告。

6.2　施工管理资料

6.2.1　施工管理资料包括工程质量管理资料和施工技术管理资料。

6.2.2　工程质量管理资料是在施工过程中形成的反映施工组织及监理审批等情况资料的统称。主要内容有：工程概况、施工现场质量管理检查记录、施工检测计划及施工日志等。

6.2.3　施工现场质量管理检查记录应由施工单位填写，报项目总监理工程师（或建设单位项目负责人）审查，并做出结论。

6.2.4　单位工程施工前，施工单位应科学、合理地编制施工检测计划并报送监理单位。

6.2.5　施工日志应以单位工程为记载对象，从工程开工起至工程竣工止，按专业指定专人负责逐日记载，其内容应真实。

6.2.6　施工技术管理资料是在施工过程中形成的，用以指导正确、规范、科学施工的技术文件及反映工程变更情况的各种资料的总称。主要内容有：施工组织设计及施工方案、技术交底记录、图纸会审记录、设计交底记录、设计变更通知单、工程洽商记录等。

6.2.7 施工组织设计应由施工单位项目负责人组织编制，由施工单位技术负责人或技术负责人授权的技术人员审批后报监理单位批准实施。

6.2.8 施工方案编制内容应齐全、有针对性，可根据工程规模大小、技术复杂程度、施工重点部位及施工季节变化等情况分别编制。施工方案应由项目技术负责人审批。

6.2.9 重点、难点、分部（分项）工程、超过一定规模的危险性较大的分部分项工程或容易形成重大质量风险的分部分项工程的施工方案，应由施工单位技术部门组织相关专家评审，并报施工单位技术负责人审批。

6.2.10 施工组织设计应由项目技术负责人组织交底；四新（新技术、新工艺、新材料、新设备）技术应用及专项施工方案应由项目技术负责人组织交底；分项工程施工方案应由专业工长组织交底。各项交底应有文字记录并有交底双方人员的签字。

6.2.11 图纸会审应由建设单位组织设计、施工单位项目负责人和监理单位总监理工程师及有关人员参加。设计单位对各专业问题进行交底，施工单位负责将设计交底内容按专业汇总、整理形成图纸会审记录，有关各方签字确认。

6.2.12 由施工单位进行深化设计的工程，深化设计文件应经建设单位及原设计单位认可，涉及重大结构及节能效果变更的应由原图纸审查机构出具认可文件。

6.3 工程质量控制资料

6.3.1 工程质量控制资料包括施工测量、施工物资和施工记录资料。

6.3.2 施工测量资料是在施工过程中形成的确保建筑物位置、尺寸、标高和变形量等满足设计要求和规范规定的各种测量成果记录的统称。主要内容有：工程定位测量记录、楼层平面放线记录、楼层标高抄测记录、基槽验线记录、建筑物垂直度及标高测量记录等。

6.3.3 施工单位应依据由建设单位提供的有相应测绘资质等级部门出具的测绘成果、单位工程楼座桩及场地控制网（或建筑物控制网），测定建筑物平面位置、主控轴线及建筑物±0.000 标高的绝对高程，并填写工程定位测量记录。

6.3.4 施工单位应在每层结构实体完成后抄测本楼层+0.500m（或+1.000m）标高线，填写楼层标高抄测记录。

6.3.5 施工单位应在结构工程完成后和工程竣工时，对建筑物外轮廓垂直度和全高进行实测，填写建筑物外轮廓垂直度及标高测量记录。

6.3.6 设计和规范有要求的或施工需进行变形观测的工程，应由建设单位委托有资质的测量单位进行观测。记录的内容包括：变形观测点布置图、变形量、时间荷载关系曲线图并形成报告。

6.3.7 施工单位应在完成各种施工测量成果的同时，报监理单位查验并签字。

6.3.8 施工物资资料是指反映工程施工所用物资质量和性能是否满足设计和使用要求的各种质量证明文件及相关配套文件的统称。主要内容有：各种质量证明文件、材料及构配件进场检验记录、设备开箱检验记录、设备及管道附件试验记录、设备安装使用说明书、各种材料的进场复试报告、预拌混凝土（砂浆）运输单等。

6.3.9 建筑工程使用的各种主要物资应有质量证明文件。产品质量合格证、型式检验报告、性能检测报告、生产许可证、商检证明、中国强制认证（CCC）证书、计量设备检定证书等均属质量证明文件。

6.3.10 涉及消防、电力、卫生、环保等有关物资，须经行政管理部门认可的，应有相应的认可文件。

6.3.11 进口材料和设备应有商检证明、中文安装使用说明书及性能检测报告。

6.3.12 国家规定须经强制认证的产品应有认证标志（CCC），生产厂家应提供认证证书复印件，认证证书应在有效期内。

6.3.13 预拌混凝土供应单位应向施工单位提供以下资料：

1 混凝土原材料试验报告，混凝土配合比通知单，首次使用的混凝土配合比应提供开盘鉴定，混凝土抗压强度报告，大批量连续生产的同一配合比混凝土应提供基本性能试验报告，预拌混凝土运输单，预拌混凝土出厂合格证；

2 混凝土氯化物和碱总量计算书（工程结构有要求时）；

3 砂石碱活性试验报告（工程结构有要求时）。

6.3.14 施工物资进场后施工单位应对进场物资数量、型号和外观等进行检查，并填写材料、构配件进场检验记录或设备（开箱）进场检查记录。

6.3.15 施工单位应按国家有关规范、标准的规定对进场物资进行复试或试验；规范、标准要求实行见证时，应按规定进行见证取样，见证试验取样规则及试验项目宜按照附录 B 执行。

6.3.16 施工物资进场后，施工单位应报监理单位查验并签认。

6.3.17 施工记录是施工单位在施工过程中形成的，为保证工程质量和安全的各种内部检查记录的统称。主要内容有：隐蔽工程验收记录、工序交接检查记录、地基验槽检查验收记录、地基处理记录、施工检查记录、混凝土浇灌申请书、混凝土养护测温记录、构件吊装记录、预应力筋张拉记录等。

6.3.18 凡国家规范标准规定隐蔽工程检查项目的，应做隐蔽工程检查验收并填写隐蔽工程验收记录，涉及结构安全的重要部位宜留置隐蔽前的影像资料。

6.3.19 同一单位（子单位）工程，不同专业施工单位或者施工班组之间应进行工程交接检查并填写工序交接检查记录。移交单位、接收单位共同对移交工程进行验收，并对质量情况、遗留问题、工序要求、注意事项、成品保护等进行记录。

6.3.20 单位（子单位）工程的土方开挖分项工程完工后应进行地基验槽，地基验槽应由建设、勘察、设计、监理和施工单位共同进行，并填写地基验槽检查验收记录。检查内容包括基坑位置、平面尺寸、持力层核查、基底绝对高程和相对标高、基坑土质及地下水位等，有桩支护、桩基的工程还应进行桩的检查。地基需处理时，应由勘察、设计单位提出处理意见。

6.3.21 勘察设计要求对基槽浅层土质的均匀性和承载力进行钎探的，钎探前应绘制钎探点平面布置图，确定钎探点布置及顺序编号，按照钎探图及有关规定进行钎探并填写地基钎探记录。

6.3.22 混凝土正式浇筑前，施工单位应检查各项准备工作（如钢筋、模板、水电预埋、设备材料准备情况等），自检合格填写混凝土浇灌申请书，并报监理单位审批。

6.3.23 钢筋连接应有工艺检验报告，采用钢筋机械连接的工程应有钢筋机械连接质量的检查记录。

6.3.24 拆除现浇混凝土结构板、梁、悬臂构件等底模及冬季施工的柱、墙侧模前，应填写混凝土拆模申请单，报专业监理工程师审批，通过后方可拆模。

6.3.25 冬期混凝土施工时应进行温度测定并填写混凝土养护测温记录。冬期混凝土养护测温应绘制测温点布置图，确定测温点的部位和深度等。

6.3.26 大体积混凝土施工时应进行测温记录，填写大体积混凝土养护测温记录并附温度测点布置图。

6.3.27 地下工程验收时，应对地下工程有无渗漏现象进行检查，填写地下室防水效果检查记录，检查内容包括：裂缝、渗漏部位、大小、渗漏情况和处理意见等。

6.3.28 有防水要求的房间和屋面工程完工后应按标准规定进行蓄水或淋水防水性能试验，填写厕所、厨房、阳台等有防水要求的地面泼水、蓄水试验记录和屋面淋水、蓄水试验检查记录。屋面工程应对细部构造（屋面天沟、檐沟、檐口、泛水、水落口、变形缝、伸出屋面管道等）重点检查。

6.3.29 建筑通风道（烟道）应全数做通（抽）风和漏风、串风试验，并填写建筑烟（风）道、垃圾道检查记录。

6.3.30 桩基施工应按规定做施工检查记录，检查内容包括孔位、孔径、孔深、桩体垂直度、桩顶标高、桩位偏差、桩身及桩顶完整性和接桩质量等。

6.3.31 预应力工程施加预应力时应填写预应力筋张拉记录；孔道灌浆时应填写有粘结预应力结构灌浆记录。

6.3.32 钢结构（网架结构）在主体结构形成空间刚度单元并连接固定后，应检查整体垂直度、挠度值及安装偏差，并做施工记录。

6.3.33 大型混凝土构件、预制构配件、钢构件安装时应填写构件吊装记录。

6.3.34 按照规范规定和工艺要求须烘焙的焊接材料应进行烘焙，并填写焊接材料烘焙记录。

6.3.35 国家规范标准要求或施工需要对施工过程进行记录时应留有施工记录，没有专用记录表格的可使用施工检查记录（通用表）。

6.4 安全和功能检验资料

6.4.1 安全和功能检验资料是指按照设计及国家规范标准的要求，在施工过程中所进行的涉及结构安全和使用功能的各种检测及试验资料的统称。主要内容有：土工、基桩性能、钢筋连接、埋件（植筋）拉拔、混凝土（砂浆）性能、施工工艺参数、饰面砖拉拔、钢结构焊缝质量检测及水暖、机电系统运转测试报告或测试记录。

6.4.2 土方回填工程应进行土工击实试验，测定回填土质的最大干密度和最佳含水量，按规范要求分段、分层（步）回填，并取样对回填质量进行检验。

6.4.3 钢筋连接应有满足钢筋焊接、机械连接相关技术规程要求的力学性能试验报告。机械连接工程开始前及施工过程中，应对每批进场钢筋，在现场条件下进行工艺检验，工艺检验合格后方可进行机械连接的施工，每台班钢筋焊接前宜先制作焊接工艺试件，确定焊接工艺参数。

6.4.4 现场搅拌砌筑砂浆应有试验室签发的配合比通知单，并有按规定留置的龄期为28天标养、同条件养护的抗压强度试验报告。单位工程应有砂浆试块强度统计、评定记录。

6.4.5 现场搅拌混凝土应有试验室签发的配合比通知单，有按规定留的28天标养、同条件养护、拆模强度、受冻临界强度、预应力张拉强度等试件的抗压强度试验报告及抗渗、抗冻性能试验报告。单位工程应有混凝土试块抗压强度统计、评定记录。

6.4.6 混凝土（砌筑砂浆）未按规定留置试块的或试件强度不满足设计及规范标准要求时，应委托有资质的检测机构出具相应的结构检测报告，由设计人员提出处理方案。

6.4.7 建筑物外墙采用饰面砖装饰工程，应有饰面砖粘结强度检验报告。

6.4.8 用于承重结构的后置埋件、化学植筋、膨胀螺栓等应有满足设计要求的承载力拉拔试验报告；设计没有要求时应满足《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ 145的要求。

6.4.9 采用锚杆、土钉墙技术的基坑支护工程应有满足支护设计要求的锚杆、土钉抗拔力试验报告。

6.4.10 地基应有满足设计要求的地基承载力检测报告；桩基应有满足设计和相关规范、标准要求的承载

力和桩身完整性检测报告。

6.4.11 后张法有粘结预应力工程应有灌浆用水泥浆性能试验报告。

6.4.12 钢结构子分部工程中设计要求一、二级焊缝的应有超声波或射线探伤检验报告。

6.4.13 建筑安全等级为一级、跨度 40m 及以上的公共建筑钢网架结构及设计有要求的，应有焊（螺栓）球节点承载力试验报告。

6.4.14 钢结构子分部工程所使用的防腐、防火涂料应有涂层厚度检测报告。

6.4.15 混凝土子分部工程应有结构实体检验的混凝土强度试验报告。

6.4.16 门窗子分部工程应有抗风压性能、空气渗透性能、雨水渗漏性能、传热系数、抗结露因子试验报告。

6.4.17 节能工程外墙保温板材与基层采用粘结或连接时应有保温板材与基层的现场粘结强度试验报告；墙体保温砂浆应有强度试验报告。外墙采用保温浆料做保温层时，应在施工中制作同条件养护试件，检测其导热系数、干密度和压缩强度。

6.4.18 幕墙面积大于 3000m^2 或超过建筑外墙面积 50%时，应现场抽取材料和配件，在试验室安装制作试件进行气密性能检测。

6.4.19 建筑给水、排水、供暖及通风空调工程中的各类水泵、风机、冷水机组、冷却塔、空调机组、新风机组等设备应有设备单机试运转及调试记录。

6.4.20 采暖系统、消防系统、通风空调系统等应有系统试运转及调试记录，系统调试应在设备单机试运转合格后进行。

6.4.21 非承压管道、设备，包括开式水箱（池）、卫生洁具、排水管道、雨水管道及冷凝水管道等应有灌（满）水试验记录。

6.4.22 输送各种介质的承压管道、设备、阀门、密闭箱罐、成组散热器等应有强度试验记录；自动喷水灭火系统、气体灭火系统管道应有水压、气压试验记录。

6.4.23 建筑给水排水系统、中水及游泳池水系统应有通水试验记录。

6.4.24 给水（冷、热）、采暖、消防管道及设计有要求的管道需进行冲洗、吹扫、擦洗或脱脂试验，介质为气体的管道系统应按有关规范及设计要求做管道设备冲（吹）洗记录。

6.4.25 室内排水主立管及水平干管管道均应按有关要求进行通球试验。

6.4.26 输送冷热介质的管道上所有的补偿器，安装时应按设计或规范计算得到的计算值进行预压缩或预拉伸试验，填写伸缩器制作（安装）记录。

6.4.27 室内消火栓系统应在安装完成后取顶层（或水箱间内）的试验消火栓和首层任意二处消火栓做试射试验，并填写室内消火栓试射记录。

6.4.28 接地电阻测试主要包括设备、系统的防雷接地、保护接地、工作接地、防静电接地以及设计有要求的接地电阻测试。

6.4.29 绝缘电阻测试主要包括电气设备和动力、照明线路及其他必须遥测绝缘电阻的测试。配管及管内穿线分项质量验收前和单位工程质量竣工验收前，应分别按系统回路进行测试，不得遗漏。

6.4.30 电缆敷设或穿管前应进行绝缘电阻测试，测试结果应符合规范要求并有完整的测试记录；电缆通电前应进行交接试验，试验结果应符合规范要求并有完整的工序交接检查记录。

6.4.31 封闭、插接式母线组对前每段应进行绝缘电阻测试，测试结果符合规范要求并有完整的测试记录；封闭、插接式母线组对完成后应进行绝缘电阻测试和工频耐压试验，试验结果应符合规范要求并有完整的

施工检查记录。

6.4.32 低压电气器具安装完成后，应进行通电检查，检查内容包括：绝缘电阻、低压电气动作情况、脱扣器的整定值、电阻器和变阻器的直流电阻差值等，并填写低压电气设备交接试验记录。

6.4.33 电气照明、动力试运行记录包括：电气设备空载试运行记录、电气照明通电试运行记录、电气照明（动力）全负荷试运行记录。

6.4.34 动力和照明工程的漏电保护装置应做模拟动作试验，试验结果应符合设计和规范要求，填写漏电开关模拟试验记录。

6.4.35 大容量电气线路应进行结点温度测试，大容量（630A 及以上）导线、母线连接处，应在设计计算负荷运行情况下做温度抽测记录，温升值稳定且不大于设计值，填写大容量电气线路结点测温记录。

6.4.36 避雷带支持件应做垂直拉力测试，避雷带安装完成后，避雷带的每个支持件应做垂直拉力试验，垂直拉力应大于 49N，填写避雷带支持件拉力测试记录。

6.4.37 电气工程施工完毕后应对低压配电系统进行调试，调试合格后应对低压配电电源质量进行检测，测试结果应符合设计要求和《建筑节能工程施工质量验收规范》GB 50411 的规定。

6.4.38 建筑安装工程施工完毕后各系统进行联合调试时，应全数检查监测与控制节能工程的设备是否齐全，使用功能是否达到设计要求和《建筑节能工程施工质量验收规范》GB 50411 的规定。

6.4.39 建筑物照明系统通电试运行中，应测试并记录照明系统的照度和功率密度值，测试结果应符合设计要求和《建筑节能工程施工质量验收规范》GB 50411 的规定。

6.4.40 智能建筑各系统在安装调试完成后，应对设备及系统逐项进行自检，填写检测记录。

6.4.41 智能建筑各系统，应按规范要求进行不中断试运行，填写试运行记录并提供试运行报告。试运行完成后应由施工单位对建设单位或者建设单位委托的物业管理单位的操作管理人员进行交底培训，保证相应人员能够正确的使用智能建筑各系统设备。

6.4.42 风管系统应按系统类别进行严密性检验，风管漏光或漏风测试应符合下列规定：

1 中低压系统风管采用漏光法检测，检查不合格应按规定的抽检率做漏风量测试；

2 高压系统风管应全数进行漏风量测试。

6.4.43 现场组装的除尘器、空调机组应进行漏风检测，检测标准为相应设备的国家制造标准和施工质量验收规范。

6.4.44 通风空调系统无生产负荷下的联合试运转及调试应符合下列规定：

1 应由施工单位负责，监理单位监督，设计单位与建设单位参与和配合。系统调试的实施可由施工单位或委托具有调试能力的其他单位进行；

2 承包单位应编制调试方案，报送专业监理工程师审核批准；调试结束后，必须提供完整的调试资料和报告；

3 应在设备单机试运转合格后进行。

6.4.45 组装式制冷机组、现场充注制冷剂的机组和制冷管道系统应按照设备技术文件和现行国家标准要求进行气密性试验、真空试验和充注制冷剂检漏试验。

6.4.46 防排烟系统联合试运行和调试应有防排烟系统联合试运行记录，必须符合设计与消防部门的规定。

6.4.47 国家规范标准中要求进行的各种施工试验应有施工试验报告，没有专用试验报告表格的可使用通用施工检查记录。

6.5 工程过程验收资料

6.5.1 过程验收资料指参与工程建设的有关单位根据相关标准、规范对工程质量是否达到合格做出确认的各种文件的统称。主要内容有：检验批质量验收记录、分项工程质量验收记录、分部（子分部）工程质量验收记录等。

6.5.2 施工单位在完成分项工程检验批施工，自检合格后，由项目专业质量检查员填写检验批现场验收检查原始记录和检验批质量验收记录，报请项目专业监理工程师组织有关人员验收确认。

6.5.3 分项工程所包含的检验批全部完工并验收合格后，由施工单位项目专业技术负责人填写分项工程质量验收记录，报请项目专业监理工程师组织有关人员验收确认。

6.5.4 分部（子分部）工程所包含的全部分项工程完工并验收合格后，由施工单位项目负责人填写分部工程质量验收记录，报请项目总监理工程师组织有关人员验收确认。

勘察、设计单位项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人应参加地基与基础分部工程的验收。

设计单位项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人应参加主体结构、节能分部工程的验收。

6.5.5 地基与基础、主体结构、节能分部工程完工，由建设、监理、勘察、设计和施工单位进行分部工程验收并加盖公章。

6.6 竣工质量验收资料

6.6.1 竣工质量验收资料是指工程竣工时必须具备的各种质量验收资料。主要内容有：单位（子单位）工程竣工预验收报审表、单位（子单位）工程质量竣工验收记录、单位（子单位）工程质量控制资料核查记录、单位（子单位）工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录、单位（子单位）工程观感质量检查记录等。

6.6.2 单位（子单位）工程完工后，应由施工单位组织有关人员进行自检，自检合格后，填写单位（子单位）工程竣工预验收报审表，报项目监理部申请工程竣工预验收。总监理工程师组织项目监理部人员与施工单位相关人员进行竣工预验收，存在施工质量问题时，应由施工单位整改，整改完毕后，总监理工程师签认单位（子单位）工程竣工验收报审表，并由项目监理机构出具工程质量评估报告。预验收完成后施工单位向建设单位提交工程竣工报告，申请竣工验收。

6.6.3 单位工程完工后施工单位应编写工程竣工报告，内容包括：工程概况及实际完成情况，工程实体质量，施工资料，主要建筑设备、系统调试，安全和功能检测，主要功能抽查等。

6.6.4 建设单位应组织勘察、设计、监理、施工等单位组成验收组，对工程进行竣工验收，各单位应在单位（子单位）工程质量竣工验收记录上签字并加盖公章。

7　竣工图编制

7.0.1　各项新建、改建、扩建的建筑工程均应编制竣工图。

7.0.2　竣工图的编制及审核应符合下列规定：

1　竣工图的专业类别应与施工图对应；

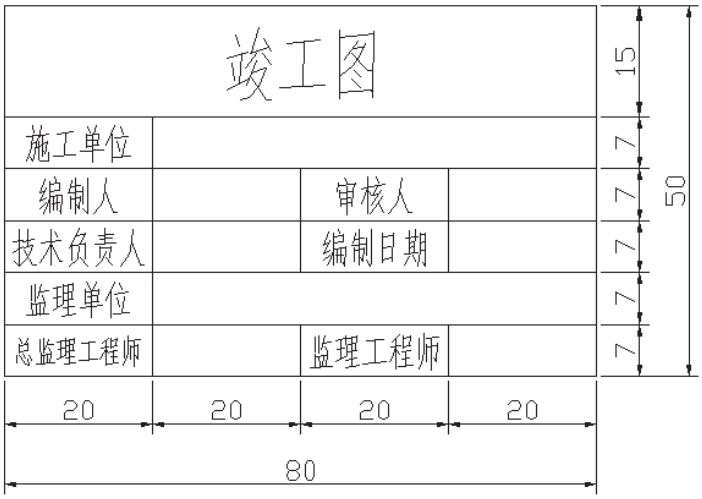
2　当施工图没有变更时，可直接在施工图上加盖并签署竣工图章形成竣工图；

3　凡一般性图纸变更，编制单位必须标明变更修改依据，可在施工图上直接改绘，加盖并签署竣工图章；

4　凡结构形式、工艺、平面布置、项目等有重大改变或图面变更超过 1/3 的，应该重新绘制竣工图。竣工图应依据审核后的施工图、图纸会审记录、设计变更通知单、工程洽商记录、工程测量记录等编制，并应真实反映竣工工程的实际情况。

7.0.3　竣工图的图章应符合下列规定：

1　竣工图章的基本内容应包括：“竣工图”字样、施工单位、编制人、审核人、技术负责人、编制日期、监理单位、监理工程师、总监理工程师。竣工图章示例见图 7.0.3；



单位：mm

图 7.0.3　竣工图章示例

2　竣工图章应使用不易褪色的红印泥，应盖在图标栏上方空白处；

3　所有竣工图应逐张加盖竣工图章。竣工图章中签名必须齐全，不得代签，其中施工单位审核人应为项目负责人。

7.0.4　竣工图的绘制与折叠应符合附录 A 的规定。

7.0.5　电子竣工图的格式应为 TIFF、PDF 或 DWG。

8　组卷与归档

8.1　组卷

8.1.1　施工资料的组卷应符合下列规定：

1　建设项目按单位（子单位）工程组卷；

2　施工资料应按专业划分组卷，土建工程按专业或分部工程组卷，安装工程按分部工程组卷；

3　每卷资料内容宜按施工管理资料、工程质量控制资料、安全和功能检验资料、过程验收资料和竣工质量验收资料的顺序排列；

4　总承包单位负责监督、指导分包单位及专业承包施工队伍按专业规定要求组卷并检查验收；

5　分包单位应保证按规定完成分包施工内容的资料的收集、整理、组卷工作；

6　竣工图应按设计单位提供的经施工图审查合格的施工图专业序列组卷；

7　移交城建档案馆保存的施工资料案卷中，工程过程验收资料部分应单独组成一卷；

8　资料管理目录应与其对应施工资料一同组卷；

9　施工资料可根据资料数量多少组成一卷或多卷。

8.1.2　除建筑与结构（含装饰）以外的各分部工程或专业性较强、施工工艺复杂、技术先进的分部（子分部）工程（如桩基、钢结构）等也可单独组卷。

8.1.3　卷内资料按总目录、分目录所示顺序构成，一般由封面、目录、资料部分、核查表和封底组成。

8.1.4　组卷应美观、整齐，不宜超过 50mm 厚，同卷内不应有重复材料。

8.1.5　组卷封面及目录要求如下：

1　卷首封面应包含由编制单位填写的工程名称、编制单位、编制人、审核人（项目技术负责人）、编制日期等；由接收单位填写的保管期限、密级、总册数、本卷册编号等；

2　卷内封面应包含卷册号、资料题名、编制单位、编制日期等。编制单位应加盖公章；编制及审核人员应签字或签章；

3　各卷册均应附有目录，目录应包含资料题名、卷次、序号范围、起止页次、编制单位及编制人、备注等。

8.2　归档

8.2.1　专业承包单位应向总承包单位（或建设单位）移交不少于一套完整的工程档案，并办理相关移交手续。

8.2.2　施工总承包单位应向建设单位移交不少于一套完整的工程档案，并办理相关的移交手续。

8.2.3　建筑工程施工资料移交城建档案时，应遵守城建档案的有关规定。

8.2.4　施工资料的整理归档除符合本规程以外尚应符合《建设工程文件归档规范》GB/T 50328 规定。

附录 A　竣工图绘制及图纸折叠方法

A. 0. 1　竣工图按绘制方法不同可分为以下几种形式：利用电子版施工图改绘竣工图、利用施工蓝图改绘竣工图、利用翻晒硫酸纸底图改绘的竣工图、重新绘制的竣工图。

A. 0. 2　编制单位应根据各地区、各工程的具体情况，采用相应的绘制方法。

A. 0. 3　利用电子版施工图改绘的竣工图应符合下列规定：

1　将图纸变更结果直接改绘到电子版施工图中，用云线圈出修改部位，按表 A. 0. 3 的形式做修改内容备注表；

表 A. 0. 3　修改内容备注表

设计变更、洽商编号	简要变更内容

2　竣工图的比例应与原施工图一致；

3　设计图签中应有原设计单位人员签字；

4　委托本工程设计单位编制竣工图时，应直接在设计图签中注明“竣工阶段”，并应有绘图人、审核人的签字；

5　竣工图章可直接绘制成电子版竣工图签，出图后应有相关责任人的签字。

A. 0. 4　利用施工图蓝图改绘的竣工图应符合下列规定：

1　应采用杠（划）改或叉改法进行绘制；

2　应使用新晒制的蓝图，不得使用复印图纸。

A. 0. 5　利用翻晒硫酸纸图改绘的竣工图应符合下列规定：

1　应使用刀片将需更改部位刮掉，再将变更内容标注在修改部位，在空白处做修改内容备注表；修改内容备注表样式可按表 A. 0. 3 执行；

2　宜晒制成蓝图后，再加盖竣工图章。

A. 0. 6　凡结构形式、工艺、平面布置、项目等有重大改变或图面变更超过 1/3 的，应当重新绘制竣工图。

A. 0. 7　图纸折叠应符合下列规定：

1　图纸折叠前应按图 A. 0. 7 所示的裁图线裁剪整齐，图纸幅面应符合表 A. 0. 7 的规定：

表 A. 0. 7　图幅代号及图幅尺寸

基本幅面代号	$0^{\#}$	$1^{\#}$	$2^{\#}$	$3^{\#}$	$4^{\#}$
b（mm）×l（mm）	841×1189	594×841	420×594	297×420	210×297
c（mm）	10			5	
a（mm）	25				

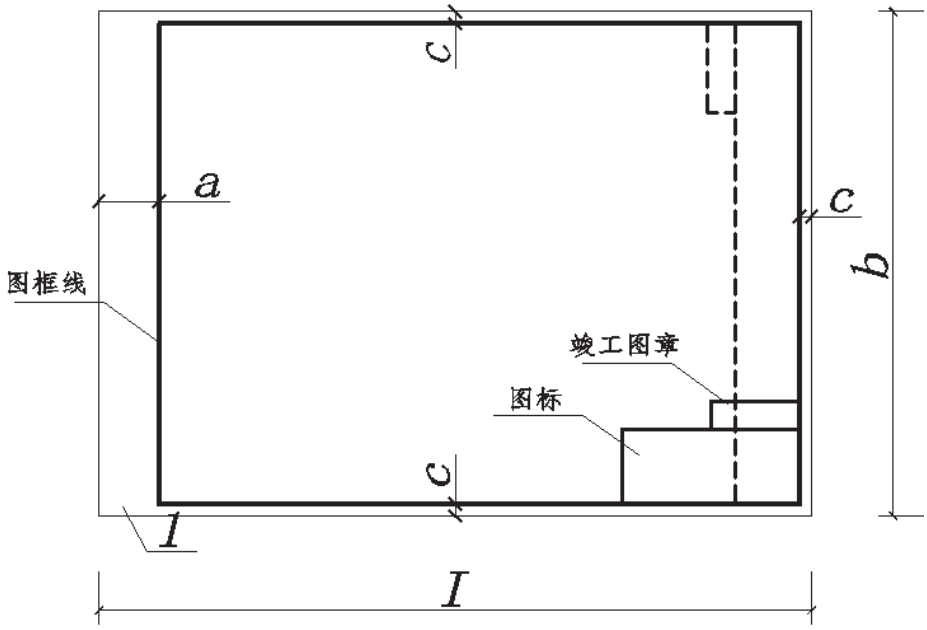


图 A. 0. 7　图框及图纸边线尺寸示意

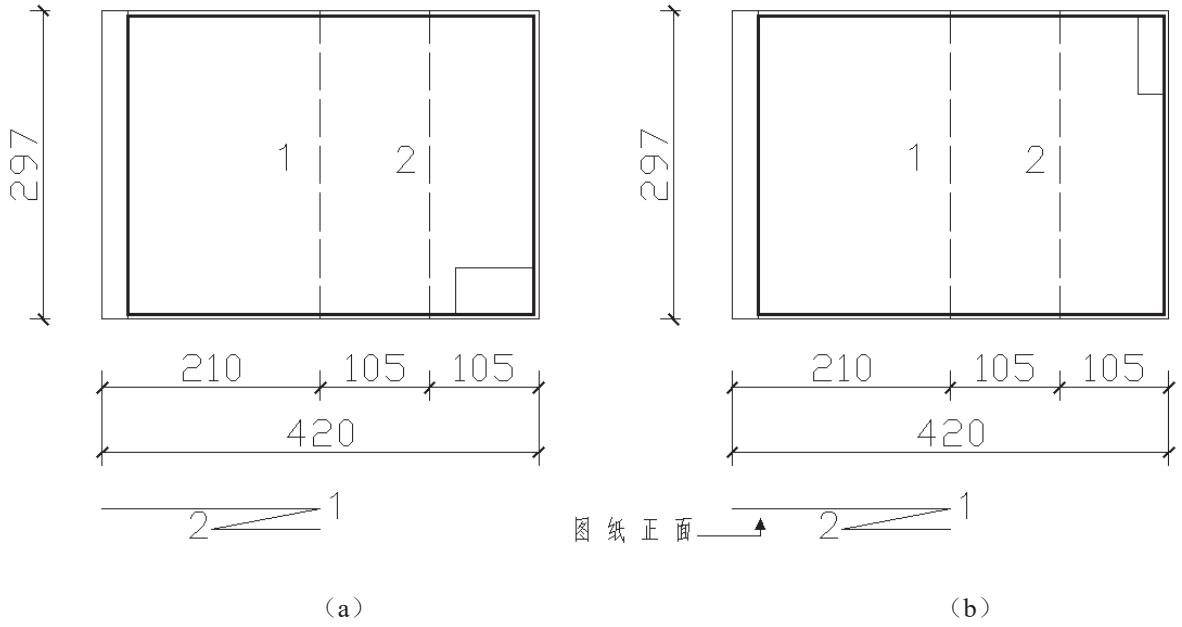
2　图面应折向内侧成手风琴风箱式，应符合《技术制图 复制图的折叠方法》GB/T 10609. 3；

3　折叠后幅面尺寸以 4# 图纸基本尺寸（210mm×297mm）为标准；

4　图纸及竣工图章应露在外面；

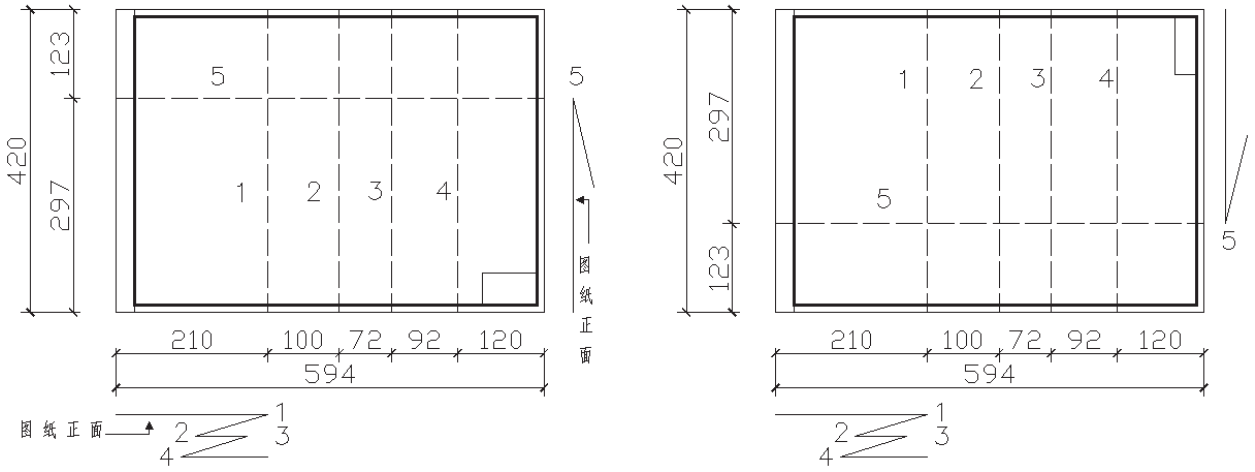
5　3# ～0# 图纸应在装订边 297mm 处折一三角或剪一缺口，并折进装订边。

A. 0. 8　4# 图纸不折叠，3# ～0# 图纸可按图 A. 0. 8-1～A. 0. 8-4 所示方法折叠。图纸折叠前，准备好一块略小于 4# 图纸尺寸（一般为 292mm×205mm）的模板。折叠时，应先把图纸放在规定位置，然后按照折叠方法的编号顺序依次折叠。



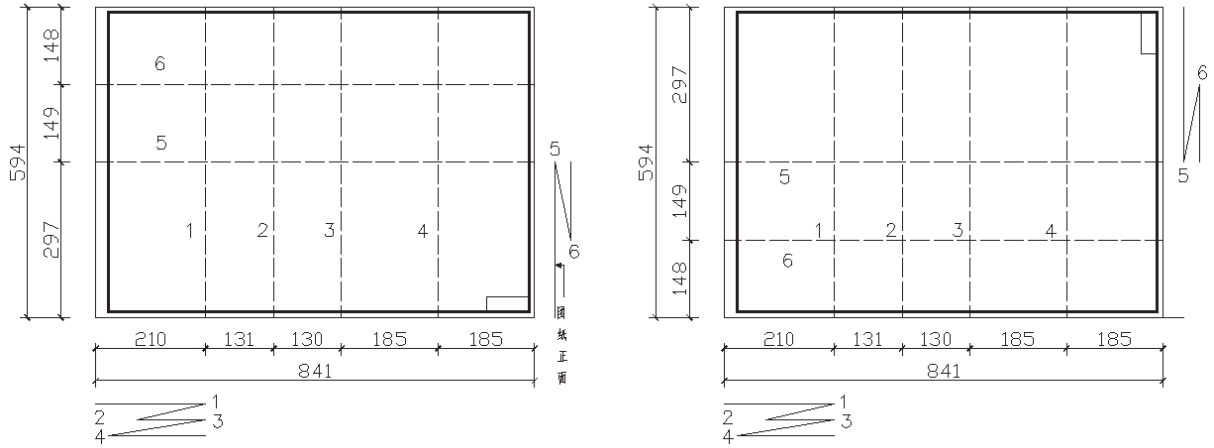
（a）　　（b）

图 A. 0. 8-1　3#图纸折叠示意



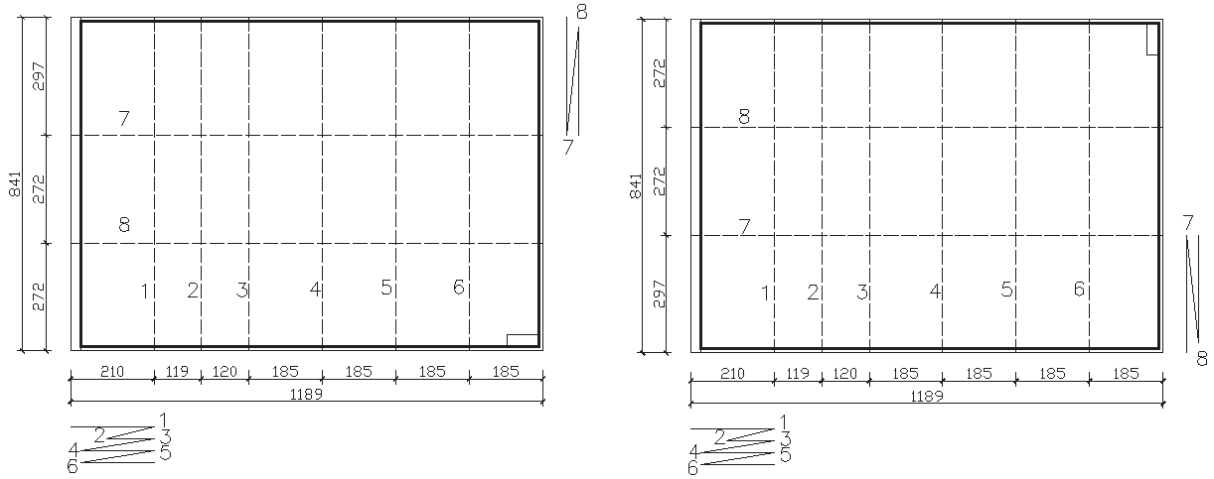
（a）　　（b）

图 A. 0. 8-2　2#图纸折叠示意



（a）　　（b）

图 A. 0. 8-3　1#图纸折叠示意



（a）　　（b）

图 A. 0. 8-4　0#图纸折叠示意

附录 B　主要建材进场复验试验项目与取样表

表 B 主要建材进场复验试验项目与取样表

<table>
<tr><th>序号</th><th>种类名称相关标准规范代号</th><th>复验项目</th><th>组批规则及取样数量规范</th></tr>
<tr><td>一</td><td colspan="3">混凝土结构工程 GB 50204</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3">钢筋</td></tr>
<tr><td>1.1</td><td colspan="3">钢筋原材</td></tr>
<tr><td>（1）</td><td>热轧带肋钢筋（GB 1499.2）</td><td>屈服强度
抗拉强度
伸长率（注：对于钢筋伸长率，牌号带“E”的钢筋必须检验最大力下总伸长率。）
弯曲性能
重量偏差</td><td rowspan="3">1）组批：钢筋应按批进行检查和验收，每批由同一牌号、同一炉罐号、同一规格的钢筋组成。每批重量应不大于 60t。超过 60t 的部分，每增加 40t（或不足 40t 的余数），增加一个拉伸试验试样和一个弯曲试验试样。
2）取样：共 10 个
力学性能：2 个；弯曲性能：2 个；尺寸及重量偏差：5 个；化学成分：1 个；在切取试样时，应将钢筋端头的 500mm 去掉后再切取 500mm。</td></tr>
<tr><td>（2）</td><td>热轧光圆钢筋（GB 1499.1）</td><td>屈服强度
抗拉强度
伸长率
弯曲性能
重量偏差</td></tr>
<tr><td>（3）</td><td>钢筋混凝土用余热处理钢筋（GB 13014）</td><td>屈服强度
抗拉强度
伸长率
弯曲性能
重量偏差</td></tr>
<tr><td>（4）</td><td>冷轧带肋钢筋（GB 13788）</td><td>重量偏差
拉伸试验（抗拉强度、伸长率）
弯曲或反复弯曲试验</td><td>1）组批：钢筋应按批进行检查和验收，每批由同一牌号、同一外形、同一规格、同一生产工艺和同一交货状态的钢筋组成。每批重量应不大于 60t。
2）取样：每一验收批取一组试件（拉伸 1 个；弯曲 2 个；尺寸及重量偏差 5 个；化学成分 1 个。在切取试样时，应将钢筋端头的 500mm 去掉后再切取 500mm）。</td></tr>
<tr><td>（5）</td><td>冷轧扭钢筋</td><td>截面控制尺寸
屈服强度
抗拉强度
伸长率
弯曲性能
重量偏差</td><td>1）组批：应由同一型号、同一强度等级、同一规格尺寸、同一台（套）轧机生产的钢筋组成，且每批应不大于 20t，不足 20t 按一批计。
2）取样：每一验收批取一组试件（拉伸 3 个，弯曲 3 个）。</td></tr>
</table>

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
1. 2	钢筋焊接（JGJ 18）		
（1）	钢筋电阻点焊	拉伸试验、剪切试验	1）组批：凡钢筋牌号、直径及尺寸相同的焊接骨架和焊接网应视为同一类制品，且每 300 件为一验收批，一周内不足 300 件的也按一批计。 2）取样： a. 试件应从成品中切取，当所切取试件的尺寸小于规定的试件尺寸时，或受力钢筋大于 8mm 时，可在生产过程中焊接试验网片，从中切取试件； b. 有几种钢筋直径组合的焊接骨架或焊接网，应对每种组合的焊点做力学性能检验； c. 热轧钢筋的焊点应作剪切试验，试件数量 3 件；冷轧带肋钢筋的焊点除作剪切试验外，尚应对纵向和横向冷轧带肋钢筋作拉伸试验，试件数量 1 件。剪切试验纵向长度应大于或等于 290mm，横筋长度应大于或等于 300mm； d. 焊接网剪切试件应沿同一横向钢筋随机切取，使制品中的纵向钢筋成为试件的受力钢筋。
（2）	钢筋闪光对焊接头	拉伸试验、弯曲试验	1）组批：同一台班内由同一焊工完成的 300 个同牌号、同直径钢筋焊接接头应作为一批。当同一台班内，焊接的接头数量较少，可在一周内累计计算；累计仍不足 300 个接头，也按一批。 2）取样： a. 力学性能试验时，试件应从成品中随机抽取 6 个试件，其中 3 个做拉伸试验，3 个做弯曲试验； b. 焊接等长预应力钢筋（包括螺丝杆与钢筋）。可按生产条件作模拟试件； c. 螺丝端杆接头可只作拉伸试验； d. 封闭环式箍筋闪光对焊接头，以 600 个同牌号、同规格的接头作为一批，只做拉伸试验； e. 当模拟试件试验结果不符合要求时，应进行复验。复检应从现场焊接接头中切取，其数量和要求与初始试验相同。
（3）	钢筋电弧焊接头	拉伸试验	1）组批：在现浇混凝土结构中，应以 300 个同牌号、同型式接头作为一批；在房屋结构中，应在不超过二楼层中 300 个同牌号、同型式接头作为一批。每批随机切取 3 个接头，做拉伸试验。 2）取样： a. 在装配式结构中，可按生产条件制作模拟试件，每批 3 个，做拉伸试验； b. 钢筋与钢板电弧搭接焊接头可只进行外观检查； c. 当模拟试件实验结果不符合要求时，应进行复验。复验试件应从现场焊接接头中切取，其数量和要求与初始试验相同。
（4）	钢筋电渣压力焊接头	拉伸试验	1）组批：在现浇混凝土结构中，应以 300 个同牌号钢筋接头作为一批；在房屋结构中应在不超过二楼层中 300 个同牌号钢筋接头作为一批；当不足 300 个接头时，仍应作为一批。 2）取样：每批接头中随机切取 3 个试件做拉伸试验。
（5）	钢筋气压焊接头	拉伸试验、弯曲试验（板、梁的水平筋连接）	1）组批：在现浇混凝土结构中，应以 300 个同牌号钢筋接头作为一批；在房屋结构中应在不超过二楼层中 300 个同牌号钢筋接头作为一批；当不足 300 个接头时，仍应作为一批。 2）取样：在柱、墙的竖向钢筋连接中，应从每批接头中切取 3 个接头做拉伸试验：在梁、板的水平钢筋连接中，应另取 3 个接头做弯曲试验。

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
（6）	预埋件钢筋 T 型接头	拉伸试验	1）组批：预埋件钢筋埋弧压力焊，同类型预埋件一周内累计每 300 件时为一验收批，不足 300 个接头也按一批计。每批随机切取 3 个试件做拉伸试验。 2）取样：当初试结果不符合规定时，再取 6 个试件进行复试。
1. 3	钢筋机械连接（JGJ 107）	抗拉强度试验	1）组批：每种规格钢筋的接头试件不应少于 3 根。 2）接头的现场检验按验收批进行。同一施工条件下采用同一批材料的同等级、同型式、同规格接头以 500 个为一个验收批进行检验与验收，不足 500 个也作为一个验收批。 3）取样：现场连续检验 10 个验收批抽样试件抗拉强度试验一次合格率为 100%时，验收批接头数量可扩大一倍。
2	**预应力筋**		
2. 1	预应力混凝土用钢丝（GB/T 5223）	抗拉强度（0. 2 % 屈服力、最大力、最大力总伸长率）伸长率	1）组批：钢丝应成批检查和验收，每批钢丝由同一牌号、同一规格、同一加工状态的钢丝组成，每批质量不大于 60t，每批抽取一组试件。 2）取样：抗拉强度为 1 根/盘；规定非比例伸长应力为 3 根/批；最大力下总伸长率为 3 根/批；断后伸长率为 1 根/盘；弯曲试验为 1 根/盘。
2. 2	中强度预应力混凝土用钢丝	抗拉强度 伸长率	1）组批：钢丝应成批检查和验收，每批由同一牌号、同一规格、同一强度等级，同一生产工艺制作的钢丝组成。每批质量不大于 60t，每批抽取一组试件。 2）取样：在每盘钢丝两端取样进行抗拉强度、反复弯曲和伸长率试验。
2. 3	预应力混凝土用钢棒（GB/T 5223. 3）	拉伸试验、弯曲试验	1）组批：钢棒应成批检查和验收，每批钢棒由同一牌号、同一规格、同一加工状态的钢棒组成，每批质量不大于 60t，每批抽取一组试件。 2）取样：在每（任）盘卷中任意一段截取，拉伸和断后伸长率各取 1 个试件、弯曲和规定非比例延伸强度各取 3 个试件。
2. 4	预应力混凝土用低合金钢丝（YB/T 038）	拉伸试验、反复弯曲	1）组批规则：每批钢丝应由同一牌号、同一形状、同一尺寸、同一交货状态的钢丝组成。 2）取样数量：拉伸试验每盘一个（任意端）；反复弯曲抽取 5%，且不少于 5 盘（任意端去掉 500mm 后取样）。
2. 5	预应力混凝土用钢绞线（GB/T 5224）	抗拉强度 伸长率	1）组批：预应力钢绞线应成批检查和验收，每批钢丝由同一牌号、同一规格、同一生产工艺制造的钢绞线组成，每批质量不大于 60t。 2）取样：力学性能样品数量：3 根 1. 1m 长；松弛率：1 根 2. 5m 长。
2. 6	预应力筋用锚具、夹具和连接器（GB/T 14370） （GB/T 230. 1）	硬度 静载锚固性能	1）组批：每个检验批的锚具不宜超过 2000 套，连接器不宜超过 500 套，夹具不宜超过 500 套。获得第三方独立认证的产品，其检验的批量可扩大 1 倍。 2）取样：外观抽检 2%且不应少于 10 套；硬度：每批抽取 3%且不应少于 5 套样品（多孔夹片式锚具的夹片，每套应抽取 6 片）；静载锚固性能：3 个组装件

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
2.7	预应力混凝土用金属波纹管（JG 225）	径向刚度 抗渗漏性能	每一检验批抽取一组试样（径向刚度 3 个，抗渗漏 3 个）
3	**水泥**		
3.1	通用硅酸盐水泥（GB 175）	凝结时间、安定性、强度	1）组批：按同一生产厂家、同一等级、同一品种、同一批号且连续进场的水泥，袋装不超过 200t 为一批，散装不超过 500t 为一批，每批抽样不少于一次。 2）取样：应有代表性，可连续取，亦可从 20 个以上的不同部位取等量样品，总量至少 12kg。
4	**外加剂 GB 50119**		
4.1	引气剂 （GB 8076） （GB 18588）	pH 值 密度（或细度） 含固量（或含水率） 含气量 含气量经时损失	1）组批：每 10t 为一检验批，不足 10t 时也应按一个检验批计。 2）取样：每一检验批取样量不应少于 0.2t 胶凝材料所需用的外加剂量。
4.2	引气减水剂 （GB 8076） （GB 18588）	pH 值 密度（或细度） 含固量（或含水率） 含气量 含气量经时损失 减水率	1）组批：每 50t 为一检验批，不足 50t 时也应按一个检验批计。 2）取样：每一检验批取样量不应少于 0.2t 胶凝材料所需用的外加剂量。
4.3	缓凝剂 （GB 8076） （GB 18588）	密度（或细度） 含固量（或含水率） 混凝土凝结时间差	1）组批：每 20t 为一检验批，不足 20t 时也应按一个检验批计。 2）取样：每一检验批取样量不应少于 0.2t 胶凝材料所需用的外加剂量。
4.4	缓凝型高性能减水剂、缓凝型高效减水剂、缓凝型普通减水剂 （GB 8076） （GB 18588）	pH 值 密度（或细度） 含固量（或含水率） 减水率 凝结时间差	1）组批：每 50t 为一检验批，不足 50t 时也应按一个检验批计。 2）取样：每一检验批取样量不应少于 0.2t 胶凝材料所需用的外加剂量。
4.5	早强剂 （GB 8076） （GB 18588）	密度（或细度）、 含固量（或含水率） 碱含量 氯离子含量 1d 抗压强度比	1）组批：每 50t 为一检验批，不足 50t 时也应按一个检验批计。 2）取样：每一检验批取样量不应少于 0.2t 胶凝材料所需用的外加剂量。
4.6	早强型（高性能减水剂、普通减水剂） （GB 8076） （GB 18588）	pH 值 密度（或细度） 含固量（或含水率） 减水率 1d 抗压强度比	1）组批：每 50t 为一检验批，不足 50t 时也应按一个检验批计。 2）取样：每一检验批取样量不应少于 0.2t 胶凝材料所需用的外加剂量。
4.7	标准型普通减水剂 标准型高效减水剂 （GB 8076） （GB 18588）	pH 值 密度（或细度） 含固量（或含水率） 减水率	1）组批：每 50t 为一检验批，不足 50t 时也应按一个检验批计。 2）取样：每一检验批取样量不应少于 0.2t 胶凝材料所需用的外加剂量。

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
4.8	泵送剂 （GB 8076） （GB 18588）	pH 值 密度（或细度） 含固量（或含水率） 减水率 坍落度 1h 经时变化值	1）组批：每 50t 为一检验批，不足 50t 时也应按一个检验批计。 2）取样：每一检验批取样量不应少于 0.2t 胶凝材料所需用的外加剂量。
4.9	膨胀剂 （GB 23439） （GB 18588）	水中 7d 限制膨胀率细度	1）组批：以同一生产厂，同品种、同一编号的膨胀剂，每 200t 为一验收批，不足 200t 也按一批计。 2）取样：每个检验批取样量不应该少于 10kg。
4.10	防水剂 （JC 474） （GB 18588）	密度（或细度） 含固量（或含水率）	1）组批：每 50t 为一检验批，不足 50t 时也应按一个检验批计。 2）取样：每一检验批取样量不应少于 0.2t 胶凝材料所需用的外加剂量。
4.11	防冻剂 （JC 475） （GB 18588）	氯离子含量 密度（或细度） 含固量（或含水率） 碱含量 含气量	1）组批：每 100t 为一检验批，不足 100t 时也应按一个检验批计。 2）取样：每一检验批取样量不应少于 0.2t 胶凝材料所需用的外加剂量。每一检验批取样应充分混匀，并应分为两等份，一份用于检验，一份密封留样保留半年。
4.12	速凝剂 （JC 477） （GB 18588）	密度（或细度） 水泥净浆初凝和终凝时间	1）组批：每 50t 为一检验批，不足 50t 时也应按一个检验批计。 2）取样：每一检验批取样量不应少于 0.2t 胶凝材料所需用的外加剂量。每一检验批取样应充分混匀，并应分为两等份，一份用于检验，一份密封留样保留半年。
5	**掺合料**		
5.1	用于水泥和混凝土中的粉煤灰 （GB/T 1596）	细度 需水量比 烧失量 安定性（C 类粉煤灰需做）	1）组批：同一厂家、同一品种、同一技术指标、同一批号且连续进场的粉煤灰不超过 200t 为一批。 2）取样：散装：应从每批连续购进的任意 3 个罐体各取等量试样一份，每份不少于 5.0kg，混合搅拌均匀，用四分法缩取比试验需要量大一倍的试样量； 袋装：应从每批中任抽 10 袋，从每袋中各取等量试样一份，每份不少于 1.0kg，用四分法缩取比试验需要量大一倍的试样量。
5.2	用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉 （GB/T 18046）	比表面积 流动度比 活性指数	1）组批：同一厂家、相同级别、连续供应 500t/批（不足 500t，按一批计）。 2）取样：散装：应从每批连续购进的任意 3 个罐体各取等量试样一份，每份不少于 5.0kg，混合搅拌均匀，用四分法缩取比试验需要量大一倍的试样量； 袋装：应从每批中任抽 10 袋，从每袋中各取等量试样一份，每份不少于 1.0kg，用四分法缩取比试验需要量大一倍的试样量。

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
6	**集料**		
6.1	普通混凝土用砂（JGJ 52） 建筑用砂（GB/T 14684）	颗粒级配 含泥量 泥块含量	1）组批：a 按同产地同规格分批验收，采用大型工具（如火车、货船或汽车）运输的，应以 400m^3 或 600t 为一验收批；采用小型工具（如拖拉机等）运输的，应以 200m^3 或 300t 为一验收批。不足上述量者，应按一验收批计。 b 当质量比较稳定、进料量又较大时，可以 1000t 为一验收批。 2）取样： a. 从料堆上取样时，取样部位应均匀分布，取样前应先将取样部位表层铲除，然后由各位抽取大致相等的砂 8 份，组成一组样品。 b. 从皮带输送机上取样时，应在皮带运输机机尾的出料处用接料器定时抽取砂 4 份，组成一组样品。 c. 从火车、汽车、货船上取样时，应从不同部位和深度抽取大致相等的砂 8 份，组成一组样品。
6.2	普通用混凝土石（JGJ 52） 建筑用卵石、碎石（GB/T 14685）	颗粒级配 含泥量 泥块含量 针片状颗粒含量	
6.3	轻粗集料（GB/T 17431.1～2）、JGJ 12−2006	颗粒级配 堆积密度 筒压强度 吸水率 烧失量和三氧化硫（自燃煤矸石需做该两项）	1）组批：按品种、种类、密度等级和质量等级分批检验。陶粒每 200m^3 为一批，不足 200m^3 时也作为一批；自燃煤矸石和火山渣每 100m^3 为一批，不足 100m^3 时也作为一批。 2）取样： a. 应从每批产品中随机抽取有代表性的试样； b. 抽取的试样应不少于 10 份，其总量应多于试验用料量的一倍； c. 抽取的试样拌合均匀后，按四分法缩减到试验所需的用料量。
6.4	轻细集料（GB/T 17431.1～2）	颗粒级配 堆积密度 烧失量和三氧化硫（自燃煤矸石需做该两项）	
7	**混凝土用水**		
7.1	混凝土拌合水（JGJ 63）	PH 值、不溶物含量、可溶物含量、氯离子、硫酸盐、碱含量、水泥凝结时间差、水泥胶砂强度比	1）取样数量：水质检验水样不应少于 5L；用于测定水泥凝结时间和胶砂强度的水样不应少于 3L。 2）取样方法：地表水宜在水域中心部位、距水面 100mm 以下采集；地下水应在放水冲洗管道后接取，或直接用容器采集；再生水应在取水管道终端接取；混凝土企业设备洗刷水应沉淀后，在池中距水面 100mm 以下采集。
8	**混凝土**		
8.1	混凝土（GB 50081）（GB/T 50107）	抗压强度	1）组批： a. 每拌制 100 盘且不超过 100m^3 时，取样不得少于一次； b. 每工作班拌制不足 100 盘时，取样不得少于一次； c. 连续浇筑超过 1000m^3 时，每 200m^3 取样不得少于一次； d. 每一楼层取样不得少于一次。 2）取样： a. 每次取样应至少留置一组试件； b. 冬期施工时，应增设不少于两组同条件养护试件，一组用于检查混凝土受冻临界强度；而另外一组或一组以上试件用于检查混凝土拆模强度或拆除支撑强度或负温转常温后强度检查等； c. 结构实体试块留置：同条件养护试件的取样宜均匀分布于工程施工周期内；同一强度等级的同条件养护试件，不宜少于 10 组，且不应少于 3 组；每连续两层楼取样不应少于 1 组，每 2000m^3 取样不得少于 1 组。

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
8.2	轻骨料混凝土（JGJ 51）	干表观密度、抗压强度	1）组批： a. 每拌制 100 盘且不超过 100m^3 时，取样不得少于一次； b. 每工作班拌制不足 100 盘时，取样不得少于一次； c. 混凝土干表观密度试验：连续生产的预制厂及预拌混凝土搅拌站，对同配合比的混凝土每月不少于四次； d. 单项工程每 100m^3 混凝土抽查不得少于一次，不足者按 100m^3 计。 2）取样： a. 每次取样应至少留置一组试件； b. 冬期施工时，应增设不少于两组同条件养护试件，一组用于检查混凝土受冻临界强度；而另外一组或一组以上试件用于检查混凝土拆模强度或拆除支撑强度或负温转常温后强度检查等； c. 结构实体试块留置：同条件养护试件的取样宜均匀分布于工程施工周期内；同一强度等级的同条件养护试件，不宜少于 10 组，且不应少于 3 组；每连续两层楼取样不应少于 1 组，每 2000m^3 取样不得少于 1 组。
8.3	抗渗混凝土（GB/T 50082、GB 50208-2011）	抗压强度、抗渗等级	1）组批：连续浇筑混凝土每 500m^3 应留置一组抗渗试件。 2）取样： a. 同一混凝土强度等级、抗渗等级、同一配合比、生产工艺基本相同，每单位工程不得少于两组抗渗试块（每组 6 个试块）； b. 留置抗渗试件的同时，需留置抗压强度试件，应于同一盘混凝土拌合物中取样。取样方法同（1）中第 2）项； c. 试块应在浇筑地点制作。
8.4	不发火集料及混凝土（GB 50209）	不发火性	1）组批：不少于 50 个试件。 2）取样： a. 粗骨料：从不少于 50 个试件中选出做不发生火花的试件 10 个。每个试件重 50～250g，准确度应达到 1g； b. 粉状骨料：应将这些细粒材料用胶结料（水泥或沥青）制成块状材料进行试验。试件数量同上； c. 不发火水泥砂浆、水磨石、水泥混凝土的试验用试件同上。
9	**回填土**		
9.1	回填土（GB 50202）（GB 50209）（GB/T 50123）	干密度（有压实度设计要求时：击实试验、压实系数、含水率）	组批及取样： 1）在压实填土过程中，应分层取样检验土的干密度和含水率。 a. 基坑每 50～100m^2 应不少于 1 个检验点； b. 基槽每 10～20m 应不少于 1 个检验点； c. 每一独立基础下至少有 1 个检验点； d. 对灰土、砂和砂石、土工合成、粉煤灰地基等，每单位工程不应少于 3 点，1000m^2 以上的工程每 100m^2 至少有 1 点，3000m^2 的工程，每 300m^2 至少有 1 点。每一独立基础下至少应有 1 点，基槽每 20 延米应有 1 点。 2）场地平整：每 100～400m^2 取 1 点，但不应少于 10 点。（注：当用环刀取样时，取样点应位于每层 2/3 的深度。） 3）在击实试验时，每种类型的土质取样 1～3 组进行试验，素土、灰土、砂、粉煤灰地基同一材料不少于 20kg（灰土中土和生石灰按比例）砂石地基同一材料不应少于 50kg。 4）分层用四分法取土样，轻型击实试验土样过 5mm 筛；重型击实试验土样过 20mm 筛（五层击实）或 40mm 筛（三层击实）。

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
二	**砌体工程 GB 50203**		
1	**水泥**		
1.1	砌筑水泥（GB/T 3183、GB 50203-2011）	强度、安定性	1）组批：按同一厂家、同一品种、同一代号、同一强度等级、同一批号且连续进场的水泥，袋装不超过 200t 为一批，散装不超过 500t 为一批，每批抽样不应少于一次。 2）取样：应具有代表性，可连续取，也可从 20 个以上的不同部分取等量样品，总量至少 12kg。
2	**砂浆**		
2.1	砌筑砂浆（JGJ/T 70）	抗压强度	1）组批：以同一砂浆强度等级，同一配合比，同种原料每一楼层或 250m^3 砌体（基础砌体可按一个楼层计）为一个取样单位。 2）取样：每取样单位标准养护试块的留置不得少于一组（每组 3 块）。
3	**砖**		
3.1	烧结普通砖（GB 5101、GB 50203-2011）	强度等级	1）组批：每一生产厂家，烧结普通砖、混凝土实心砖每 15 万块，烧结多孔砖、混凝土多孔砖、蒸压灰砂砖及蒸压粉煤灰砖每 10 万块各为一验收批，不足上述数量时按 1 批计。 2）取样：用随机抽样法，从外观质量检验合格后的样品中抽取试样 1 组（10 块）。
3.2	烧结多孔砖（GB 13544、GB 50203-2011）	强度等级	
3.3	烧结空心砖、空心砌块（GB 13545、GB 50203-2011）	强度等级	
3.4	非烧结垃圾尾矿砖（JC/T 422）	强度等级	1）组批：每 10 万块为一验收批，不足 10 万块也按一批计。 2）取样：用随机抽样法，从外观质量检验合格后的样品中抽取试样 1 组（10 块）。
3.5	粉煤灰砖（JC 239）	强度等级	1）组批：每 10 万块为一验收批，不足 10 万块也按一批计。 2）取样：用随机抽样法，从外观质量检验合格后的样品中抽取试样 1 组（20 块）。
3.6	粉煤灰砌块（JC 238）	抗压强度	1）组批：每 200m^3 为一验收批，不足 200m^3 也按一批计。 2）取样：每批从尺寸偏差和外观质量检验合格的砌块中，随机抽取试样一组（3 块），将其切割成边 200mm 的立方体块试件进行抗压强度试验。
3.7	蒸压灰砂砖（GB 11945）	抗压强度	1）组批：每 10 万块为一验收批，不足 10 万块也按一批计。 2）取样：抗压强度的试样用随机法从外观质量检验后的样品中抽取 5 块。
3.8	蒸压灰砂空心砖（JC/T 637）	抗压强度	1）组批：每 10 万块为一验收批，不足 10 万块也按一批计。 2）取样：从外观合格的砖样中，用随机抽取法取 2 组 10 块（NF 砖为 2 组 20 块）进行抗压强度试验。

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
4	**混凝土小型空心砌块**		
4.1	普通混凝土小型空心砌块（GB 8239-2014）	抗压强度	1）组批：按规格、种类、龄期和强度等级分批验收。以同一种原材料配制成的相同规格、龄期、强度等级和相同生产工艺生产的500m^3，且不超过3万块砌块为一批。 2）取样：抗压强度 试样用随机法从外观质量检验后的样品中抽取 5 块。
4.2	轻集料混凝土小型空心砌块（GB/T 15229-2011）	强度等级（抗压强度、密度等级）	1）组批：同一品种轻集料和水泥按同一生产工艺制成的相同密度等级和强度等级的300砌块为一批；不足300则亦按一批计。 2）取样：抗压强度 试样用随机法从外观质量检验后的样品中抽取 5 块。
4.3	蒸压加气混凝土砌块（GB 11968-2006）	抗压强度（用于自保温体系干燥收缩、密度等级、导热系数）	1）组批：每 1 万块为一验收批，不足 1 万块也按一批计。 2）取样：抗压强度 试样抽取 100×100×100（mm）3 组共 9 块。干燥收缩：40×40×160（mm）1 组共 3 块；干密度：100×100×100（mm）3 组共 9 块；导热系数：300×300×25～30（mm）2 组共 2 块。
三	**钢结构工程 GB 50205**		
1	**钢材**		
1.1	碳素结构钢（GB/T 700）	力学性能、弯曲试验、化学成分、全截面试件：厚度（注：设计有复验要求的项目，要满足设计要求。）	1）组批：钢材应成批验收，每批由同一牌号、同一炉号、同一质量等级、同一品种、同一尺寸、同一交货状态的钢材组成。每批重量应不大于 60t。 2）取样： a. 对截面尺寸小于或等于 60mm 的圆钢、方钢和六角钢，应在中心切取拉力试验样坯；截面尺寸大于 60mm，则在直径或对角线距外端四分之一处切取； b. 样坯不需要热处理时，截面尺寸小于或等于 40mm 的圆钢、方钢和六角钢，应使用全截面进行拉力试验。当试验条件不能满足要求时，应加工成《金属拉力试验法》中相应的圆形比例试样； c. 样坯需要热处理时，应按有关产品标准规定的尺寸，从圆钢、方钢和六角钢上切取； d. 应从圆钢和方钢端部沿轧制方向切取弯曲样坯，截面尺寸小于或等于 35mm 时，应以钢材全截面进行试验。截面尺寸大于 35mm 时，圆钢应加工成直径 25mm 的圆形试样，并应保留不大于 5mm 的表面层；方钢应加工成厚度为 20mm 并保留一个表面层的矩形试样； e. 应从工字钢和槽钢腰高四分之一处沿轧制方向切取矩形拉力、弯曲样坯。拉力、弯曲试样的厚度应是钢材的厚度； f. 应从角钢和乙字钢腿长以及 T 形钢和球扁钢腰高三分之一处切取矩形拉力、弯曲样坯； g. 钢板及扁钢小于或等于 30mm 时，弯曲样坯厚度为钢材厚度；大于 30mm 时，样坯应加工成厚度为 20mm 的试样，并保留一个表面层。
1.2	低合金高强度结构钢（GB/T 1591）		
1.3	低压流体输送用焊接钢管（GB/T 3091）		
1.4	直缝电焊钢管（GB/T 13793）		
1.5	结构用无缝钢管（GB/T 8162）		
1.6	优质碳素结构钢（GB/T 699）		

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
2	**焊接材料**		
2.1	碳钢焊条（GB/T 5117）	熔敷金属化学成分、熔敷金属拉伸试验、熔敷金属弯曲试验、熔敷金属冲击试验（注：以上项目为重要钢结构采用的焊接材料抽样复检）	1）组批：每批焊条最高量为 100t；每批焊剂最高量不超过 60t。 2）取样：根据相关产品标准制作标准试件。 熔敷金属化学成分：一个试件。 熔敷金属拉伸试验：一个试件。 熔敷金属弯曲：一个试件。 熔敷金属冲击试验：五个试件。
2.2	低合金钢焊条（GB/T 5118）		
2.3	碳钢药芯焊丝（GB/T 10045）		
2.4	埋弧焊用低合金钢焊丝和焊剂（GB/T 12470）		
2.5	低合金钢药芯焊丝（GB/T 17493）		
2.6	埋弧焊用碳钢焊丝和焊剂（GB/T 5293）		
2.7	气体保护电弧焊用碳钢、低合金钢焊丝（GB/T 8110）		
3	**连接用紧固标准件**		
3.1	钢结构用高强度大六角头螺栓（GB/T 1231）（GB 50205）	扭矩系数、抗滑移系数	1）组批：3000 套螺栓，2000t 钢板。 2）取样：每种规格螺栓取 20 套，抗滑移试件 3 组。
3.2	钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副（GB/T 3632）（GB 50205）	连接副紧固轴力、抗滑移系数	1）组批：每 3000 套螺栓，2000t 钢板。 2）取样：每种规格螺栓取 20 套，抗滑移试件 3 组。
4	**焊接球**		
4.1	钢网架焊接空心球节点（JG/T 11）	抗拉极限承载力、抗压极限承载力	1）组批：检验批可以按交货验收的同一种型号产品作为一批，但每批不宜少于 150 件，不应多于 3500 件。 2）取样：每项试验做 3 个试件。
5	**螺栓球**		
5.1	钢网架螺栓球节点（JG/T 10）	抗拉极限承载力	1）组批：检验批可以按交货验收的同一种型号产品作为一批，但每批不宜少于 150 件，不应多余 3500 件。 2）取样：每项试验做 3 个试件。
5.2	紧固件机械性能螺栓、螺钉和螺柱（GB/T 3098.1）	螺栓实物最小拉力载荷	每一规格螺栓抽取 8 个。
6	**涂装材料**		
6.1	钢结构防护涂料（CECS 24:90）	粘结强度、抗压强度	组批及取样： 检查数量：每使用 100t 或不足 100t 薄涂型防火涂料应抽检一次粘结强度；每使用 500t 或不足 500t 厚涂型防火涂料应抽检一次粘结强度和抗压强度。

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
四	**地下防水工程 GB 50208、屋面工程 GB 50207**		
1	**防水卷材**		
1.1	高聚物改性沥青防水卷材		
（1）	改性沥青聚乙烯胎防水卷材（GB 18967）	耐热性、拉力、最大拉力时延伸率、不透水性、低温柔度（地下除外）	1）组批：以同一类型、同一规格 10000m^2 为一批，不足 10000m^2 亦可作为一批。 2）取样：在每批产品中随机抽取 5 卷进行厚度、面积、卷重与外观检查。从检查合格的卷材中至少抽取 1.5m^2 进行物理力学性能检测。
（2）	弹性体改性沥青防水卷材（GB 18242）	可溶物含量 拉力 延伸率 低温柔度 热老化 不透水性	1）组批：以同一类型、同一规格 10000m^2 为一批，不足 10000m^2 亦可作为一批。 2）取样：在每批产品中随机抽取 5 卷进行厚度、面积、卷重与外观检查。从检查合格的卷材中取 1 卷进行材料性能检测。
（3）	塑性体改性沥青防水卷材（GB 18243）		
（4）	沥青复合胎柔性防水卷材（JG/T 690）		
（5）	自粘聚合物改性沥青防水卷材（GB 23441）	可溶物含量 拉力 延伸率 低温柔度 热老化 不透水性	1）组批：以同一类型、同一规格 10000m^2 为一批，不足 10000m^2 亦可作为一批。 2）取样：在每批产品中随机抽取 5 卷进行厚度、面积、卷重与外观检查。从检查合格的卷材中至少抽取 1.5 m^2 进行物理力学性能检测。
1.2	合成高分子防水卷材		
（1）	聚氯乙烯防水卷材（GB 12952）	拉伸强度 扯断伸长率 不透水性 低温弯折性	1）组批：以同一类型、同一规格 10000m^2 为一批，不足 10000m^2 亦可作为一批取样，在每批产品中随机抽取 3 卷。 2）取样：从尺寸及外观检验合格的卷材中随机抽取 1 卷沿纵向去掉端部 500mm，切取 3m 的全幅卷材试样 1 块。
（2）	氯化聚乙烯防水卷材（GB 12953）		
（3）	三元丁橡胶防水卷材（JC/T 645）		1）组批：以同一类型、同一规格 10000m^2 为一批，不足 10000m^2 亦可作为一批取样，在每批产品中随机抽取 5 卷。 2）取样：从规格、尺寸、外观检查的卷材中抽取 1 卷作物理力学性能检测。
（4）	氯化聚乙烯-橡胶供混防水卷材（JC/T 684）		1）组批：以同一类型、同一规格 250 卷为一批，不足 250 卷亦可作为一批。 2）取样：从每批中抽出 3 卷进行外观尺寸检查，从外观尺寸合格样品中抽取一卷截取 1.5m 长度 2 块进行物理力学试验。
（5）	高分子防水卷材（第一部分 片材）（GB 18173.1）		1）组批：以同品种、同规格 5000m^2 片材为一批（如日产量超过 8000m^2，以 8000m^2 为一批）。 2）取样：随机抽取 3 卷进行外观尺寸试验；在规格尺寸和外观合格的样品中再随机抽取长度 1m 试样 2 块进行物理力学试验。

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
2	**防水涂料**		
2.1	沥青基防水涂料		
（1）	水乳型沥青防水涂料（JC/T 408）	固体含量、低温柔度、耐热性、不透水性、断裂伸长率	1）组批：同一生产厂每 5t 产品为一验收批，不足 5t 也按一批计。 2）取样：随机抽取，抽样数量应不低于，（n 是产品的桶数）；从已检的桶内不同部位，取相同量的样品，混合均匀后取两份（2kg）样品，分别装入样品容器内，样品容器应留有 5%的空隙、盖严，并将样品容器外部擦干净做好标志，一份试验用，一份备用。
2.2	合成高分子防水涂料		
（1）	聚氨酯防水涂料（GB/T 19250）	断裂神长度 拉伸强度 低温柔度 不透水性 固体含量	1）组批：以同一类型，同一规格 15t 为一批，不足 15t 亦可做为一批（多组分产品按组分配套组批）。 2）取样：在每批产品中随机抽取两组样品，一组样品用于检验，另一组样品封存备用，每组至少5.0kg（多组分产品按配比抽取），抽样前产品应搅拌均匀。若采用喷涂方式取样量根据需要抽取。
（2）	聚合物乳液建筑防水涂料（JC/T 864）		1）组批：以同一类型，同一规格 5t 为一批，不足 5t 亦可作为一批。 2）取样：总共取 4kg 用于检验。
（3）	聚合物水泥防水涂料（GB/T 23445）		1）组批：以同一类型，同一规格 10t 为一批，不足 10t 亦可作为一批。 2）取样：液体组分同聚氨酯涂料，配套固体组分按 GB 12973 袋装水泥规定取，总共取 5.0kg（按配比）。
3	**刚性防水材料**		
3.1	水泥基渗透结晶型防水材料（GB 18445）	抗折强度、粘结强度、抗渗性	1）组批：以同一类型，同一规格 50t 为一批，不足 50t 亦可作为一批。 2）抽样：每批产品随机取样。抽取 10kg 样品，充分混匀。取样后将样品分为两份，一份用来检验，一份留样备用。
4	**其他防水材料**		
4.1	高分子防水卷材胶粘剂（JC 863）	剥离强度 浸水 168h 后的剥离强度保持率	1）组批：以同一品种、同一类型的产品每 5t 为一检验批，不足 5t 也按一批计。 2）取样：取样量 1kg，密封包装送样。
4.2	高分子防水材料止水带（GB 18173.2）	拉伸强度、拉断伸长率、撕裂强度	1）组批：B类、S类止水带以同标记、连续生产的5000m为一批（不足5000m按一批计），从外观质量和尺寸公差检验合格的样品中随机抽取足够的试样，进行橡胶材料的物理性能检验。J类止水带以每100m制品所需要的胶料为一批，抽取足够胶料单独制样进行橡胶材料的物理性能检验。 2）取样：长度 1m 以满足试验要求为准。
4.3	遇水膨胀橡胶（GB/T 18173.3）	拉伸强度、拉断伸长率、体积膨胀倍率	1）组批：以 1000m 或 5t 同标记的膨胀橡胶为一批。 2）取样：抽取 1%进行外观质量检查，并在任意 1m 处随机取 3 点进行规格尺寸检查（腻子型除外），在上述检验合格的产品中随机抽取足够的试样进行物理试验。

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
4.4	玻纤胎沥青瓦（GB/T 20474）	拉力、耐热度、柔度、不透水性	1）组批：以同一生产厂，同一等级的产品，每 20000m^2 为一验收批，不足 20000m^2 按一批计。 2）取样：在每批产品中任取 5 包，每包中任取 1～4 片以满足试验要求为准。
五	**建筑节能工程 GB 50411、GB 50303、GB 50242、GB 50243**		
1	**墙体节能 GB 50411**		
1.1	绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料（EPS 板）（GB 10801.1）	导热系数、表观密度压缩强度、抗拉强度、燃烧性能	1）组批：同一生产厂家、同一规格产品、同一批次进场，每 5000m^2 为一批，不足 5000m^2 的按一批计。 2）取样：从外观合格的产品中抽取一整块进行检验。
1.2	绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（XPS 板）（GB/T 10801.2）	导热系数、表观密度压缩强度、抗拉强度、燃烧性能	1）组批：同一生产厂家、同一规格产品、同一批次进场，每 5000m^2 为一批，不足 5000m^2 的按一批计。 2）取样：从外观合格的产品中抽取一整块进行检验。
1.3	硬质泡沫聚氨酯（JC/T 998）	导热系数、表观密度压缩强度、抗拉强度、燃烧性能	1）组批：同一生产厂家、同一规格产品、同一批次进场，每 5000m^2 为一批，不足 5000m^2 的按一批计。 2）取样：导热系数 2 块 200×200×30mm；表观密度、压缩强度 100×100×30mm 各 5 块。
1.4	外墙胶粉聚苯颗粒保温浆料 JG158		
（1）	胶粉料	初凝结时间、终凝结时间	组批及取样： 1）粉状材料：以同种产品、同一级别，同一规格产品 30t 为一批，不足一批的按一批计。从每批任意抽 10 袋，从每袋中分别取样不少于 500 克，混合均匀，按四分法缩取，取比实验所需量大 1.5 倍的试样为检验样。 2）液态剂的材料：以同种产品、同一级别，同一规格产品 10t 为一批，不足一批的按一批计。取样方法按 GB/T 3186《涂料产品的取样》的规定进行。 3）5kg 胶粉，一袋颗粒。
（2）	聚苯颗粒	堆积密度	
（3）	胶粉聚苯颗粒保温浆料	湿表观密度、干表观密度、导热系数、抗压强度、28 天软化系数、水蒸气透过系数	
1.5	防火隔离带（JGJ 289-2012）	密度、导热系数、抗拉强度、燃烧性能	同一生产厂家、同一规格产品、同一批次进场，复验 1 组。
1.6	胶粘剂（JG 149）	拉伸粘结强度（与水泥砂浆及保温板）、可操作时间	1）组批：同一生产时间、同一配料工艺条件下制得的产品为一批，粉状产品每 30t 为一批；液态产品每 10t 为一批。 2）取样：4kg，液态产品为 1L。
1.7	抹面胶浆（JG 149）	拉伸粘结强度、柔韧性、可操作时间	1）组批：同一生产时间、同一配料工艺条件下制得的产品为一批，粉状产品每 30t 为一批；液态产品每 10t 为一批。 2）取样：8kg，液态产品为 2L。
1.8	抗裂砂浆（JG 149）	可操作时间、抗拉伸强度、浸水拉伸粘结、强度压折比	1）组批：同一生产时间、同一配料工艺条件下制得的产品为一批，粉状产品每 30t 为一批；液态产品每 10t 为一批。 2）取样：粉体 4kg，液态产品为 1L。
1.9	界面砂浆（JG 158）	拉伸粘结强度	

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
1.10	耐碱玻纤网格布（JG 149）（JGJ 144）	单位面积质量、耐碱拉伸断裂强力（经、纬向）、耐碱拉伸断裂强力保留率（经、纬向）断裂应力（经、纬向）	1）组批：同一生产规格、同一生产工艺稳定连续生产的材料每 5000m^2 为一批，不足 5000m^2 的按一批计。 2）取样：每批随机抽取 5 个包装单位，每包装单位随机抽取 1m^2 作为检验样。
1.11	弹性底漆（JG 158）	容器中状态、施工性干燥时间、断裂伸长率	1）组批：同种产品，同一级别，同一规格，10t 为一个检验批。不足 10t 按一批计。 2）取样：2kg。
1.12	柔性水腻子（JG 158）	容器中状态、施工性干燥时间（表干）打磨性、耐水性 96h、耐碱性 48h、粘结强度、柔韧性、低温贮存稳定性	1）组批：同种产品，同一级别，同一规格，10t 为一个检验批。不足 10t 按一批计。 2）取样：5kg。
1.13	外墙饰面涂料（JG 158）	平涂用涂料抗裂性、连续性复层建筑涂料抗裂性、浮雕类非连续性浮层建筑涂料抗裂性	1）组批：同种产品，同一级别，同一规格，10t 为一个检验批。不足 10t 按一批计。 2）取样：2kg。
1.14	热镀锌电焊网（JG 149）	焊点抗拉力 镀锌层质量	1）组批：同一生产厂家、同一规格产品、同一批次进场，每 4000m^2 为一批，不足 4000m^2 的按一批计。 2）取样：2m^2。
1.15	锚栓（JG 149、JG/T 366）	单个锚栓抗拉承载力、单个锚栓对系统传热增加值。	1）组批：2.5 万只为一个检验批，不足 2.5 万只仍按一个检验批。 2）取样：随机抽取 10 只。
1.16	砂加气保温块（GB 11968）	密度等级、干体积密度、导热系数、抗压强度、干燥收缩	1）组批：同品种、同规格、同等级的砌块，以 10000 块为一检验批。 2）取样：50 块。
1.17	建筑保温砂浆（GB/T 20473）	干密度、抗压强度 导热系数、压剪粘结强度、燃烧性能	1）组批：以相同原料、相同生产工艺、同一类型、稳定连续生产的产品 300m^3 为一个检验批，稳定连续生产三天不足 300m^3 亦为一个检验批。 2）取样：抽样应具有代表性，可以连续取样，也可以从 20 个不同堆放部位的包装袋中取等量样品并混合均匀，总量不少于 40L。
2	**门窗节能**		
2.1	建筑外门窗（GB/T 7106）（GB/T 8484）（GB 50411）	抗风压、气密性、水密性、传热系数、抗结露因子	1）组批：同一厂家的同一品种、类型和规格的门窗及门窗玻璃每 100 樘应划分一个检验批，不足 100 樘也应划分为一个检验批。 同一厂家的同一品种、类型和规格的特种门每 50 樘应划分一个检验批，不足 50 樘也应划分为一个检验批。 2）取样：每一个检验批应至少抽查 5%，并不得少于 3 樘，不足 3 樘时应全数检查；高层建筑的外窗，每个检验批应至少抽查 10%，并不得少于 6 樘，不足 6 樘时应全数检查；特种门每个检验批应至少抽查 50%并不少于 10 樘，不足 10 樘时全数检查。

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
2.2	中空玻璃 （GB/T 11944） （GB/T 2680）	露点 耐紫外线辐照性 水气密封耐久性能 初始气体含量（充气中空玻璃） 气体密封耐久性能（充气中空玻璃）	1）组批：采用相同材料，在同一工艺条件下生产的中空玻璃 500 块为一批。 2）取样：取 15 块进行露点检测、取 2 块进行耐紫外线辐照性检测、取 5 块进行水气密封耐久性能试验、取 3 块进行初始气体含量、取 3 块进行气体密封耐久性能试验。
2.3	铝合金建筑型材第 6 部分：隔热型材 （GB 5237.6）	横向抗拉特征值 纵向抗剪特征值	1）组批：同一牌号和状态的铝合金型材为一批。 2）取样：纵向剪切，每批抽取 2 根，每根中间和两端各切取 5 个试样；横向抗拉：每批抽取 2 根。穿条型材，每根中部切取一个，两端切取二个试样；浇注型材，每根中部和两端各切取 5 个试样。 注：穿条型材可以采用纵向剪切失效的试样。
3	**幕墙节能**		
3.1	建筑幕墙、采光顶 （GB/T 21086） （GB 50210） （GB 50411）	保温性能、平面内变形、遮阳系数、可见光透射比、中空玻璃露点	组批及取样：同一工程项目、同一厂家、同一品种、同一类型的产品各抽样复验不少于一组。
3.2	幕墙保温材料 （GB/T 11835） （GB/T 13350）	导热系数、密度、燃烧性能	组批及取样：同一工程项目、同一厂家、同一品种、同一类型的产品各抽样复验不少于一组。
4	**采暖节能**		
4.1	散热器 （GB 50411） （GB/T 13754）	单位散热量 金属热强度	组批及取样：同一厂家同一规格的散热器按其数量的 1%进行抽样复验，但不少于 2 组。
4.2	保温材料		
（1）	绝热用岩棉、矿渣棉及其制品 （GB/T 11835）	导热系数、密度、吸水率	组批及取样：同一厂家同材质的保温材料见证取样送检的次数不得少于 2 次。
（2）	柔性泡沫橡塑绝热制品 （GB/T 17794）		
（3）	绝热用玻璃棉及其制品 （GB/T 13350）		
5	**通风与空调系统节能**		
5.1	通风风管 （GB 50243） （GB 50411）	漏风量	组批及取样：按风管系统的类别和材质分别抽查，不得少于 3 件及 15m^2。
5.2	风机盘管 （GB 50411） （GB/T 19232）	制冷量、制热量、风量、出口静压、噪声及功率。	组批及取样：同一厂家的风机盘管机组按数量复验 2%，但不少于 2 台。

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
6	**配电与照明系统节能**		
6.1	配电电缆、电线 （GB 50411） （GB 50303） （GB/T 5023） （GB/T 12706.1）	截面积、电阻值	组批及取样：同一厂家各种规格总数的 10%，且不少于 2 个规格。
6.2	照明开关、插座 （GB 50303） （GB 16915.1） （GB 2099.1）	温升、电气间隙	组批及取样：同厂家每种相同规格抽取 3 个。
6.3	高效节能照明光源、灯具及附属装置 （GB 50411） （GB 50303） （GB 7000.1）	光参数、镇流器自身功耗、谐波含量、功率因数	组批及取样：同批量、同规格型号 100 套以上抽检 1%，不足 100 套检测不少于 1 套。
六	**建筑装饰装修工程 GB 50210、GB 50325**		
1	**饰面板（砖）**		
1.1	陶瓷砖 （GB/T 4100）	吸水率（室外） 抗冻性（室外） 放射性（室内）	1）组批：以同一生产厂、同种产品、同一级别、同一规格，实际的交货量大于 5000m^2 为一批，不足 5000m^2 也按一批计。 2）取样：吸水率试验试样：每种类型的砖 10 块整砖测试，或根据面积、质量、边长调整。 抗冻性试样：使用不少于 10 块整砖，其最小面积为 0.25m^2。 放射性：随机抽取样品 2 份，每份 2kg，一份封存，一份检验。
1.2	陶瓷马赛克 （JC 456）		
2	**幕墙**		
2.1	天然花岗石建筑板材 （GB/T 18601）	吸水率（室外）、抗冻性（室外）、弯曲强度（幕墙工程）、放射性（室内）	1）组批：以同一产地、同一品种、等级、类别的板材每 200m^2 为一验收批，不足 200m^2 的单一工程部位的板材也按一批计。 2）取样： a. 放射性试样随机抽取不少于 2kg； b. 弯曲强度试样尺寸为（10H+50）mm×100mm×Hmm（H 为试样厚度，且≤68mm），每种条件下的试样取 5 块/组（如干燥、水饱和条件下的垂直和平行层理的弯曲强度试样应制备 20 块），试样不得有裂纹、缺棱和缺角； c. 抗冻系数试样尺寸与弯曲强度一致，无层理石材需试块 10 块，有层理石材需平行和垂直层理各 10 块进行试验； d. 吸水率、体积密度尺寸 20×20×20 或 50×50×50 的立方体 5 块。
2.2	天然大理石建筑板材 （GB/T 19766）		
2.3	建筑用硅酮结构密封胶 （GB 16776）	邵氏硬度；标准条件拉伸、粘结强度	1）组批：连续生产时每 3t 为一批，不足 3t 也为一批；间断生产时，每釜投料为一批。 2）取样：随机抽样。单组份产品抽样量为 5 支；双组份产品从原包装中抽样，抽样量为 3kg～5kg，抽取样品后应立即密封包装。

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
2.4	铝塑复合板（GB/T 17748）	剥离强度	1）组批：同一品种、同一规格、同一颜色的产品 3000m^2 为一批，不足 3000m^2 的也按一批计算。 2）取样：从每批中随机抽取三张板，分别在每张板上取 25mm×350mm 的试件二块。
2.5	石材用建筑密度胶（JC/T 883）	污染性	1）组批：以同一品种、同一类型同一级别的产品每 2t 为一批，不足 2t 也按一批计。 2）取样：支装产品由该批产品中随机抽取 3 件包装箱，从每件包装箱中随机抽取 2～3 支样品，共取不少于 2700m*l* 或 3.5kg。桶装产品随机抽样，样品总量为 4kg，取样后立即密封包装。
2.6	干挂石材幕墙用环氧胶粘剂（JC 887）	粘结强度	1）组批：同一产品、同一配比生产的每釜产品为一批。 2）取样：在同批产品中分别随机抽取 1 组包装，样品总量不少于 1kg。
3	**人造木板及饰面人造木板**		
3.1	装饰单板贴面人造板（GB/T 15104）	甲醛释放量	1）组批：同一生产厂家、同品种、同规格的板材每 1000 张为一批，不足 1000 张也按一批计。 2）取样：抽样数量 1 张整板。
3.2	细木工板（GB 5849）	甲醛释放量	1）组批：同一地点、同一类别、同一规格的产品为一验收批。 2）取样：随机抽取 3 份，并立即用不会释放或吸附甲醛的包装材料将样品密封。
3.3	胶合板（GB/T 9846.1～9846.8）	甲醛释放量	1）组批：批量范围在 1000 张以下时，抽样数 1 张；1000～2999 张时；抽样数 2 张；3000～4999 张时，抽样数 3 张；＞5000 张时，抽样数 4 张。 2）取样：150mm×50mm，20 块。
3.4	实木复合地板（GB/T 18103）（GB 50325）	甲醛释放量	1）组批：同一地点、同一类别、同一规格的产品为一验收批。 2）取样：随机抽取 3 份，并立即用不会释放或吸附甲醛的包装材料将样品密封。
3.5	中密度纤维板（GB/T 11718）（GB 50325）	甲醛释放量	1）组批：同一地点、同一类别、同一规格的产品为一验收批。 2）取样：随机抽取 3 份，并立即用不会释放或吸附甲醛的包装材料将样品密封
3.6	刨花板（GB/T 4897.1～4897.7）（GB 50325）	甲醛释放量	1）组批：批量范围在≤1200 张时，抽样数 1 张；1201～3200 张时；抽样数 2 张；3201～10000 张时，抽样数 3 张；＞10000 张时，抽样数 4 张。 2）取样：20mm×20mm，在任意位置锯置总质量约 330g 试件。
4	**涂料**		
4.1	水性涂料（GB 18582）（GB 50325）	游离甲醛的含量	1）组批：取样应按 GB/T 3186 的规定进行。 2）取样：2kg，满足试验要求。
4.2	溶剂性涂料（GB 50325）	挥发性有机化合物（VOCS）、苯的含量	
4.3	聚氨酯漆（GB 50325）	挥发性有机化合物（VOCS）、苯的含量、游离甲苯二异氰酸酯（TDI）	1）组批：取样应按 GB/T 3186 的规定进行。 2）取样：2kg，满足试验要求。

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
5	**胶黏剂**		
5.1	水性胶黏剂（GB 18583）	挥发性有机化合物（VOCS）、游离甲醛含量	组批及取样：在同一批产品中随机抽取三份样品，每份不小于 0.5kg。
5.2	溶剂性胶黏剂（GB 18583）	挥发性有机化合物（VOCS）、苯的含量	
5.3	聚氨酯胶黏剂（GB 18583）	挥发性有机化合物（VOCS）、苯的含量、游离甲苯二异氰酸酯（TDI）	
6	**水性处理剂**		
6.1	水性处理剂（GB 50325）	游离甲醛含量	组批及取样：在同一批产品中随机抽取三份样品，每份不小于 2kg。
七	**管材、管件**		
1	**管材**		
1.1	冷热水用交联聚乙烯管材（PEX 管）（GB/T 18992.2）	静液压试验、纵向回缩率、交联度	1）组批：同一原料、配方和工艺连续生产的管材做为一批，每批数量为 15t，不足 15t 按一批计。一次交付可由一批或多批组成，交付时应注明批号，同一交付批号产品为一个交付检验批。 2）取样：随机抽取 4m。
1.2	铝塑复合压力管（搭接焊）（GB/T 18997.1）（CJ/T 108）	管环径向拉力试验、复合强度试验、气密性和通气试验、交联度测定、冷水（60℃，10h）热水（82℃，10h）静液压试验	1）组批：同一原料、配方和工艺连续生产的同一规格产品，每90km作为一个检查批。如不足90km，以上述生产方式七天产量作为一个检查批。不足七天产量，也作为一个检查批。 2）取样：随机抽取 4m。
1.3	铝塑复合压力管（对接焊）（GB/T 18997.2）（CJ/T 159）	管环径向拉力试验、复合强度试验、气密性和通气试验、交联度测定、冷水（20℃，1h）静液压试验	1）组批：同一原料、配方和工艺连续生产的同一规格产品，每90km作为一个检查批。如不足90km，以上述生产方式七天产量作为一个检查批。不足七天产量，也作为一个检查批。 2）取样：随机抽取 4m。
1.4	PB 管材（GB/T 19473.2）	纵向回缩率、（20℃，1h）及（95℃，22h 或 165h）静液压试验	1）组批：同一原料、配方和工艺且连续生产的同一规格管材做为一批，每批数量为50t。如果生产7天仍不足50t，则以7天产量为一批。一次交付可由一批或多批组成交付时应注明批号，同一交付批号产品为一个交付检验批。 2）取样：随机抽取 4m。
1.5	PE-RT 管材（CJ/T 175）	纵向回缩率、（20℃，1h）及（95℃，165h）静液压试验	1）组批：同一原料、配方和工艺连续生产的同一规格产品为一批，每批数量不超过90km，每批数量不超过10000件。如果生产7天仍不足90km或不足10000件，则以七天产量作为一个检查批。一次交付可由一批或多批组成交付时应注明批号，同一交付批号产品为一个交付检验批。 2）取样：随机抽取 4m。

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
1.6	无规共聚聚丙烯（PP-R）塑铝稳态复合管（CJ/T 210）	纵向回缩率、（20℃，1h）及（95℃，22h 或 165h）静液压试验、管环最小平均剥离力	1）组批：同一原料、配方和工艺连续生产的同一规格产品，每90km作为一个检查批。如不足90km，以上述生产方式七天产量作为一个检查批。不足七天产量，也作为一个检查批。 2）取样：随机抽取 4m。
1.7	建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材（GB/T 5836.1）	纵向回缩率、落锤冲击试验	1）组批：同一原料、配方和工艺且连续生产的同一规格管材做为一批，每批数量为50t。如果生产7天仍不足50t，则以7天产量为一批。 2）取样：随机抽取 4m。
1.8	给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材（GB/T 10002.1）	弯曲度、纵向回缩率、落锤冲击试验、（20℃，1h）静液压试验	1）组批：用相同原料、配方和工艺生产的同一规格的管材作为一批。当d_n≤63mm时，每批数量不超过50t；当d_n＞63mm时，每批数量不超过100t。如果生产7天仍不足批量，以7天产量为一批。 2）取样：随机抽取 4m。
1.9	给水用聚乙烯（PE）管材（GB/T 13663）	静液压强度、断裂伸长率、氧化诱导时间、纵向回缩率	1）组批：同一原料、配方和工艺连续生产的同一规格管材作为一批，每批数量不超过 100t。生产期 7 天尚不足100t，则以 7 天产量为一批。 2）取样：随机抽取 4m。
1.10	冷热水用聚丙烯管（PP-R、PP-B、PP-H）（GB/T 18742.2）	纵向回缩率、简支梁冲击试验、（20℃，1h）及（95℃，22h 或 165h）静液压试验	1）组批：同一原料、配方和工艺连续生产的同一规格管材作为一批，每批数量不超过 100t。生产期 7 天尚不足100t，则以 7 天产量为一批。 2）取样：随机抽取 4m。
1.11	给水涂塑复合钢管（CJ/T 120）	附着力、弯曲、压扁、冲击	1）组批：DN＜50的每2000根为一批，余数大于200根为一批，少于200根并人一批；DN≥50的每1000根为一批，余数多于100根为一批，少于100根并入一批。 2）取样：随机抽取 4m。
1.12	丙烯氰-丁二烯-苯乙烯（ABS）压力管道（GB/T 20207.1）	弯曲度、纵向回缩率、落锤冲击试验（20℃，1h）或（20℃，100h）静液压试验、落锤冲击	1）组批：同一原料、配方和工艺且连续生产的同一规格管材做为一批，每批数量为50t。如果生产7天仍不足50t，则以7天产量为一批。 2）取样：随机抽取 4m。
1.13	给水衬塑复合钢管（CJ/T 136）	弯曲、压扁	1）组批：DN＜50的每2000根为一批，余数大于200根为一批，少于200根并人一批；DN≥50的每1000根为一批，余数多于100根为一批，少于100根并入一批。 2）取样：每批各规格抽 1 根。
1.14	外层熔接铝塑复合管（CJ/T 195）	管环径向拉力试验、管环最小平均剥离力、（82℃，10h）及（60℃，10h）静液压强度试验、扩径试验	1）组批：同一原料、配方和工艺连续生产的同一规格产品为一批，每批数量不超过90km，每批数量不超过10000件。如果生产7天仍不足90km或不足10000件，则以七天产量作为一个检查批。一次交付可由一批或多批组成交付时应注明批号，同一交付批号产品为一个交付检验批。 2）取样：随机抽取 4m。

续表 B

序号	种类名称相关标准规范代号	复验项目	组批规则及取样数量规范
2	**管件**		
2.1	热冷水用聚丙烯管件（PP-R 管件）（GB/T 18742.3）	（20℃，1h）静液压试验	1）组批：用相同原料和工艺生产的同一规格的管件作为一批。当d_n≤32mm时，每批不超过10000件；当d_n＞32mm时，每批数量不超过5000件。如果生产7天仍不足批量，以7天产量为一批。一次交付可由一批或多批组成交付时应注明批号，同一交付批号产品为一个交付检验批。 2）取样：每个规格 8 件。
2.2	PB 管件（GB/T 19473.3）	（20℃，1h）静液压试验	
2.3	建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管件（GB/T 5836.2）	坠落试验	1）组批：用相同原料和工艺生产的同一规格的管件作为一批。当d_n≤75mm时，每批不超过10000件；当d_n＞75mm时，每批数量不超过5000件。如果生产7天仍不足批量，以7天产量为一批。一次交付可由一批或多批组成交付时应注明批号，同一交付批号产品为一个交付检验批。 2）取样：每个规格 8 件。
2.4	给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管件（GB/T 10002.2）	坠落试验	1）组批：用相同原料和工艺生产的同一规格的管件作为一批。当d_n≤32mm时，每批不超过10000件；当d_n＞32mm时，每批数量不超过5000件。如果生产7天仍不足批量，以7天产量为一批。一次交付可由一批或多批组成交付时应注明批号，同一交付批号产品为一个交付检验批。 2）取样：每个规格 8 件。
2.5	给水用聚乙烯（PE）管道（GB/T 13663.2）	（80℃，165h）静液压试验、氧化诱导时间	1）组批：同一混配料、设备和工艺连续的同一规格管件为一批，每批数量不超过 5000 件，同时成产周期不超过 7 天。 2）取样：每个规格 8 件。
2.6	丙烯氰—丁二烯—苯乙烯（ABS）压力管件（GB/T 20207.2）	密度、（20℃，1h）或（20℃，100h）静液压试验	1）组批：用同一原料、配方和工艺生产的同一规格的管件作为一批。规格≤32mm时，每批不超过10000件；规格＞32mm时，每批数量不超过5000件。如果生产7天仍不足批量，以7天产量为一批。一次交付可由一批或多批组成交付时应注明批号，同一交付批号产品为一个交付检验批。 2）取样：每个规格 8 件。

附录 C　建筑工程施工资料组成目录

C. 0. 1　建筑结构工程施工技术资料应按表 C. 0. 1-1 组卷，建筑结构工程施工质量验收资料应按表 C. 0. 1-2 组卷；桩基工程施工技术资料应按表 C. 0. 1-3 组卷，桩基工程施工质量验收资料应按表 C. 0. 1-4 组卷；钢结构工程施工技术资料应按表 C. 0. 1-5 组卷，钢结构工程施工质量验收资料应按表 C. 0. 1-6 组卷；建筑装饰装修工程施工技术资料应按表 C. 0. 1-7 组卷，建筑装饰装修工程施工质量验收资料应按表 C. 0. 1-8 组卷；屋面工程施工技术资料应按表 C. 0. 1-9 组卷，屋面工程施工质量验收资料应按表 C. 0. 1-10 组卷。

C. 0. 2　施工技术资料和质量验收资料表样应按附录 D 执行。

表 C. 0. 1-1　建筑结构工程施工技术资料

1	鲁 JJ-001 工程概况
2	鲁 JJ-002 工程参建各方签字签章存样表
3	鲁 JJ-003 工程项目管理人员名单
4	鲁 JJ-004 工程参建各方人员及签章变更备案表
5	鲁 JJ-005 施工现场质量管理检查记录
6	鲁 JJ-006 分包单位资质报审表
7	鲁 JJ-007 开工报告
8	鲁 JJ-008 工程竣工报告
9	鲁 JJ-009 工程质量事故调（勘）查记录
10	鲁 JJ-010 建设工程质量事故报告
11	鲁 JJ-011 施工日志
12	鲁 JJ-012 施工组织设计（施工方案）审批表
13	鲁 JJ-013 技术（安全）交底记录
14	鲁 JJ-014 图纸会审、设计变更、洽商记录汇总表
15	鲁 JJ-015 图纸会审记录
16	鲁 JJ-016 设计交底记录
17	鲁 JJ-017 设计变更通知单
18	鲁 JJ-018 工程洽商记录
19	鲁 JJ-019 材料、构配件进场检验记录
20	鲁 JJ-020 材料合格证、复试报告汇总表
21	鲁 JJ-021 钢材合格证和复试报告汇总表
22	鲁 JJ-022 预拌混凝土出厂合格证汇总表
23	鲁 JJ-023 预拌混凝土合格证

续表 C. 0. 1-1

24	鲁 JJ-024 水泥出厂合格证（含出厂试验报告）、复试报告汇总表
25	鲁 JJ-025 砂石出厂合格证、出厂检验报告、复试报告汇总表
26	鲁 JJ-026 矿物掺合料出厂合格证、出厂检验报告、复试报告汇总表
27	鲁 JJ-027 混凝土外加剂产品合格证、出厂检验报告和进场复验报告汇总表
28	鲁 JJ-028 砖（砌块、墙板）出厂合格证、出厂检验报告、复试报告汇总表
29	鲁 JJ-029 防水和保温材料合格证、复试报告汇总表
30	鲁 JJ-030（其他）材料合格证、复试报告汇总表
31	鲁 JJ-031 合格证【复印件（或抄件）】贴条
32	鲁 JJ-032 材料见证取样检测汇总表
33	鲁 JJ-033 取样送样试验见证记录
34	鲁 JJ-034 土壤试验记录汇总表
35	鲁 JJ-035 混凝土配合比试验通知单
36	鲁 JJ-036 混凝土试块试压报告汇总表
37	鲁 JJ-037 混凝土试块强度统计、评定记录
38	鲁 JJ-038 砂浆试块试压报告汇总表
39	鲁 JJ-039 砂浆试块强度统计、评定记录
40	鲁 JJ-040 钢筋连接试验报告汇总表
41	鲁 JJ-041 其他（复合地基，桩基，锚杆、锚筋、面砖、节能拉拔等）检测报告
42	鲁 JJ-042 工程定位测量放线记录汇总表
43	鲁 JJ-043 工程定位测量记录
44	鲁 JJ-044. 1 楼层平面放线记录
	鲁 JJ-044. 2 楼层标高抄测记录
45	鲁 JJ-045 基槽验线记录
46	鲁 JJ-046 地基验槽检查验收记录
47	鲁 JJ-047 地基验收记录
48	鲁 JJ-048 地基钎探记录
49	鲁 JJ-049 地基处理记录
50	鲁 JJ-050. 1 建筑物垂直度、标高测量记录（一）
	鲁 JJ-050. 2 建筑物垂直度、标高测量记录（二）
51	鲁 JJ-051 隐蔽工程验收记录
52	鲁 JJ-052 钢筋隐蔽工程验收记录
53	鲁 JJ-053. 1 强夯施工记录（一）
	鲁 JJ-053. 2 强夯施工记录（二）
54	鲁 JJ-054 重锤夯实施工记录
55	鲁 JJ-055 施工检查记录

续表 C. 0. 1-1

56	鲁 JJ-056 直螺纹校核扭矩检查记录
57	鲁 JJ-057 混凝土浇灌申请书
58	鲁 JJ-058 混凝土开盘鉴定
59	鲁 JJ-059 预拌混凝土运输单
60	鲁 JJ-060 预拌混凝土交货检验记录
61	鲁 JJ-061 混凝土工程施工记录
62	鲁 JJ-062 混凝土养护情况记录
63	鲁 JJ-063 混凝土搅拌测温记录
64	鲁 JJ-064 混凝土同条件养护测温记录
65	鲁 JJ-065 混凝土养护测温记录
66	鲁 JJ-066 大体积混凝土养护测温记录
67	鲁 JJ-067 混凝土拆模申请单
68	鲁 JJ-068 构件吊装记录
69	鲁 JJ-069 焊接材料烘焙记录
70	鲁 JJ-070. 1 预应力筋张拉记录（一）
	鲁 JJ-070. 2 预应力筋张拉记录（二）
71	鲁 JJ-071 有粘结预应力结构灌浆记录
72	鲁 JJ-072 地基基础、主体结构检验及抽样检测汇总表
73	鲁 JJ-073 地下室防水效果检查记录
74	鲁 JJ-074 屋面淋水、蓄水试验检查记录
75	鲁 JJ-075 厕所、厨房、阳台等有防水要求的地面泼水、蓄水试验记录
76	鲁 JJ-076 建筑烟（风）道、垃圾道检查记录
77	鲁 JJ-077 建筑物沉降观测记录
78	鲁 JJ-078 班组自检（互检）记录
79	鲁 JJ-079 工序交接检查记录
80	鲁 JJ-080 技术复核（或预检）记录
81	鲁 JJ-081 不符合要求项处理记录
82	鲁 JJ-082 样板间（分项工程）质量检查记录
83	鲁 JJ-083 新技术、新设备、新材料、新工艺施工验收记录
84	其他资料

表 C. 0. 1-2　建筑结构工程施工质量验收资料

一、分部、分项工程质量验收资料	
1	鲁 JJ-084 ____分部（子分部）工程质量验收记录

续表 C. 0. 1-2

2	鲁 JJ-085 地基与基础分部工程质量控制资料核查记录
3	鲁 JJ-086 地基与基础分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录
4	鲁 JJ-087 地基与基础分部工程观感质量检查记录
5	鲁 JJ-088 主体结构分部工程质量控制资料核查记录
6	鲁 JJ-089 主体结构分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录
7	鲁 JJ-090 主体结构分部工程观感质量检查记录
8	鲁 JJ-091. 1 土方与爆破工程规范强制性条文检查记录
	鲁 JJ-091. 2 地下防水工程规范强制性条文检查记录
	鲁 JJ-091. 3 建筑地基基础工程规范强制性条文检查记录
	鲁 JJ-091. 4 混凝土结构工程规范强制性条文检查记录
	鲁 JJ-091. 5 砌体结构工程规范强制性条文检查记录
	鲁 JJ-091. 6 钢筋机械连接规范强制性条文检查记录
	鲁 JJ-091. 7 钢筋焊接及验收规范强制性条文检查记录
9	鲁 JJ-___ 分项工程质量验收记录
10	鲁 JJ-___ 检验批质量验收记录
11	鲁 JJ-___ 检验批现场验收检查原始记录
二、地基处理子分部	
1	鲁 JJ-092 灰土地基工程检验批质量验收记录
2	鲁 JJ-093 砂和砂石地基工程检验批质量验收记录
3	鲁 JJ-094 粉煤灰地基工程检验批质量验收记录
4	鲁 JJ-095 强夯地基工程检验批质量验收记录
5	鲁 JJ-096 注浆地基工程检验批质量验收记录
6	鲁 JJ-097 预压地基工程检验批质量验收记录
7	鲁 JJ-098 砂桩地基工程检验批质量验收记录
8	鲁 JJ-099 高压喷射注浆地基工程检验批质量验收记录
9	鲁 JJ-100 水泥土搅拌桩地基工程检验批质量验收记录
10	鲁 JJ-101 土和灰土挤密桩复合地基工程检验批质量验收记录
11	鲁 JJ-102 水泥粉煤灰碎石桩复合地基工程检验批质量验收记录
12	鲁 JJ-103 夯实水泥土桩复合地基工程检验批质量验收记录
13	鲁 JJ-104 土工合成材料地基工程检验批质量验收记录
14	鲁 JJ-105 振冲地基工程检验批质量验收记录
三、基坑支护子分部	
1	鲁 JJ-106 排桩墙支护工程检验批质量验收记录（Ⅰ）（钢板桩）
2	鲁 JJ-107 排桩墙支护工程检验批质量验收记录（Ⅱ）（混凝土板桩）

续表 C. 0. 1-2

3	鲁 JJ-108 水泥土桩墙支护工程检验批质量验收记录
4	鲁 JJ-109 锚杆及土钉墙支护工程检验批质量验收记录
5	鲁 JJ-110 钢或混凝土支撑系统工程检验批质量验收记录
6	鲁 JJ-111 地下连续墙工程检验批质量验收记录
7	鲁 JJ-112 沉井与沉箱工程检验批质量验收记录
四、地下水控制子分部	
1	鲁 JJ-113 降水与排水工程检验批质量验收记录
五、土方子分部	
1	鲁 JJ-114 土方开挖工程检验批质量验收记录
2	鲁 JJ-115 土方回填（平整）工程检验批质量验收记录
3	鲁 JJ-116 爆破工程检验批质量验收记录
六、边坡子分部	
1	鲁 JJ-117 锚杆喷锚及土钉墙支护工程检验批质量验收记录
2	鲁 JJ-118. 1 砌体挡土墙工程检验批质量验收记录
3	鲁 JJ-118. 2 混凝土（悬臂式、扶臂式）挡土墙工程检验批质量验收记录
4	鲁 JJ-119 边坡工程检验批质量验收记录
七、地下防水子分部	
1	鲁 JJ-120 防水混凝土检验批质量验收记录
2	鲁 JJ-121 水泥砂浆防水层检验批质量验收记录
3	鲁 JJ-122 卷材防水层检验批质量验收记录
4	鲁 JJ-123 涂料防水层检验批质量验收记录
5	鲁 JJ-124 塑料防水板防水层检验批质量验收记录
6	鲁 JJ-125 金属板防水层检验批质量验收记录
7	鲁 JJ-126 膨润土防水材料防水层检验批质量验收记录
8	鲁 JJ-127 施工缝防水构造检验批质量验收记录
9	鲁 JJ-128 变形缝防水构造检验批质量验收记录
10	鲁 JJ-129 后浇带防水构造检验批质量验收记录
11	鲁 JJ-130 穿墙管防水构造检验批质量验收记录
12	鲁 JJ-131 埋设件防水构造检验批质量验收记录
13	鲁 JJ-132 预留通道接头防水构造检验批质量验收记录
14	鲁 JJ-133 桩头防水构造检验批质量验收记录
15	鲁 JJ-134 孔口防水构造检验批质量验收记录
16	鲁 JJ-135 坑、池防水构造检验批质量验收记录
17	鲁 JJ-136 地下连续墙检验批质量验收记录

续表 C. 0. 1-2

18	鲁 JJ-137 锚喷支护检验批质量验收记录
19	鲁 JJ-138 盾构隧道检验批质量验收记录
20	鲁 JJ-139 沉井检验批质量验收记录
21	鲁 JJ-140 逆筑结构检验批质量验收记录
22	鲁 JJ-141 渗排水、盲沟排水检验批质量验收记录
23	鲁 JJ-142 隧道、坑道排水检验批质量验收记录
24	鲁 JJ-143 塑料排水板排水检验批质量验收记录
25	鲁 JJ-144 预注浆、后注浆检验批质量验收记录
26	鲁 JJ-145 结构裂缝注浆检验批质量验收记录
八、混凝土结构子分部	
1	鲁 JJ-146 模板安装检验批质量验收记录
2	鲁 JJ-147 预制构件模板安装检验批质量验收记录
3	鲁 JJ-148 钢筋原材料检验批质量验收记录
4	鲁 JJ-149 钢筋加工检验批质量验收记录
5	鲁 JJ-150. 1 钢筋连接检验批质量验收记录
6	鲁 JJ-150. 2 钢筋连接工程（钢筋闪光对焊接头）检验批质量验收记录（Ⅰ）
7	鲁 JJ-150. 3 钢筋连接工程（钢筋电弧焊接头）检验批质量验收记录（Ⅱ）
8	鲁 JJ-150. 4 钢筋连接工程（钢筋电渣压力焊接头）检验批质量验收记录（Ⅲ）
9	鲁 JJ-150. 5 钢筋连接工程（钢筋气压焊接头）检验批质量验收记录（Ⅳ）
10	鲁 JJ-150. 6 钢筋连接工程（直螺纹接头）检验批质量验收记录（Ⅴ）
11	鲁 JJ-150. 7 钢筋连接工程（钢筋套筒灌浆连接）检验批质量验收记录（Ⅵ）
12	鲁 JJ-151 钢筋安装检验批质量验收记录
13	鲁 JJ-152 混凝土原材料检验批质量验收记录
14	鲁 JJ-153 混凝土拌合物检验批质量验收记录
15	鲁 JJ-154 混凝土施工检验批质量验收记录
16	鲁 JJ-155 预应力原材料检验批质量验收记录
17	鲁 JJ-156 预应力制作与安装检验批质量验收记录
18	鲁 JJ-157 预应力张拉与放张检验批质量验收记录
19	鲁 JJ-158 预应力灌浆与封锚检验批质量验收记录
20	鲁 JJ-159 现浇结构外观及尺寸偏差检验批质量验收记录
21	鲁 JJ-160 混凝土设备基础外观及尺寸偏差检验批质量验收记录
22	鲁 JJ-161 装配式结构预制构件检验批质量验收记录
23	鲁 JJ-162 装配式结构安装与连接检验批质量验收记录

续表 C. 0. 1-2

九、砌体结构子分部	
1	鲁 JJ-163 砖砌体工程检验批质量验收记录
2	鲁 JJ-164 混凝土小型空心砌块砌体工程检验批质量验收记录
3	鲁 JJ-165 石砌体工程检验批质量验收记录
4	鲁 JJ-166 配筋砌体工程检验批质量验收记录
5	鲁 JJ-167 填充墙砌体工程检验批质量验收记录
十、钢管混凝土子分部	
1	鲁 JJ-168 钢管构件进场验收检验批质量验收记录
2	鲁 JJ-169 钢管混凝土构件现场拼装检验批质量验收记录
3	鲁 JJ-170 钢管混凝土柱柱脚锚固检验批质量验收记录
4	鲁 JJ-171 钢管混凝土构件安装检验批质量验收记录
5	鲁 JJ-172 钢管混凝土柱与钢筋混凝土梁连接检验批质量验收记录
6	鲁 JJ-173 钢管内钢筋骨架检验批质量验收记录
7	鲁 JJ-174 钢管内混凝土浇筑检验批质量验收记录
十一、铝合金结构子分部	
1	鲁 JJ-175 铝合金构件焊接工程检验批质量验收记录
2	鲁 JJ-176 铝合金紧固件连接工程检验批质量验收记录
3	鲁 JJ-177 铝合金高强度螺栓连接工程检验批质量验收记录
4	鲁 JJ-178 铝合金零部件加工工程检验批质量验收记录
5	鲁 JJ-179 铝合金构件组装工程检验批质量验收记录
6	鲁 JJ-180 铝合金预拼装工程检验批质量验收记录
7	鲁 JJ-181 铝合金框架结构安装工程检验批质量验收记录
8	鲁 JJ-182 铝合金空间网格安装工程检验批质量验收记录
9	鲁 JJ-183 铝合金面板工程检验批质量验收记录
10	鲁 JJ-184 铝合金幕墙工程检验批质量验收记录
十二、木结构子分部	
1	鲁 JJ-185 方木和原木结构检验批质量验收记录
2	鲁 JJ-186 胶合木结构检验批质量验收记录
3	鲁 JJ-187 轻型木结构检验批质量验收记录
4	鲁 JJ-188 木结构防护检验批质量验收记录
十三、其他	

表 C. 0. 1-3　桩基工程施工技术资料

1	鲁 ZJ-001 桩基工程概况

续表 C. 0. 1-3

2	鲁 ZJ-002 工程参建各方签字签章存样表
3	鲁 ZJ-003 工程项目管理人员名单
4	鲁 ZJ-004 工程参建各方人员及签章变更备案表
5	鲁 ZJ-005 施工现场质量管理检查记录
6	鲁 ZJ-006 分包单位资质报审表
7	鲁 ZJ-007 桩基工程开工报告
8	鲁 ZJ-008 工程竣工报告
9	鲁 ZJ-009 工程质量事故调（勘）查记录
10	鲁 ZJ-010 建设工程质量事故报告
11	鲁 ZJ-011 施工日志
12	鲁 ZJ-012 施工组织设计（施工方案）审批表
13	鲁 ZJ-013 技术（安全）交底记录
14	鲁 ZJ-014 图纸会审、设计变更、洽商记录汇总表
15	鲁 ZJ-015 图纸会审记录
16	鲁 ZJ-016 设计交底记录
17	鲁 ZJ-017 设计变更通知单
18	鲁 ZJ-018 工程洽商记录
19	鲁 ZJ-019 材料、构配件进场检验记录
20	鲁 ZJ-020 预制桩（钢桩）进场验收记录
21	鲁 ZJ-021 材料合格证、复试报告汇总表
22	鲁 ZJ-022 合格证【复印件（或抄件）】贴条
23	鲁 ZJ-023 预制材料（钢桩、商品砼及桩头）合格证汇总表
24	鲁 ZJ-024 材料见证取样检测汇总表
25	鲁 ZJ-025 取样送样试验见证记录
26	鲁 ZJ-026 钢筋连接试验报告汇总表
27	鲁 ZJ-027 桩基检测资料汇总表
28	鲁 ZJ-028 试桩记录
29	鲁 ZJ-029 静压混凝土预制桩、钢桩施工工艺试验报告
30	鲁 ZJ-030 锤击混凝土预制桩、钢桩施工工艺试验报告
31	鲁 ZJ-031 混凝土试块试压报告汇总表
32	鲁 ZJ-032 混凝土试块强度统计、评定记录
33	鲁 ZJ-033 桩位测量放线记录
34	鲁 ZJ-034 工程定位测量记录
35	鲁 ZJ-035 挖至设计标高时预制桩（钢桩）桩位偏差验收记录
36	鲁 ZJ-036 挖至设计标高时灌注桩桩位偏差验收记录

续表 C. 0. 1-3

37	鲁 ZJ-037 地基验槽检查记录
38	鲁 ZJ-038 隐蔽工程验收记录
39	鲁 ZJ-039 钢筋隐蔽工程验收记录
40	鲁 ZJ-040 混凝土预制桩接桩隐蔽验收记录
41	鲁 ZJ-041 钢桩焊接接桩隐蔽验收记录
42	鲁 ZJ-042 混凝土预制桩焊接接桩隐蔽验收记录
43	鲁 ZJ-043 施工检查记录
44	鲁 ZJ-044 泥浆护壁成孔灌注桩施工验收记录
45	鲁 ZJ-045 人工挖孔灌注桩施工验收记录
46	鲁 ZJ-046 预制桩、钢桩（静压沉桩）施工验收记录
47	鲁 ZJ-047 预制桩、钢桩（锤击沉桩）施工验收记录
48	鲁 ZJ-048 锤击沉管（夯扩）灌注桩施工验收记录
49	鲁 ZJ-049 混凝土工程施工记录
50	鲁 ZJ-050 桩混凝土工程施工记录
51	鲁 ZJ-051 灌注桩混凝土灌注记录
52	鲁 ZJ-052 班组自检（互检）记录
53	鲁 ZJ-053 工序交接检查记录
54	鲁 ZJ-054 技术复核（或预检）记录
55	鲁 ZJ-055 不符合要求项处理记录
56	鲁 ZJ-056 新技术、新设备、新材料、新工艺施工验收记录
57	其他资料

表 C. 0. 1-4　桩基工程施工质量验收资料

一、分部、分项工程质量验收资料	
1	鲁 ZJ-057 ____分部（子分部）工程质量验收记录
2	鲁 ZJ-058 桩基子分部工程质量控制资料核查记录
3	鲁 ZJ-059 桩基子分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录
4	鲁 ZJ-060 桩基子分部工程观感质量检查记录
5	鲁 ZJ-061 桩基工程规范强制性条文检查记录
6	鲁 ZJ-___ 分项工程质量验收记录
7	鲁 ZJ-___ 检验批质量验收记录
8	鲁 ZJ-___ 检验批现场验收检查原始记录
二、桩基础子分部验收资料	
1	鲁 ZJ-062 混凝土灌注桩检验批质量验收记录

续表 C. 0. 1-4

2	鲁 ZJ-063 静力压桩检验批质量验收记录
3	鲁 ZJ-064 先张法预应力管桩检验批质量验收记录
4	鲁 ZJ-065 预制桩（钢筋骨架）检验批质量验收记录
5	鲁 ZJ-066 混凝土预制桩检验批质量验收记录
6	鲁 ZJ-067 钢桩（成品）检验批质量验收记录
7	鲁 ZJ-068 混凝土灌注桩（钢筋笼）检验批质量验收记录
三、其他资料	

表 C. 0. 1-5　钢结构工程施工技术资料

1	鲁 GG-001 钢结构工程概况
2	鲁 GG-002 工程参建各方签字签章存样表
3	鲁 GG-003 工程项目管理人员名单
4	鲁 GG-004 工程参建各方人员及签章变更备案表
5	鲁 GG-005 施工现场质量管理检查记录
6	鲁 GG-006 分包单位资质报审表
7	鲁 GG-007 工程质量事故调（勘）查记录
8	鲁 GG-008 建设工程质量事故报告
9	鲁 GG-009 施工日志
10	鲁 GG-010 施工组织设计（施工方案）审批表
11	鲁 GG-011 技术（安全）交底记录
12	鲁 GG-012 图纸会审、设计变更、洽商记录汇总表
13	鲁 GG-013 图纸会审记录
14	鲁 GG-014 设计交底记录
15	鲁 GG-015 设计变更通知单
16	鲁 GG-016 工程洽商记录
17	鲁 GG-017 材料、构配件进场检验记录
18	鲁 GG-018 材料合格证、复试报告汇总表
19	鲁 GG-019 合格证【复印件（或抄件）】贴条
20	鲁 GG-020 钢结构工程材料、构配件出厂合格证及进场检验（试验）报告汇总表
21	鲁 GG-021 材料见证取样检测汇总表
22	鲁 GG-022 取样送样试验见证记录
23	鲁 GG-023 钢结构施工力学试验报告汇总表
24	鲁 GG-024 焊接工艺评定报告汇总表
25	鲁 GG-025 焊缝无损检测及热处理报告汇总表

续表 C. 0. 1-5

26	鲁 GG-026 涂装质量检测报告汇总表
27	鲁 GG-027 涂膜附着力测试记录
28	鲁 GG-028 涂层厚度检测记录
29	鲁 GG-029 工程定位测量记录
30	鲁 GG-030 标高抄测记录
31	鲁 GG-031 钢结构主体整体垂直度、平面弯曲、标高观测记录
32	鲁 GG-032 钢网架结构挠度值检查记录
33	鲁 GG-033 钢结构基础复验记录
34	鲁 GG-034 隐蔽工程验收记录
35	鲁 GG-035 施工检查记录
36	鲁 GG-036 焊接材料烘焙记录
37	鲁 GG-037 钢结构零件热加工施工记录
38	鲁 GG-038 钢结构零件边缘加工施工记录
39	鲁 GG-039 钢构件组装检查记录（焊接 H 型钢）
40	鲁 GG-040 钢构件组装检查记录（焊接连接制作组装）
41	鲁 GG-041 钢构件组装检查记录（单层钢柱）
42	鲁 GG-042 钢构件组装检查记录（多节钢柱）
43	鲁 GG-043 钢构件组装检查记录（焊接实腹钢梁）
44	鲁 GG-044 钢构件组装检查记录（钢桁架）
45	鲁 GG-045 钢构件组装检查记录（钢管构件）
46	鲁 GG-046 钢构件组装检查记录（墙架、檩条、支撑系统）
47	鲁 GG-047 钢构件组装检查记录（钢平台、钢梯和防护钢栏杆）
48	鲁 GG-048 钢结构焊缝外观检查记录
49	鲁 GG-049 钢构件预拼装检查记录
50	鲁 GG-050 钢结构构件安装检查记录
51	鲁 GG-051 高强度螺栓施工检查记录
52	鲁 GG-052 班组自检（互检）记录
53	鲁 GG-053 工序交接检查记录
54	鲁 GG-054 技术复核（或预检）记录
55	鲁 GG-055 不符合要求项处理记录
56	鲁 GG-056 新技术、新设备、新材料、新工艺施工验收记录
57	其他资料

表 C. 0. 1-6　钢结构工程施工质量验收资料

一、分部、分项工程验收资料	
1	鲁 GG-057 ____分部（子分部）工程质量验收记录
2	鲁 GG-058 钢结构子分部工程质量控制资料核查记录
3	鲁 GG-059 钢结构子分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录
4	鲁 GG-060 一、二级焊缝外观质量抽检记录
5	鲁 GG-061 高强度螺栓施工质量抽检记录
6	鲁 GG-062 柱脚及网架支座抽检记录
7	鲁 GG-063 主要构件变形抽检记录
8	鲁 GG-064 钢结构子分部工程观感质量检查记录
9	鲁 GG-065 钢结构子分部工程规范强制性条文检查记录
10	鲁 GG-___ 分项工程质量验收记录
11	鲁 GG-___ 检验批质量验收记录
12	鲁 GG-___ 检验批现场验收检查原始记录
二、钢结构子分部验收资料	
1	鲁 GG-066 普通紧固件连接工程检验批质量验收记录
2	鲁 GG-067 高强度螺栓连接工程检验批质量验收记录
3	鲁 GG-068 钢结构零、部件加工工程检验批质量验收记录
4	鲁 GG-069 钢构件组装工程检验批质量验收记录
5	鲁 GG-070 钢构件预拼装工程检验批质量验收记录
6	鲁 GG-071 单层钢结构安装工程检验批质量验收记录
7	鲁 GG-072 多层及高层钢结构安装工程检验批质量验收记录
8	鲁 GG-073 钢网架制作工程检验批质量验收记录
9	鲁 GG-074 钢网架安装工程检验批质量验收记录
10	鲁 GG-075 钢管结构安装工程检验批质量验收记录
11	鲁 GG-076 预应力钢索和膜结构检验批质量验收记录
12	鲁 GG-077 压型金属板工程检验批质量验收记录
13	鲁 GG-078 防腐涂料涂装工程检验批质量验收记录
14	鲁 GG-079 防火涂料涂装工程检验批质量验收记录
15	鲁 GG-080 钢结构制作（安装）焊接工程检验批质量验收记录
16	鲁 GG-081 焊钉（栓钉）焊接工程检验批质量验收记录
三、其他资料	

表 C. 0. 1-7　建筑装饰装修工程施工技术资料

1	鲁 ZX-001 施工现场质量管理检查记录

续表 C. 0. 1-7

2	鲁 ZX-002 工程参建各方签字签章存样表
3	鲁 ZX-003 工程项目管理人员名单
4	鲁 ZX-004 工程参建各方人员及签章变更备案表
5	鲁 ZX-005 分包单位资质报审表
6	鲁 ZX-006 工程质量事故调（勘）查记录
7	鲁 ZX-007 建设工程质量事故报告
8	鲁 ZX-008 施工日志
9	鲁 ZX-009 施工组织设计（施工方案）审批表
10	鲁 ZX-010 技术（安全）交底记录
11	鲁 ZX-011 图纸会审、设计变更、洽商记录汇总表
12	鲁 ZX-012 图纸会审记录
13	鲁 ZX-013 设计交底记录
14	鲁 ZX-014 设计变更通知单
15	鲁 ZX-015 工程洽商记录
16	鲁 ZX-016 材料、构配件进场检验记录
17	鲁 ZX-017 材料合格证、复试报告汇总表
18	鲁 ZX-018 合格证【复印件（或抄件）】贴条
19	鲁 ZX-019 材料见证取样检测汇总表
20	鲁 ZX-020 取样送样试验见证记录
21	鲁 ZX-021 工程施工控制网测量记录
22	鲁 ZX-022 隐蔽工程验收记录
23	鲁 ZX-023 幕墙等电位联结工程隐蔽工程验收记录
24	鲁 ZX-024 施工检查记录
25	鲁 ZX-025 幕墙等电位联结测试记录
26	鲁 ZX-026 幕墙接地电阻测试记录
27	鲁 ZX-027 厕所、厨房、阳台等有防水要求的地面泼水、蓄水试验记录
28	鲁 ZX-028 幕墙构件和组件的加工制作记录
29	鲁 ZX-029 打胶、养护环境的温度、湿度记录
30	鲁 ZX-030 幕墙工程安装施工检验记录
31	鲁 ZX-031 幕墙淋水试验记录
32	鲁 ZX-032 班组自检（互检）记录
33	鲁 ZX-033 工序交接检查记录
34	鲁 ZX-034 技术复核（或预检）记录
35	鲁 ZX-035 不符合要求项处理记录

续表 C. 0. 1-7

36	鲁 ZX-036 样板间（分项工程）质量检查记录
37	鲁 ZX-037 新技术、新设备、新材料、新工艺施工验收记录
38	其他资料

表 C. 0. 1-8　建筑装饰装修工程施工质量验收资料

一、分部、分项工程验收资料	
1	鲁 ZX-038 ____分部（子分部）工程质量验收记录
2	鲁 ZX-039 建筑装饰装修分部工程质量控制资料核查记录
3	鲁 ZX-040 建筑装饰装修分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录
4	鲁 ZX-041 建筑装饰装修分部工程观感质量检查记录
5	鲁 ZX-042. 1 建筑装饰装修工程规范强制性条文检查记录（一）
	鲁 ZX-042. 2 建筑装饰装修工程规范强制性条文检查记录（二）
6	鲁 ZX-___ 分项工程质量验收记录
7	鲁 ZX-___ 检验批质量验收记录
8	鲁 ZX-___ 检验批现场验收检查原始记录
二、建筑地面子分部	
1	鲁 ZX-043 基土垫层检验批质量验收记录
2	鲁 ZX-044 灰土垫层检验批质量验收记录
3	鲁 ZX-045 砂垫层和砂石垫层检验批质量验收记录
4	鲁 ZX-046 碎石垫层和碎砖垫层检验批质量验收记录
5	鲁 ZX-047 三合土垫层和四合土垫层检验批质量验收记录
6	鲁 ZX-048 炉渣垫层检验批质量验收记录
7	鲁 ZX-049 水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层检验批质量验收记录
8	鲁 ZX-050 找平层检验批质量验收记录
9	鲁 ZX-051 隔离层检验批质量验收记录
10	鲁 ZX-052 填充层检验批质量验收记录
11	鲁 ZX-053 绝热层检验批质量验收记录
12	鲁 ZX-054 水泥混凝土面层检验批质量验收记录
13	鲁 ZX-055 水泥砂浆面层检验批质量验收记录
14	鲁 ZX-056 水磨石面层检验批质量验收记录
15	鲁 ZX-057 硬化耐磨面层检验批质量验收记录
16	鲁 ZX-058 防油渗面层检验批质量验收记录
17	鲁 ZX-059 不发火（防爆）面层检验批质量验收记录
18	鲁 ZX-060 自流平面层检验批质量验收记录

续表 C. 0. 1-8

19	鲁 ZX-061 涂料面层检验批质量验收记录
20	鲁 ZX-062 塑胶面层检验批质量验收记录
21	鲁 ZX-063 地面辐射供暖的水泥混凝土面层检验批质量验收记录
22	鲁 ZX-064 地面辐射供暖的水泥砂浆面层检验批质量验收记录
23	鲁 ZX-065 砖面层检验批质量验收记录
24	鲁 ZX-066 大理石面层和花岗石面层检验批质量验收记录
25	鲁 ZX-067 预制板块面层检验批质量验收记录
26	鲁 ZX-068 料石面层检验批质量验收记录
27	鲁 ZX-069 塑料板面层检验批质量验收记录
28	鲁 ZX-070 活动地板面层检验批质量验收记录
29	鲁 ZX-071 金属板面层检验批质量验收记录
30	鲁 ZX-072 地毯面层检验批质量验收记录
31	鲁 ZX-073 地面辐射供暖的砖面层检验批质量验收记录
32	鲁 ZX-074 地面辐射供暖的大理石面层和花岗石面层检验批质量验收记录
33	鲁 ZX-075 地面辐射供暖的预制板块面层检验批质量验收记录
34	鲁 ZX-076 地面辐射供暖的塑料板面层检验批质量验收记录
35	鲁 ZX-077 实木地板、实木集成地板、竹地板面层检验批质量验收记录
36	鲁 ZX-078 实木复合地板面层检验批质量验收记录
37	鲁 ZX-079 浸渍纸层压木质地板面层检验批质量验收记录
38	鲁 ZX-080 软木类地板面层检验批质量验收记录
39	鲁 ZX-081 地面辐射供暖的实木复合板面层检验批质量验收记录
40	鲁 ZX-082 地面辐射供暖的浸渍纸层压木质地板面层检验批质量验收记录
三、外墙防水子分部	
1	鲁 ZX-083 砂浆防水工程检验批质量验收记录
2	鲁 ZX-084 涂膜防水工程检验批质量验收记录
3	鲁 ZX-085 透气膜防水工程检验批质量验收记录
四、抹灰子分部	
1	鲁 ZX-086 一般抹灰工程检验批质量验收记录
2	鲁 ZX-087 保温薄抹灰工程检验批质量验收记录
3	鲁 ZX-088 装饰抹灰工程检验批质量验收记录
4	鲁 ZX-089 清水砌体勾缝工程检验批质量验收记录
五、门窗子分部	
1	鲁 ZX-090 木门窗制作检验批质量验收记录
2	鲁 ZX-091 木门窗安装检验批质量验收记录
3	鲁 ZX-092 钢门窗安装检验批质量验收记录

续表 C. 0. 1-8

4	鲁 ZX-093 铝合金门窗安装检验批质量验收记录
5	鲁 ZX-094 涂色镀锌钢板门窗检验批质量验收记录
6	鲁 ZX-095 塑料门窗安装检验批质量验收记录
7	鲁 ZX-096 特种门安装检验批质量验收记录
8	鲁 ZX-097 门窗玻璃安装工程检验批质量验收记录
六、吊顶子分部	
1	鲁 ZX-098 整体面层暗龙骨吊顶检验批质量验收记录
2	鲁 ZX-099 整体面层明龙骨吊顶检验批质量验收记录
3	鲁 ZX-100 板块面层暗龙骨吊顶检验批质量验收记录
4	鲁 ZX-101 板块面层明龙骨吊顶检验批质量验收记录
5	鲁 ZX-102 格栅暗龙骨吊顶检验批质量验收记录
6	鲁 ZX-103 格栅明龙骨吊顶检验批质量验收记录
七、轻质隔墙子分部	
1	鲁 ZX-104 板材隔墙检验批质量验收记录
2	鲁 ZX-105 骨架隔墙检验批质量验收记录
3	鲁 ZX-106 活动隔墙检验批质量验收记录
4	鲁 ZX-107 玻璃隔墙检验批质量验收记录
八、饰面板子分部	
1	鲁 ZX-108 石板安装检验批质量验收记录
2	鲁 ZX-109 陶瓷板安装检验批质量验收记录
3	鲁 ZX-110 木板安装检验批质量验收记录
4	鲁 ZX-111 金属板安装检验批质量验收记录
5	鲁 ZX-112 塑料板安装检验批质量验收记录
九、饰面砖子分部	
1	鲁 ZX-113 外墙饰面砖粘贴检验批质量验收记录
2	鲁 ZX-114 内墙饰面砖粘贴检验批质量验收记录
十、涂饰子分部	
1	鲁 ZX-115 水性涂料涂饰检验批质量验收记录
2	鲁 ZX-116 溶剂型涂料涂饰检验批质量验收记录
3	鲁 ZX-117 美术涂饰检验批质量验收记录
十一、裱糊与软包子分部	
1	鲁 ZX-118 裱糊检验批质量验收记录
2	鲁 ZX-119 软包检验批质量验收记录
十二、细部子分部	

续表 C. 0. 1-8

1	鲁 ZX-120 橱柜制作与安装工程检验批质量验收记录
2	鲁 ZX-121 窗帘盒和窗台板制作与安装工程检验批质量验收记录
3	鲁 ZX-122 门窗套制作与安装工程检验批质量验收记录
4	鲁 ZX-123 护栏与扶手制作与安装工程检验批质量验收记录
5	鲁 ZX-124 花饰制作与安装工程检验批质量验收记录
十三、幕墙子分部	
1	鲁 ZX-125 玻璃幕墙安装检验批质量验收记录
2	鲁 ZX-126 金属幕墙安装检验批质量验收记录
3	鲁 ZX-127 石材幕墙安装检验批质量验收记录
4	鲁 ZX-128 陶板幕墙安装检验批质量验收记录
十四、其他资料	

表 C. 0. 1-9　屋面工程施工技术资料

1	鲁 WM-001 施工现场质量管理检查记录
2	鲁 WM-002 工程参建各方签字签章存样表
3	鲁 WM-003 工程项目管理人员名单
4	鲁 WM-004 工程参建各方人员及签章变更备案表
5	鲁 WM-005 分包单位资质报审表
6	鲁 WM-006 工程质量事故调（勘）查记录
7	鲁 WM-007 建设工程质量事故报告
8	鲁 WM-008 施工日志
9	鲁 WM-009 施工组织设计（施工方案）审批表
10	鲁 WM-010 技术（安全）交底记录
11	鲁 WM-011 图纸会审、设计变更、洽商记录汇总表
12	鲁 WM-012 图纸会审记录
13	鲁 WM-013 设计交底记录
14	鲁 WM-014 设计变更通知单
15	鲁 WM-015 工程洽商记录
16	鲁 WM-016 材料、构配件进场检验记录
17	鲁 WM-017 材料合格证、复试报告汇总表
18	鲁 WM-018 防水和保温材料合格证、复试报告汇总表
19	鲁 WM-019（其他）材料合格证、复试报告汇总表
20	鲁 WM-020 混凝土试块试压报告汇总表
21	鲁 WM-021 合格证【复印件（或抄件）】贴条

续表 C. 0. 1-9

22	鲁 WM-022 预拌混凝土交货检验记录
23	鲁 WM-023 材料见证取样检测汇总表
24	鲁 WM-024 取样送样试验见证记录
25	鲁 WM-025 混凝土试块强度统计、评定记录
26	鲁 WM-026 屋面淋水、蓄水试验检查记录
27	鲁 WM-027 隐蔽工程验收记录
28	鲁 WM-028 钢筋隐蔽工程验收记录
29	鲁 WM-029 施工检查记录
30	鲁 WM-030 混凝土开盘鉴定
31	鲁 WM-031 预拌混凝土运输单
32	鲁 WM-032 混凝土浇灌申请书
33	鲁 WM-033 混凝土工程施工记录
34	鲁 WM-034 构件吊装记录
35	鲁 WM-035. 1 预应力筋张拉记录（一）
	鲁 WM-035. 2 预应力筋张拉记录（二）
36	鲁 WM-036 有粘结预应力结构灌浆记录
37	鲁 WM-037 班组自检（互检）记录
38	鲁 WM-038 工序交接检查记录
39	鲁 WM-039 技术复核（或预检）记录
40	鲁 WM-040 不符合要求项处理记录
41	鲁 WM-041 样板间（分项工程）质量检查记录
42	鲁 WM-042 新技术、新设备、新材料、新工艺施工验收记录
43	其他资料

表 C. 0. 1-10　屋面工程施工质量验收资料

一、分部、分项工程验收资料	
1	鲁 WM-043 ____分部（子分部）工程质量验收记录
2	鲁 WM-044 屋面分部工程质量控制资料核查记录
3	鲁 WM-045 屋面分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录
4	鲁 WM-046 屋面分部工程观感质量检查记录
5	鲁 WM-047 屋面工程规范强制性条文检查记录
6	鲁 WM-___ 分项工程质量验收记录
7	鲁 WM-___ 检验批质量验收记录
8	鲁 WM-___ 检验批现场验收检查原始记录

续表 C. 0. 1-10

二、基层与保护子分部	
1	鲁 WM-048 找坡层和找平层检验批质量验收记录
2	鲁 WM-049 隔汽层检验批质量验收记录
3	鲁 WM-050 隔离层检验批质量验收记录
4	鲁 WM-051 保护层检验批质量验收记录
三、保温与隔热子分部	
1	鲁 WM-052 板状材料保温层检验批质量验收记录
2	鲁 WM-053 纤维材料保温层检验批质量验收记录
3	鲁 WM-054 喷涂硬泡聚氨酯保温层检验批质量验收记录
4	鲁 WM-055 现浇泡沫混凝土保温层检验批质量验收记录
5	鲁 WM-056 种植隔热层检验批质量验收记录
6	鲁 WM-057 架空隔热层检验批质量验收记录
7	鲁 WM-058 蓄水隔热层检验批质量验收记录
四、防水与密封子分部	
1	鲁 WM-059 卷材防水层检验批质量验收记录
2	鲁 WM-060 涂膜防水层检验批质量验收记录
3	鲁 WM-061 复合防水层检验批质量验收记录
4	鲁 WM-062 接缝密封防水检验批质量验收记录
五、瓦面与板面子分部	
1	鲁 WM-063 烧结瓦和混凝土瓦铺装检验批质量验收记录
2	鲁 WM-064 沥青瓦铺装检验批质量验收记录
3	鲁 WM-065 金属板铺装检验批质量验收记录
4	鲁 WM-066 玻璃采光顶铺装检验批质量验收记录
六、细部构造子分部	
1	鲁 WM-067 檐口检验批质量验收记录
2	鲁 WM-068 檐沟和天沟检验批质量验收记录
3	鲁 WM-069 女儿墙和山墙检验批质量验收记录
4	鲁 WM-070 水落口检验批质量验收记录
5	鲁 WM-071 变形缝检验批质量验收记录
6	鲁 WM-072 伸出屋面管道检验批质量验收记录
7	鲁 WM-073 屋面出入口检验批质量验收记录
8	鲁 WM-074 反梁过水孔检验批质量验收记录
9	鲁 WM-075 设施基座检验批质量验收记录
10	鲁 WM-076 屋脊检验批质量验收记录
11	鲁 WM-077 屋顶窗检验批质量验收记录

续表 C. 0. 1-10

七、坡屋面子分部	
1	鲁 WM-078 坡屋面防水垫层检验批质量验收记录
2	鲁 WM-079 沥青瓦屋面检验批质量验收记录
3	鲁 WM-080 块瓦屋面检验批质量验收记录
4	鲁 WM-081 波形瓦屋面检验批质量验收记录
5	鲁 WM-082 金属板屋面检验批质量验收记录
6	鲁 WM-083 防水卷材屋面检验批质量验收记录
八、倒置式屋面子分部	
1	鲁 WM-084 倒置式屋面基层检验批质量验收记录
2	鲁 WM-085 倒置式屋面卷材防水层检验批质量验收记录
3	鲁 WM-086 倒置式屋面涂膜防水层检验批质量验收记录
4	鲁 WM-087 倒置式屋面复合防水层检验批质量验收记录
5	鲁 WM-088 倒置式屋面接缝密封防水检验批质量验收记录
6	鲁 WM-089 倒置式屋面保温层检验批质量验收记录
7	鲁 WM-090 倒置式屋面细部构造检验批质量验收记录
8	鲁 WM-091 倒置式屋面保护层检验批质量验收记录
九、种植屋面子分部	
1	鲁 WM-092 找坡层和找平层检验批质量验收记录
2	鲁 WM-093 保护层检验批质量验收记录
3	鲁 WM-094 种植屋面绝热层检验批质量验收记录
4	鲁 WM-095 种植屋面普通防水层检验批质量验收记录
5	鲁 WM-096 种植屋面耐根穿刺防水层检验批质量验收记录
6	鲁 WM-097 种植屋面排水系统、排（蓄）水层和过滤层检验批质量验收记录
7	鲁 WM-098 种植屋面种植土层检验批质量验收记录
8	鲁 WM-099 种植屋面植被层检验批质量验收记录
9	鲁 WM-100 种植屋面园路铺装和护栏、灌溉系统检验批质量验收记录
10	鲁 WM-101 种植屋面电气和照明系统、避雷设施检验批质量验收记录
11	鲁 WM-102 种植屋面园林小品检验批质量验收记录
12	鲁 WM-103 单层防水卷材屋面防水层检验批质量验收记录
13	鲁 WM-104 单层防水卷材屋面压铺层检验批质量验收记录
十、其他资料	

附录 D　施工资料表格

建筑结构工程施工技术资料

建筑结构工程施工技术资料核查表 74
鲁 JJ-001 工程概况 79
鲁 JJ-002 工程参建各方签字签章存样表 81
鲁 JJ-003 工程项目管理人员名单 84
鲁 JJ-004 工程参建各方人员及签章变更备案表 86
鲁 JJ-005 施工现场质量管理检查记录 87
鲁 JJ-006 分包单位资质报审表 90
鲁 JJ-007 开工报告 91
鲁 JJ-008 工程竣工报告 93
鲁 JJ-009 工程质量事故调（勘）查记录 95
鲁 JJ-010 建设工程质量事故报告 97
鲁 JJ-011 施工日志 99
鲁 JJ-012 施工组织设计（施工方案）审批表 101
鲁 JJ-013 技术（安全）交底记录 103
鲁 JJ-014 图纸会审、设计变更、洽商记录汇总表 105
鲁 JJ-015 图纸会审记录 106
鲁 JJ-016 设计交底记录 108
鲁 JJ-017 设计变更通知单 110
鲁 JJ-018 工程洽商记录 112
鲁 JJ-019 材料、构配件进场检验记录 114
鲁 JJ-020 材料合格证、复试报告汇总表 116
鲁 JJ-021 钢材合格证和复试报告汇总表 118
鲁 JJ-022 预拌混凝土出厂合格证汇总表 120
鲁 JJ-023 预拌混凝土合格证 122
鲁 JJ-024 水泥出厂合格证（含出厂试验报告）、复试报告汇总表 124
鲁 JJ-025 砂石出厂合格证、出厂检验报告、复试报告汇总表 125
鲁 JJ-026 矿物掺合料出厂合格证、出厂检验报告、复试报告汇总表 126
鲁 JJ-027 混凝土外加剂产品合格证、出厂检验报告和进场复验报告汇总表 127
鲁 JJ-028 砖（砌块、墙板）出厂合格证、出厂检验报告、复试报告汇总表 128
鲁 JJ-029 防水和保温材料合格证、复试报告汇总表 129
鲁 JJ-030（其他）材料合格证、复试报告汇总表 131
鲁 JJ-031 合格证【复印件（或抄件）】贴条 132
鲁 JJ-032 材料见证取样检测汇总表 134

鲁 JJ-033 取样送样试验见证记录 135
鲁 JJ-034 土壤试验记录汇总表 137
鲁 JJ-035 混凝土配合比试验通知单 139
鲁 JJ-036 混凝土试块试压报告汇总表 141
鲁 JJ-037 混凝土试块强度统计、评定记录 143
鲁 JJ-038 砂浆试块试压报告汇总表 146
鲁 JJ-039 砂浆试块强度统计、评定记录 148
鲁 JJ-040 钢筋连接试验报告汇总表 150
鲁 JJ-041 其他（复合地基，桩基，锚杆、锚筋、面砖、节能拉拔等）检测报告 152
鲁 JJ-042 工程定位测量放线记录汇总表 154
鲁 JJ-043 工程定位测量记录 155
鲁 JJ-044.1 楼层平面放线记录 157
鲁 JJ-044.2 楼层标高抄测记录 158
鲁 JJ-045 基槽验线记录 159
鲁 JJ-046 地基验槽检查验收记录 160
鲁 JJ-047 地基验收记录 162
鲁 JJ-048 地基钎探记录 163
鲁 JJ-049 地基处理记录 165
鲁 JJ-050.1 建筑物垂直度、标高测量记录（一） 167
鲁 JJ-050.2 建筑物垂直度、标高测量记录（二） 169
鲁 JJ-051 隐蔽工程验收记录 171
鲁 JJ-052 钢筋隐蔽工程验收记录 173
鲁 JJ-053.1 强夯施工记录（一） 175
鲁 JJ-053.2 强夯施工记录（二） 176
鲁 JJ-054 重锤夯实施工记录 177
鲁 JJ-055 施工检查记录 178
鲁 JJ-056 直螺纹校核扭矩检查记录 180
鲁 JJ-057 混凝土浇灌申请书 182
鲁 JJ-058 混凝土开盘鉴定 184
鲁 JJ-059 预拌混凝土运输单 186
鲁 JJ-060 预拌混凝土交货检验记录 187
鲁 JJ-061 混凝土工程施工记录 189
鲁 JJ-062 混凝土养护情况记录 191
鲁 JJ-063 混凝土搅拌测温记录 192
鲁 JJ-064 混凝土同条件养护测温记录 193
鲁 JJ-065 混凝土养护测温记录 194
鲁 JJ-066 大体积混凝土养护测温记录 196
鲁 JJ-067 混凝土拆模申请单 198

鲁 JJ-068 构件吊装记录 200
鲁 JJ-069 焊接材料烘焙记录 201
鲁 JJ-070.1 预应力筋张拉记录（一） 202
鲁 JJ-070.2 预应力筋张拉记录（二） 203
鲁 JJ-071 有粘结预应力结构灌浆记录 204
鲁 JJ-072 地基基础、主体结构检验及抽样检测汇总表 205
鲁 JJ-073 地下室防水效果检查记录 207
鲁 JJ-074 屋面淋水、蓄水试验检查记录 210
鲁 JJ-075 厕所、厨房、阳台等有防水要求的地面泼水、蓄水试验记录 212
鲁 JJ-076 建筑烟（风）道、垃圾道检查记录 214
鲁 JJ-077 建筑物沉降观测记录 216
鲁 JJ-078 班组自检（互检）记录 218
鲁 JJ-079 工序交接检查记录 220
鲁 JJ-080 技术复核（或预检）记录 222
鲁 JJ-081 不符合要求项处理记录 224
鲁 JJ-082 样板间（分项工程）质量检查记录 225
鲁 JJ-083 新技术、新设备、新材料、新工艺施工验收记录 227

建筑结构工程施工质量验收资料

鲁 JJ-084_____分部（子分部）工程质量验收记录 230
鲁 JJ-085 地基与基础分部工程质量控制资料核查记录 232
鲁 JJ-086 地基与基础分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录 234
鲁 JJ-087 地基与基础分部工程观感质量检查记录 235
鲁 JJ-088 主体结构分部工程质量控制资料核查记录 236
鲁 JJ-089 主体结构分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录 237
鲁 JJ-090 主体结构分部工程观感质量检查记录 238
鲁 JJ-091.1 土方与爆破工程规范强制性条文检查记录 239
鲁 JJ-091.2 地下防水工程规范强制性条文检查记录 240
鲁 JJ-091.3 建筑地基基础工程规范强制性条文检查记录 241
鲁 JJ-091.4 混凝土结构工程规范强制性条文检查记录 243
鲁 JJ-091.5 砌体结构工程规范强制性条文检查记录 245
鲁 JJ-091.6 钢筋机械连接规范强制性条文检查记录 247
鲁 JJ-091.7 钢筋焊接及验收规范强制性条文检查记录 249
_____分项工程质量验收记录 252
_____检验批质量验收记录 253
_____检验批现场验收检查原始记录 254
鲁 JJ-092 灰土地基工程检验批质量验收记录 255
鲁 JJ-093 砂和砂石地基工程检验批质量验收记录 257
鲁 JJ-094 粉煤灰地基工程检验批质量验收记录 259

鲁 JJ-095 强夯地基工程检验批质量验收记录 261
鲁 JJ-096 注浆地基工程检验批质量验收记录 263
鲁 JJ-097 预压地基工程检验批质量验收记录 265
鲁 JJ-098 砂桩地基工程检验批质量验收记录 267
鲁 JJ-099 高压喷射注浆地基工程检验批质量验收记录 269
鲁 JJ-100 水泥土搅拌桩地基工程检验批质量验收记录 271
鲁 JJ-101 土和灰土挤密桩复合地基工程检验批质量验收记录 273
鲁 JJ-102 水泥粉煤灰碎石桩复合地基工程检验批质量验收记录 275
鲁 JJ-103 夯实水泥土桩复合地基工程检验批质量验收记录 277
鲁 JJ-104 土工合成材料地基工程检验批质量验收记录 279
鲁 JJ-105 振冲地基工程检验批质量验收记录 281
鲁 JJ-106 排桩墙支护工程检验批质量验收记录（Ⅰ）（钢板桩） 283
鲁 JJ-107 排桩墙支护工程检验批质量验收记录（Ⅱ）（混凝土板桩） 285
鲁 JJ-108 水泥土桩墙支护工程检验批质量验收记录 287
鲁 JJ-109 锚杆及土钉墙支护工程检验批质量验收记录 289
鲁 JJ-110 钢或混凝土支撑系统工程检验批质量验收记录 291
鲁 JJ-111 地下连续墙工程检验批质量验收记录 293
鲁 JJ-112 沉井与沉箱工程检验批质量验收记录 295
鲁 JJ-113 降水与排水工程检验批质量验收记录 297
鲁 JJ-114 土方开挖工程检验批质量验收记录 299
鲁 JJ-115 土方回填（平整）工程检验批质量验收记录 301
鲁 JJ-116 爆破工程检验批质量验收记录 303
鲁 JJ-117 锚杆喷锚及土钉墙支护工程检验批质量验收记录 305
鲁 JJ-118.1 砌体挡土墙工程检验批质量验收记录 308
鲁 JJ-118.2 混凝土（悬臂式、扶臂式）挡土墙工程检验批质量验收记录 310
鲁 JJ-119 边坡工程检验批质量验收记录 313
鲁 JJ-120 防水混凝土检验批质量验收记录 315
鲁 JJ-121 水泥砂浆防水层检验批质量验收记录 317
鲁 JJ-122 卷材防水层检验批质量验收记录 319
鲁 JJ-123 涂料防水层检验批质量验收记录 321
鲁 JJ-124 塑料防水板防水层检验批质量验收记录 323
鲁 JJ-125 金属板防水层检验批质量验收记录 325
鲁 JJ-126 膨润土防水材料防水层检验批质量验收记录 327
鲁 JJ-127 施工缝防水构造检验批质量验收记录 329
鲁 JJ-128 变形缝防水构造检验批质量验收记录 331
鲁 JJ-129 后浇带防水构造检验批质量验收记录 333
鲁 JJ-130 穿墙管防水构造检验批质量验收记录 335
鲁 JJ-131 埋设件防水构造检验批质量验收记录 337

鲁 JJ-132 预留通道接头防水构造检验批质量验收记录 339
鲁 JJ-133 桩头防水构造检验批质量验收记录 341
鲁 JJ-134 孔口防水构造检验批质量验收记录 343
鲁 JJ-135 坑、池防水构造检验批质量验收记录 345
鲁 JJ-136 地下连续墙检验批质量验收记录 347
鲁 JJ-137 锚喷支护检验批质量验收记录 349
鲁 JJ-138 盾构隧道检验批质量验收记录 351
鲁 JJ-139 沉井检验批质量验收记录 353
鲁 JJ-140 逆筑结构检验批质量验收记录 355
鲁 JJ-141 渗排水、盲沟排水检验批质量验收记录 357
鲁 JJ-142 隧道、坑道排水检验批质量验收记录 359
鲁 JJ-143 塑料排水板排水检验批质量验收记录 361
鲁 JJ-144 预注浆、后注浆检验批质量验收记录 363
鲁 JJ-145 结构裂缝注浆检验批质量验收记录 365
鲁 JJ-146 模板安装检验批质量验收记录 367
鲁 JJ-147 预制构件模板安装检验批质量验收记录 368
鲁 JJ-148 钢筋原材料检验批质量验收记录 372
鲁 JJ-149 钢筋加工检验批质量验收记录 374
鲁 JJ-150.1 钢筋连接检验批质量验收记录 377
鲁 JJ-150.2 钢筋连接工程（钢筋闪光对焊接头）检验批质量验收记录（Ⅰ） 380
鲁 JJ-150.3 钢筋连接工程（钢筋电弧焊接头）检验批质量验收记录（Ⅱ） 382
鲁 JJ-150.4 钢筋连接工程（钢筋电渣压力焊接头）检验批质量验收记录（Ⅲ） 384
鲁 JJ-150.5 钢筋连接工程（钢筋气压焊接头）检验批质量验收记录（Ⅳ） 386
鲁 JJ-150.6 钢筋连接工程（直螺纹接头）检验批质量验收记录（Ⅴ） 388
鲁 JJ-150.7 钢筋连接工程（钢筋套筒灌浆连接）检验批质量验收记录（Ⅵ） 391
鲁 JJ-151 钢筋安装检验批质量验收记录 394
鲁 JJ-152 混凝土原材料检验批质量验收记录 396
鲁 JJ-153 混凝土拌合物检验批质量验收记录 398
鲁 JJ-154 混凝土施工检验批质量验收记录 400
鲁 JJ-155 预应力原材料检验批质量验收记录 402
鲁 JJ-156 预应力制作与安装检验批质量验收记录 405
鲁 JJ-157 预应力张拉与放张检验批质量验收记录 407
鲁 JJ-158 预应力灌浆与封锚检验批质量验收记录 409
鲁 JJ-159 现浇结构外观及尺寸偏差检验批质量验收记录 411
鲁 JJ-160 混凝土设备基础外观及尺寸偏差检验批质量验收记录 413
鲁 JJ-161 装配式结构预制构件检验批质量验收记录 415
鲁 JJ-162 装配式结构安装与连接检验批质量验收记录 418
鲁 JJ-163 砖砌体工程检验批质量验收记录 421

鲁 JJ-164 混凝土小型空心砌块砌体工程检验批质量验收记录 423
鲁 JJ-165 石砌体工程检验批质量验收记录 425
鲁 JJ-166 配筋砌体工程检验批质量验收记录 427
鲁 JJ-167 填充墙砌体工程检验批质量验收记录 430
鲁 JJ-168 钢管构件进场验收检验批质量验收记录 432
鲁 JJ-169 钢管混凝土构件现场拼装检验批质量验收记录 434
鲁 JJ-170 钢管混凝土柱柱脚锚固检验批质量验收记录 439
鲁 JJ-171 钢管混凝土构件安装检验批质量验收记录 441
鲁 JJ-172 钢管混凝土柱与钢筋混凝土梁连接检验批质量验收记录 443
鲁 JJ-173 钢管内钢筋骨架检验批质量验收记录 445
鲁 JJ-174 钢管内混凝土浇筑检验批质量验收记录 447
鲁 JJ-175 铝合金构件焊接工程检验批质量验收记录 449
鲁 JJ-176 铝合金紧固件连接工程检验批质量验收记录 452
鲁 JJ-177 铝合金高强度螺栓连接工程检验批质量验收记录 454
鲁 JJ-178 铝合金零部件加工工程检验批质量验收记录 456
鲁 JJ-179 铝合金构件组装工程检验批质量验收记录 461
鲁 JJ-180 铝合金预拼装工程检验批质量验收记录 463
鲁 JJ-181 铝合金框架结构安装工程检验批质量验收记录 465
鲁 JJ-182 铝合金空间网格安装工程检验批质量验收记录 469
鲁 JJ-183 铝合金面板工程检验批质量验收记录 472
鲁 JJ-184 铝合金幕墙工程检验批质量验收记录 476
鲁 JJ-185 方木和原木结构检验批质量验收记录 479
鲁 JJ-186 胶合木结构检验批质量验收记录 486
鲁 JJ-187 轻型木结构检验批质量验收记录 490
鲁 JJ-188 木结构防护检验批质量验收记录 496

桩基工程施工技术资料

建筑桩基子分部工程施工技术资料核查表 500
鲁 ZJ-001 桩基工程概况 502
鲁 ZJ-007 桩基工程开工报告 503
鲁 ZJ-008 工程竣工报告 505
鲁 ZJ-020 预制桩（钢桩）进场验收记录 506
鲁 ZJ-023 预制材料（钢桩、商品砼及桩头）合格证汇总表 508
鲁 ZJ-027 桩基检测资料汇总表 509
鲁 ZJ-028 试桩记录 510
鲁 ZJ-029 静压混凝土预制桩、钢桩施工工艺试验报告 511
鲁 ZJ-030 锤击混凝土预制桩、钢桩施工工艺试验报告 512
鲁 ZJ-033 桩位测量放线记录 513
鲁 ZJ-035 挖至设计标高时预制桩（钢桩）桩位偏差验收记录 514

鲁 ZJ-036 挖至设计标高时灌注桩桩位偏差验收记录 516
鲁 ZJ-040 混凝土预制桩接桩隐蔽验收记录 518
鲁 ZJ-041 钢桩焊接接桩隐蔽验收记录 519
鲁 ZJ-042 混凝土预制桩焊接接桩隐蔽验收记录 520
鲁 ZJ-044 泥浆护壁成孔灌注桩施工验收记录 521
鲁 ZJ-045 人工挖孔灌注桩施工验收记录 523
鲁 ZJ-046 预制桩、钢桩（静压沉桩）施工验收记录 524
鲁 ZJ-047 预制桩、钢桩（锤击沉桩）施工验收记录 525
鲁 ZJ-048 锤击沉管（夯扩）灌注桩施工验收记录 526
鲁 ZJ-049 混凝土工程施工记录 527
鲁 ZJ-050 桩混凝土工程施工记录 528
鲁 ZJ-051 灌注桩混凝土灌注记录 529

桩基工程施工质量验收资料

鲁 ZJ-058 桩基子分部工程质量控制资料核查记录 531
鲁 ZJ-059 桩基子分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录 532
鲁 ZJ-060 桩基子分部工程观感质量检查记录 533
鲁 ZJ-061 桩基工程规范强制性条文检查记录 534
鲁 ZJ-062 混凝土灌注桩检验批质量验收记录 539
鲁 ZJ-063 静力压桩检验批质量验收记录 541
鲁 ZJ-064 先张法预应力管桩检验批质量验收记录 543
鲁 ZJ-065 预制桩（钢筋骨架）检验批质量验收记录 545
鲁 ZJ-066 混凝土预制桩检验批质量验收记录 547
鲁 ZJ-067 钢桩（成品）检验批质量验收记录 549
鲁 ZJ-068 混凝土灌注桩（钢筋笼）检验批质量验收记录 551

钢结构工程施工技术资料

钢结构子分部工程施工技术资料核查表 554
鲁 GG-001 钢结构工程概况 556
鲁 GG-020 钢结构工程材料、构配件出厂合格证及进场检验（试验）报告汇总表 557
鲁 GG-023 钢结构施工力学试验报告汇总表 558
鲁 GG-024 焊接工艺评定报告汇总表 559
鲁 GG-025 焊缝无损检测及热处理报告汇总表 560
鲁 GG-026 涂装质量检测报告汇总表 561
鲁 GG-027 涂膜附着力测试记录 562
鲁 GG-028 涂层厚度检测记录 564
鲁 GG-030 标高抄测记录 566
鲁 GG-031 钢结构主体整体垂直度、平面弯曲、标高观测记录 567
鲁 GG-032 钢网架结构挠度值检查记录 569

鲁 GG-033 钢结构基础复验记录 571
鲁 GG-037 钢结构零件热加工施工记录 572
鲁 GG-038 钢结构零件边缘加工施工记录 573
鲁 GG-039 钢构件组装检查记录（焊接 H 型钢） 574
鲁 GG-040 钢构件组装检查记录（焊接连接制作组装） 575
鲁 GG-041 钢构件组装检查记录（单层钢柱） 576
鲁 GG-042 钢构件组装检查记录（多节钢柱） 577
鲁 GG-043 钢构件组装检查记录（焊接实腹钢梁） 578
鲁 GG-044 钢构件组装检查记录（钢桁架） 579
鲁 GG-045 钢构件组装检查记录（钢管构件） 580
鲁 GG-046 钢构件组装检查记录（墙架、檩条、支撑系统） 581
鲁 GG-047 钢构件组装检查记录（钢平台、钢梯和防护钢栏杆） 582
鲁 GG-048 钢结构焊缝外观检查记录 583
鲁 GG-049 钢构件预拼装检查记录 585
鲁 GG-050 钢结构构件安装检查记录 587
鲁 GG-051 高强度螺栓施工检查记录 588

钢结构工程施工质量验收资料

鲁 GG-058 钢结构子分部工程质量控制资料核查记录 591
鲁 GG-059 钢结构子分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录 592
鲁 GG-060 一、二级焊缝外观质量抽检记录 594
鲁 GG-061 高强度螺栓施工质量抽检记录 595
鲁 GG-062 柱脚及网架支座抽检记录 596
鲁 GG-063 主要构件变形抽检记录 597
鲁 GG-064 钢结构子分部工程观感质量检查记录 598
鲁 GG-065 钢结构子分部工程规范强制性条文检查记录 599
鲁 GG-066 普通紧固件连接工程检验批质量验收记录 602
鲁 GG-067 高强度螺栓连接工程检验批质量验收记录 604
鲁 GG-068 钢结构零、部件加工工程检验批质量验收记录 607
鲁 GG-069 钢构件组装工程检验批质量验收记录 612
鲁 GG-070 钢构件预拼装工程检验批质量验收记录 616
鲁 GG-071 单层钢结构安装工程检验批质量验收记录 618
鲁 GG-072 多层及高层钢结构安装工程检验批质量验收记录 622
鲁 GG-073 钢网架制作工程检验批质量验收记录 627
鲁 GG-074 钢网架安装工程检验批质量验收记录 630
鲁 GG-077 压型金属板工程检验批质量验收记录 634
鲁 GG-078 防腐涂料涂装工程检验批质量验收记录 637
鲁 GG-079 防火涂料涂装工程检验批质量验收记录 639
鲁 GG-080 钢结构制作（安装）焊接工程检验批质量验收记录 641

鲁 GG-081 焊钉（栓钉）焊接工程检验批质量验收记录 644

建筑装饰装修工程施工技术资料

建筑装饰装修分部工程施工技术资料核查表 647
鲁 ZX-021 工程施工控制网测量记录 649
鲁 ZX-023 幕墙等电位联结工程隐蔽工程验收记录 651
鲁 ZX-025 幕墙等电位联结测试记录 653
鲁 ZX-026 幕墙接地电阻测试记录 655
鲁 ZX-028 幕墙构件和组件的加工制作记录 657
鲁 ZX-029 打胶、养护环境的温度、湿度记录 658
鲁 ZX-030 幕墙工程安装施工检验记录 659
鲁 ZX-031 幕墙淋水试验记录 661

建筑装饰装修工程施工质量验收资料

鲁 ZX-039 建筑装饰装修分部工程质量控制资料核查记录 664
鲁 ZX-040 建筑装饰装修分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录 665
鲁 ZX-041 建筑装饰装修分部工程观感质量检查记录 666
鲁 ZX-042.1 建筑装饰装修工程规范强制性条文检查记录（一） 667
鲁 ZX-042.2 建筑装饰装修工程规范强制性条文检查记录（二） 668
鲁 ZX-043 基土垫层检验批质量验收记录 669
鲁 ZX-044 灰土垫层检验批质量验收记录 671
鲁 ZX-045 砂垫层和砂石垫层检验批质量验收记录 673
鲁 ZX-046 碎石垫层和碎砖垫层检验批质量验收记录 675
鲁 ZX-047 三合土垫层和四合土垫层检验批质量验收记录 677
鲁 ZX-048 炉渣垫层检验批质量验收记录 679
鲁 ZX-049 水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层检验批质量验收记录 681
鲁 ZX-050 找平层检验批质量验收记录 683
鲁 ZX-051 隔离层检验批质量验收记录 685
鲁 ZX-052 填充层检验批质量验收记录 687
鲁 ZX-053 绝热层检验批质量验收记录 689
鲁 ZX-054 水泥混凝土面层检验批质量验收记录 691
鲁 ZX-055 水泥砂浆面层检验批质量验收记录 693
鲁 ZX-056 水磨石面层检验批质量验收记录 695
鲁 ZX-057 硬化耐磨面层检验批质量验收记录 697
鲁 ZX-058 防油渗面层检验批质量验收记录 699
鲁 ZX-059 不发火（防爆）面层检验批质量验收记录 701
鲁 ZX-060 自流平面层检验批质量验收记录 703
鲁 ZX-061 涂料面层检验批质量验收记录 705
鲁 ZX-062 塑胶面层检验批质量验收记录 707

鲁 ZX-063 地面辐射供暖的水泥混凝土面层检验批质量验收记录 709
鲁 ZX-064 地面辐射供暖的水泥砂浆面层检验批质量验收记录 711
鲁 ZX-065 砖面层检验批质量验收记录 713
鲁 ZX-066 大理石面层和花岗岩面层检验批质量验收记录 715
鲁 ZX-067 预制板块面层检验批质量验收记录 717
鲁 ZX-068 料石面层检验批质量验收记录 719
鲁 ZX-069 塑料板面层检验批质量验收记录 721
鲁 ZX-070 活动地板面层检验批质量验收记录 723
鲁 ZX-071 金属板面层检验批质量验收记录 725
鲁 ZX-072 地毯面层检验批质量验收记录 727
鲁 ZX-073 地面辐射供暖的砖面层检验批质量验收记录 729
鲁 ZX-074 地面辐射供暖的大理石面层和花岗石面层检验批质量验收记录 731
鲁 ZX-075 地面辐射供暖的预制板块面层检验批质量验收记录 733
鲁 ZX-076 地面辐射供暖的塑料板面层检验批质量验收记录 735
鲁 ZX-077 实木地板、实木集成地板、竹地板面层检验批质量验收记录 737
鲁 ZX-078 实木复合地板面层检验批质量验收记录 739
鲁 ZX-079 浸渍纸层压木质地板面层检验批质量验收记录 741
鲁 ZX-080 软木类地板面层检验批质量验收记录 743
鲁 ZX-081 地面辐射供暖的实木复合板面层检验批质量验收记录 745
鲁 ZX-082 地面辐射供暖的浸渍纸层压木质地板面层检验批质量验收记录 747
鲁 ZX-086 一般抹灰工程检验批质量验收记录 749
鲁 ZX-088 装饰抹灰工程检验批质量验收记录 751
鲁 ZX-089 清水砌体勾缝工程检验批质量验收记录 753
鲁 ZX-090 木门窗制作检验批质量验收记录 755
鲁 ZX-091 木门窗安装检验批质量验收记录 757
鲁 ZX-092 钢门窗安装检验批质量验收记录 759
鲁 ZX-093 铝合金门窗安装检验批质量验收记录 761
鲁 ZX-094 涂色镀锌钢板门窗检验批质量验收记录 763
鲁 ZX-095 塑料门窗安装检验批质量验收记录 765
鲁 ZX-096 特种门安装检验批质量验收记录 767
鲁 ZX-097 门窗玻璃安装检验批质量验收记录 770
鲁 ZX-098 整体面层暗龙骨吊顶检验批质量验收记录 772
鲁 ZX-099 整体面层明龙骨吊顶检验批质量验收记录 774
鲁 ZX-100 板块面层暗龙骨吊顶检验批质量验收记录 776
鲁 ZX-101 板块面层明龙骨吊顶检验批质量验收记录 778
鲁 ZX-102 格栅暗龙骨吊顶检验批质量验收记录 780
鲁 ZX-103 格栅明龙骨吊顶检验批质量验收记录 782
鲁 ZX-104 板材隔墙检验批质量验收记录 784

鲁 ZX-105 骨架隔墙检验批质量验收记录 786
鲁 ZX-106 活动隔墙检验批质量验收记录 788
鲁 ZX-107 玻璃隔墙检验批质量验收记录 790
鲁 ZX-108 石板安装检验批质量验收记录 792
鲁 ZX-109 陶瓷板安装检验批质量验收记录 794
鲁 ZX-110 木板安装检验批质量验收记录 796
鲁 ZX-111 金属板安装检验批质量验收记录 798
鲁 ZX-112 塑料板安装检验批质量验收记录 800
鲁 ZX-113 外墙饰面砖粘贴检验批质量验收记录 802
鲁 ZX-114 内墙饰面砖粘贴检验批质量验收记录 804
鲁 ZX-115 水性涂料涂饰检验批质量验收记录 806
鲁 ZX-116 溶剂型涂料涂饰检验批质量验收记录 808
鲁 ZX-117 美术涂饰检验批质量验收记录 810
鲁 ZX-118 裱糊检验批质量验收记录 812
鲁 ZX-119 软包检验批质量验收记录 814
鲁 ZX-120 橱柜制作与安装工程检验批质量验收记录 816
鲁 ZX-121 窗帘盒和窗台板制作与安装工程检验批质量验收记录 818
鲁 ZX-122 门窗套制作与安装工程检验批质量验收记录 820
鲁 ZX-123 护栏与扶手制作与安装工程检验批质量验收记录 822
鲁 ZX-124 花饰制作与安装工程检验批质量验收记录 824
鲁 ZX-125 玻璃幕墙安装检验批质量验收记录 826
鲁 ZX-126 金属幕墙安装检验批质量验收记录 831
鲁 ZX-127 石材幕墙安装检验批质量验收记录 834

屋面工程施工技术资料

屋面分部工程施工技术资料核查表 839

屋面工程施工质量验收资料

鲁 WM-044 屋面分部工程质量控制资料核查记录 842
鲁 WM-045 屋面分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录 843
鲁 WM-046 屋面分部工程观感质量检查记录 844
鲁 WM-047 屋面工程规范强制性条文检查记录 845
鲁 WM-048 找坡层和找平层检验批质量验收记录 847
鲁 WM-049 隔汽层检验批质量验收记录 849
鲁 WM-050 隔离层检验批质量验收记录 851
鲁 WM-051 保护层检验批质量验收记录 853
鲁 WM-052 板状材料保温层检验批质量验收记录 855
鲁 WM-053 纤维材料保温层检验批质量验收记录 857
鲁 WM-054 喷涂硬泡聚氨酯保温层检验批质量验收记录 859

鲁 WM-055 现浇泡沫混凝土保温层检验批质量验收记录 861
鲁 WM-056 种植隔热层检验批质量验收记录 863
鲁 WM-057 架空隔热层检验批质量验收记录 865
鲁 WM-058 蓄水隔热层检验批质量验收记录 867
鲁 WM-059 卷材防水层检验批质量验收记录 869
鲁 WM-060 涂膜防水层检验批质量验收记录 871
鲁 WM-061 复合防水层检验批质量验收记录 873
鲁 WM-062 接缝密封防水检验批质量验收记录 875
鲁 WM-063 烧结瓦和混凝土瓦铺装检验批质量验收记录 877
鲁 WM-064 沥青瓦铺装检验批质量验收记录 879
鲁 WM-065 金属板铺装检验批质量验收记录 881
鲁 WM-066 玻璃采光顶铺装检验批质量验收记录 883
鲁 WM-067 檐口检验批质量验收记录 886
鲁 WM-068 檐沟和天沟检验批质量验收记录 888
鲁 WM-069 女儿墙和山墙检验批质量验收记录 890
鲁 WM-070 水落口检验批质量验收记录 892
鲁 WM-071 变形缝检验批质量验收记录 894
鲁 WM-072 伸出屋面管道检验批质量验收记录 896
鲁 WM-073 屋面出入口检验批质量验收记录 898
鲁 WM-074 反梁过水孔检验批质量验收记录 900
鲁 WM-075 设施基座检验批质量验收记录 902
鲁 WM-076 屋脊检验批质量验收记录 904
鲁 WM-077 屋顶窗检验批质量验收记录 906
鲁 WM-078 坡屋面防水垫层检验批质量验收记录 908
鲁 WM-079 沥青瓦屋面检验批质量验收记录 910
鲁 WM-080 块瓦屋面检验批质量验收记录 912
鲁 WM-081 波形瓦屋面检验批质量验收记录 914
鲁 WM-082 金属板屋面检验批质量验收记录 916
鲁 WM-083 防水卷材屋面检验批质量验收记录 918
鲁 WM-084 倒置式屋面基层检验批质量验收记录 920
鲁 WM-085 倒置式屋面卷材防水层检验批质量验收记录 922
鲁 WM-086 倒置式屋面涂膜防水层检验批质量验收记录 924
鲁 WM-087 倒置式屋面复合防水层检验批质量验收记录 926
鲁 WM-088 倒置式屋面接缝密封防水检验批质量验收记录 928
鲁 WM-089 倒置式屋面保温层检验批质量验收记录 930
鲁 WM-090 倒置式屋面细部构造检验批质量验收记录 932
鲁 WM-091 倒置式屋面保护层检验批质量验收记录 934
鲁 WM-092 找坡层和找平层检验批质量验收记录 936

鲁 WM-093 保护层检验批质量验收记录 938
鲁 WM-094 种植屋面绝热层检验批质量验收记录 940
鲁 WM-095 种植屋面普通防水层检验批质量验收记录 942
鲁 WM-096 种植屋面耐根穿刺防水层检验批质量验收记录 944
鲁 WM-097 种植屋面排水系统、排（蓄）水层和过滤层检验批质量验收记录 946
鲁 WM-098 种植屋面种植土层检验批质量验收记录 948
鲁 WM-099 种植屋面植被层检验批质量验收记录 950
鲁 WM-100 种植屋面园路铺装和护栏、灌溉系统检验批质量验收记录 952
鲁 WM-101 种植屋面电气和照明系统、避雷设施检验批质量验收记录 954
鲁 WM-102 种植屋面园林小品检验批质量验收记录 956
鲁 WM-103 单层防水卷材屋面防水层检验批质量验收记录 958
鲁 WM-104 单层防水卷材屋面压铺层检验批质量验收记录 960

建筑结构工程施工技术资料

工程名称 _____

建设单位 _____

监理单位 _____

施工单位 _____

项目专业技术负责人 _____

编 制 人 _____

竣工日期 _____年_____月_____日

建筑结构工程施工技术资料核查表

工程名称：

序号	资料名称	编号	份数	核查意见	核查人
1	工程概况	鲁 JJ-001			
2	工程参建各方签字签章存样表	鲁 JJ-002			
3	工程项目管理人员名单	鲁 JJ-003			
4	工程参建各方人员及签章变更备案表	鲁 JJ-004			
5	施工现场质量管理检查记录	鲁 JJ-005			
6	分包单位资质报审表	鲁 JJ-006			
7	开工报告	鲁 JJ-007			
8	工程竣工报告	鲁 JJ-008			
9	工程质量事故调（勘）查记录	鲁 JJ-009			
10	建设工程质量事故报告	鲁 JJ-010			
11	施工日志	鲁 JJ-011			
12	施工组织设计（施工方案）审批表	鲁 JJ-012			
13	技术（安全）交底记录	鲁 JJ-013			
14	图纸会审、设计变更、洽商记录汇总表	鲁 JJ-014			
15	图纸会审记录	鲁 JJ-015			
16	设计交底记录	鲁 JJ-016			
17	设计变更通知单	鲁 JJ-017			
18	工程洽商记录	鲁 JJ-018			
19	材料、构配件进场检验记录	鲁 JJ-019			
20	材料合格证、复试报告汇总表	鲁 JJ-020			
21	钢材合格证和复试报告汇总表	鲁 JJ-021			
22	预拌混凝土出厂合格证汇总表	鲁 JJ-022			
23	预拌混凝土合格证	鲁 JJ-023			
24	水泥出厂合格证（含出厂试验报告）、复试报告汇总表	鲁 JJ-024			
25	砂石出厂合格证、出厂检验报告、复试报告汇总表	鲁 JJ-025			

山东省建设工程质量监督总站监制

建筑结构工程施工技术资料核查表（续表一）

工程名称：

序号	资料名称	编号	份数	核查意见	核查人
26	矿物掺合料出厂合格证、出厂检验报告、复试报告汇总表	鲁 JJ-026			
27	混凝土外加剂产品合格证、出厂检验报告和进场复验报告汇总表	鲁 JJ-027			
28	砖（砌块、墙板）出厂合格证、出厂检验报告、复试报告汇总表	鲁 JJ-028			
29	防水和保温材料合格证、复试报告汇总表	鲁 JJ-029			
30	（其他）材料合格证、复试报告汇总表	鲁 JJ-030			
31	合格证【复印件（或抄件）】贴条	鲁 JJ-031			
32	材料见证取样检测汇总表	鲁 JJ-032			
33	取样送样试验见证记录	鲁 JJ-033			
34	土壤试验记录汇总表	鲁 JJ-034			
35	混凝土配合比试验通知单	鲁 JJ-035			
36	混凝土试块试压报告汇总表	鲁 JJ-036			
37	混凝土试块强度统计、评定记录	鲁 JJ-037			
38	砂浆试块试压报告汇总表	鲁 JJ-038			
39	砂浆试块强度统计、评定记录	鲁 JJ-039			
40	钢筋连接试验报告汇总表	鲁 JJ-040			
41	其他（复合地基，桩基，锚杆、锚筋、面砖、节能拉拔等）检测报告	鲁 JJ-041			
42	工程定位测量放线记录汇总表	鲁 JJ-042			
43	工程定位测量记录	鲁 JJ-043			
44	楼层平面放线记录	鲁 JJ-044.1			
	楼层标高抄测记录	鲁 JJ-044.2			
45	基槽验线记录	鲁 JJ-045			
46	地基验槽检查验收记录	鲁 JJ-046			
47	地基验收记录	鲁 JJ-047			

山东省建设工程质量监督总站监制

建筑结构工程施工技术资料核查表（续表二）

工程名称：

序号	资料名称	编号	份数	核查意见	核查人
48	地基钎探记录	鲁 JJ-048			
49	地基处理记录	鲁 JJ-049			
50	建筑物垂直度、标高测量记录（一）	鲁 JJ-050.1			
	建筑物垂直度、标高测量记录（二）	鲁 JJ-050.2			
51	隐蔽工程验收记录	鲁 JJ-051			
52	钢筋隐蔽工程验收记录	鲁 JJ-052			
53	强夯施工记录（一）	鲁 JJ-053.1			
	强夯施工记录（二）	鲁 JJ-053.2			
54	重锤夯实施工记录	鲁 JJ-054			
55	施工检查记录	鲁 JJ-055			
56	直螺纹校核扭矩检查记录	鲁 JJ-056			
57	混凝土浇灌申请书	鲁 JJ-057			
58	混凝土开盘鉴定	鲁 JJ-058			
59	预拌混凝土运输单	鲁 JJ-059			
60	预拌混凝土交货检验记录	鲁 JJ-060			
61	混凝土工程施工记录	鲁 JJ-061			
62	混凝土养护情况记录	鲁 JJ-062			
63	混凝土搅拌测温记录	鲁 JJ-063			
64	混凝土同条件养护测温记录	鲁 JJ-064			
65	混凝土养护测温记录	鲁 JJ-065			
66	大体积混凝土养护测温记录	鲁 JJ-066			
67	混凝土拆模申请单	鲁 JJ-067			
68	构件吊装记录	鲁 JJ-068			
69	焊接材料烘焙记录	鲁 JJ-069			
70	预应力筋张拉记录（一）	鲁 JJ-070.1			
	预应力筋张拉记录（二）	鲁 JJ-070.2			

山东省建设工程质量监督总站监制

建筑结构工程施工技术资料核查表（续表三）

工程名称：

序号	资料名称	编号	份数	核查意见	核查人
71	有粘结预应力结构灌浆记录	鲁 JJ-071			
72	地基基础、主体结构检验及抽样检测汇总表	鲁 JJ-072			
73	地下室防水效果检查记录	鲁 JJ-073			
74	屋面淋水、蓄水试验检查记录	鲁 JJ-074			
75	厕所、厨房、阳台等有防水要求的地面泼水、蓄水试验记录	鲁 JJ-075			
76	建筑烟（风）道、垃圾道检查记录	鲁 JJ-076			
77	建筑物沉降观测记录	鲁 JJ-077			
78	班组自检（互检）记录	鲁 JJ-078			
79	工序交接检查记录	鲁 JJ-079			
80	技术复核（或预检）记录	鲁 JJ-080			
81	不符合要求项处理记录	鲁 JJ-081			
82	样板间（分项工程）质量检查记录	鲁 JJ-082			
83	新技术、新设备、新材料、新工艺施工验收记录	鲁 JJ-083			
84	其他资料				
结论					
总监理工程师（签字）：				年　月　日	

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

技术资料核查：核查应为施工单位技术负责人。

核查意见：应齐全或基本齐全，符合要求。强制性条文和主控项目的资料必须齐全，符合要求。

结论：由总监理工程师（建设单位项目负责人）填写，填写资料齐全或基本齐全，符合要求，同意验收，并签字。

工程概况

鲁 JJ-001-

一般情况	工程名称		建设单位	
	建设用途		设计单位	
	建设地点		监理单位	
	总建筑面积		施工单位	
	计划开工日期	年 月 日	计划竣工日期	年 月 日
	结构类型		基础类型	
	层数		建筑檐高	
	地上面积		地下面积	
	人防等级		抗震等级	
构造特征	地基与基础			
	柱、内外墙			
	梁板楼盖			
	外墙装饰			
	楼地面装饰			
	屋面防水			
	内墙装饰			
	防火设备			
机电系统简要描述				
其它				

附：建筑总平面图、建筑立面图、建筑剖面图。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．本表由施工单位填写。

2．工程概况表是对工程基本情况的简要描述，应包括单位工程的一般情况、构造特征、机电系统等。

3．一般情况：工程名称、建筑用途、建筑地点、建设单位、监理单位、施工单位、建筑面积、结构类型和建筑层数。

4．构造特征：地基与基础、柱、内外墙梁板、楼盖、内外墙装饰、楼地面装饰、屋面构造、防火设备等。

5．机电系统名称：工程所含的机电各系统名称。

6．其他：指需要特殊说明的内容。

工程参建各方签字签章存样表

鲁 JJ-002-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="2">单位名称及签章存样</td><td colspan="2">单位名称及签章存样</td><td colspan="2">单位名称及签章存样</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>签章授权使用范围</td><td></td><td>签章授权使用范围</td><td></td><td>签章授权使用范围</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">单位名称及签章存样</td><td colspan="2">单位名称及签章存样</td><td colspan="2">单位名称及签章存样</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>签章授权使用范围</td><td></td><td>签章授权使用范围</td><td></td><td>签章授权使用范围</td><td></td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

工程参建各方签字签章存样表（续表）

鲁 JJ-002-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>单位名称</td><td colspan="2"></td><td>日期</td><td colspan="2">年　月　日</td></tr>
<tr><td>职位</td><td>姓名</td><td>签字</td><td>职位</td><td>姓名</td><td>签字</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>签章存样</td><td colspan="2"></td><td>签章存样</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>签（字）章授权使用范围</td><td colspan="2"></td><td>签（字）章授权使用范围</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>职位</td><td>姓名</td><td>签字</td><td>职位</td><td>姓名</td><td>签字</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>签章存样</td><td colspan="2"></td><td>签章存样</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>签（字）章授权使用范围</td><td colspan="2"></td><td>签（字）章授权使用范围</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

工程开工前需要填写此表。

1．单位签章存样

一个单位可以有多个公章存样，如施工单位可以有单位公章，经法人授权有效的项目部章等，本表可附页。

勘察、设计、监理与建设单位公章存样由建设单位负责收集整理，分包单位与施工单位公章或者项目章由施工单位收集整理，本表在不同的分部中都有样表，在建筑有结构中已经存档的勘察、设计、监理、施工、分包单位公章、资质章、项目章不再在其他分部中重复收集，其他分部中主要收集当前分部工程中专业分包单位公章或项目章。

当存样中有项目章、资料专用章、技术专用章等时，法人授权委托文件应作为本表的附件。

2．单位人员签字签章存样

施工单位应有项目负责人、项目技术（质量）负责人、施工员（专业工长）、专业质检员、专业技术负责人和其他技术管理人员的签字签章存样。

建设单位应有项目负责人、项目技术负责人及其他技术管理人员的签字签章存样。

监理单位应有总监理工程师、专业监理工程师及其他技术管理人员的签字签章存样。

设计单位应有项目负责人、各专业技术负责人及其他技术管理人员的签字签章存样。

勘察单位应有项目负责人、项目技术负责人及其他技术管理人员的签字签章存样。

分包单位应有项目负责人、项目技术负责人及其他技术管理人员的签字签章存样。

勘察、设计、监理与建设单位项目管理人员签字章存样由建设单位负责收集整理，分包单位与施工单位项目管理人员签字签章存样由施工单位收集整理，本表在不同的分部中都有样表，在建筑有结构中已经存档的勘察、设计、监理、施工、分包单位管理人员签字签章存样不再在其他分部中重复收集，其他分部中主要收集当前分部工程中专业分包单位管理人员签字签章存样。

注：当部分人员没有对应的签章时可用“/”填充“签章存样”栏。

工程项目管理人员名单

鲁 JJ-003-

工程名称		单位	
职位	姓名	身份证号	执业证号

上述人员是我单位为 _____工程配备的项目施工管理人员，请建设（监理）单位审核。

企业技术负责人：　　（公章）

企业法人代表：　　年　月　日

审核意见：

建设单位项目负责人（总监理工程师）：　　（公章）

年　月　日

注：执业证号是指国家、省、市建筑行业管理部门颁发的执业证号或岗位培训证书编号。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

工程开工前需要填写此表。

工程项目管理人员主要包括：

施工单位：项目负责人、项目技术负责人、施工员（专业工长）、专业质检员、专业技术负责人和其他技术管理人员；

监理单位：总监理工程师、专业监理工程师及其他技术管理人员；

设计单位：项目负责人、各专业技术负责人及其他技术管理人员；

勘察单位：项目负责人、项目技术负责人及其他技术管理人员；

分包单位：项目负责人、项目技术负责人及其他技术管理人员；

勘察、设计、监理与建设单位项目管理人员名单应由建设单位负责收集整理，分包单位与施工单位项目管理人员名单应由施工单位收集整理，本表在不同的分部中都有样表，在建筑有结构中已经存档的勘察、设计、监理、施工、分包单位管理人员名单不再在其他分部中重复收集，其他分部中主要收集当前分部工程中专业分包单位管理人员名单。

工程参建各方人员及签章变更备案表

鲁 JJ-004-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>单位名称</td><td colspan="2"></td><td>日期</td><td colspan="2">年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">原签字签章备案人员信息</td><td colspan="3">拟变更人员签字签章存样</td></tr>
<tr><td>职位</td><td>姓名</td><td>签字</td><td>职位</td><td>姓名</td><td>签字</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>签章
存样</td><td colspan="2"></td><td>签章
存样</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">原签字签章备案人员信息</td><td colspan="3">拟变更人员签字签章存样</td></tr>
<tr><td>职位</td><td>姓名</td><td>签字</td><td>职位</td><td>姓名</td><td>签字</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>签章
存样</td><td colspan="2"></td><td>签章
存样</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">监理（建设）单位意见：

总监理工程师（建设单位项目负责人）：
年　月　日</td></tr>
</table>

注：当工程参建各方管理人员发生变更时，应出具此表，报请监理（建设）单位审批。

山东省建设工程质量监督总站监制

施工现场质量管理检查记录

开工日期：　　鲁 JJ-005-

工程名称			施工许可证号		
建设单位			项目负责人		
设计单位			项目负责人		
监理单位			总监理工程师		
施工单位		项目负责人		项目技术负责人	

序号	项目	主要内容
1	项目部质量管理体系	
2	现场质量责任制	
3	主要专业工种操作岗位证书	
4	分包单位管理制度	
5	图纸会审记录	
6	地质勘察资料	
7	施工技术标准	
8	施工组织设计、施工方案编制及审批	
9	物资采购管理制度	
10	施工设施和机械设备管理制度	
11	计量设备配备	
12	检测试验管理制度	
13	工程质量检查验收制度	
14		

自检结果： 施工单位项目负责人： 年　月　日	检查结论： 总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

根据《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2013 要求，施工现场质量管理检查记录应由施工单位自检，由总监理工程师检查并做出签证结论意见。施工现场质量管理检查记录主要含有以下内容：

1．项目部质量管理体系栏。项目部根据本企业质量管理体系的要求，结合该工程的实际情况建立与其相适应的质量管理体系。其质量管理内容一般包括：

1）质量方针和目标管理；

2）组织机构和职责；

3）人力资源管理；

4）施工机具管理；

5）投标及合同管理；

6）建筑材料、构配件和设备管理；

7）分包管理；

8）工程项目施工管理；

9）施工质量检测与验收；

10）工程项目竣工交付使用后的服务；

11）质量管理自查与评价；

12）质量信息管理和质量管理改进等。

2．现场质量责任制栏。主要包括：

1）项目负责人、项目技术负责人、项目施工负责人；技术员、施工员、专业质量检查员、安全员、资料员；计划员、材料员、试验员、测量员、机械员；施工班组长、操作者等的质量责任制。

2）质量责任的分工，各项质量责任的落实规定，定期检查及有关人员奖罚制度等。

3．主要专业工种操作岗位证书栏。测量工、起重、塔吊等垂直运输司机、钢筋、混凝土、机械、焊接、瓦工防水工等建筑结构工种。电工、管道等安装工种的上岗证，以当地建设行政主管部门的规定为准。

4．分包单位管理制度栏。

1）项目部应建立并实施分包管理制度，明确分包管理活动中的职责和权限，对分包进行管理。

2）专业承包单位的资质应在其承包业务的范围内承建工程，超出范围的应办理特许证书，否则不能承包工程。在有分包的情况下，总承包单位应有管理分包单位的制度，主要是质量、技术的管理制度等。

5．图纸会审记录栏。施工图审查情况栏。重点是看建设行政主管部门出具的施工图审查批准书及审查机构出具的审查报告。如果图纸是分批交出时，施工图审查可分段进行。

6．地质勘察资料栏。有勘察资质的单位出具的正式地质勘察报告、地下部分施工方案制定和施工组织总平面编制时参考等。

7．施工技术标准栏。是操作的依据和保证工程质量的基础，承建企业应编制不低于国家质量验收规范的操作规程等企业标准。要有批准程序，由企业的总工程师、技术委员会负责人审查批准，有批准日期、执行日期、企业标准编号及标准名称。企业应建立技术标准档案。施工现场应有的施工技术标准如施工质量验收规范、施工技术规范、规程、标准，施工图集齐全。可作培训工人、技术交底和施工操作的主要依据，也是质量检查评定的标准。

8．施工组织设计、施工方案编制及审批栏。检查编写内容、有针对性的具体措施，编制程序、内容，有编制单位、审核单位、批准单位，并有贯彻执行的措施。

9．物资采购管理制度栏。项目部应根据施工需要建立并实施建筑材料、构配件和设备的采购管理制度。这是为保证材料、设备质量必须有的措施。

10．施工设施和机械设备管理制度。项目部应建立施工机具管理制度，对施工机具的配备、验收、安装调试、试验维护等做出规定，明确各管理层次及有关岗位在施工机具管理中的职责。

11．计量设备配备栏。主要是说明设置在工地搅拌站的计量设施的精确度、管理制度等内容。预拌混凝土或安装专业就没有这项内容。

12．检测试验管理制度栏。

1）项目部应配备和管理施工检查所需的各类监测设备。

2）检测试验管理制度包括三个方面的检验，一是原材料、设备进场检验制度；二是施工过程的试验报告；三是竣工后的抽查检测，应专门制订抽测项目、抽测时间、抽测单位等计划，使监理、建设单位等都做到心中有数。应单独做原材进场检验、复试及抽查检测计划，对于混凝土结构应编制试块留置方案，如在施工组织设计中已经包含上述内容，可不再单独编制。

13．工程质量检查验收制度栏。项目部应建立并实施施工质量检查制度。并规定各管理层次对施工质量检查与验收活动进行鉴定管理的职责和权限。检查和验收活动由具备相应资格的人员实施。做好对分包工程的质量检查和验收工作。

14．其他栏。

分包单位资质报审表

鲁 JJ-006-

工程名称			
总承包单位			
分包单位		报审日期	年　月　日

致_____（监理单位）

经考察，我方认为拟选择的_____（专业承包单位）具有承担下列工程的施工资质和施工能力，可以保证本工程项目按合同的约定进行施工。分包后，我方仍然承担总包单位的责任。请予以审查和批准。

附：1.分包单位资质资料

2.分包单位业绩资料

3.中标通知书

分包工程名称（部位）	工程量（分包范围）	分包工程合同额	备 注
合计			

总承包单位（公章）

项目负责人：（签章）

专业监理工程师审查意见：

专业监理工程师：（签字）

年　月　日

总监理工程师审查意见：

监理单位（公章）

总监理工程师：（签章）

年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

开工报告

建设单位：　　鲁 JJ-007-

工程名称				工程地点			
施工单位				监理单位			
建筑面积	m^2	结构层数		中标价格	万元	承包方式	
定额工期	天	计划开工日期	年　月　日	计划竣工日期	年　月　日	合同编号	
说明	施工准备已完成情况： 1．施工图设计会审、交底； 2．施工组织设计审批； 3．施工管理人员配置到位； 4．工程材料进场，满足施工进度需要； 5．施工机械和周转材料进场，满足工程进度需要； 6．文明施工基本就绪。						
上述准备工作已就绪，定于_____正式开工，希望监理（建设）单位于_____前进行审核，特此报告。 施工单位：　　（公章） 项目负责人： （盖注册建造师执业印章）　　年　月　日							
审核意见： 总监理工程师：　　（公章） （建设单位项目专业负责人）　　年　月　日							

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．此表应由施工总包单位填写、申报。

2．工程名称：指相应的建设项目或单位工程名称，应与施工图的工程名称一致。

3．开工之前的各项准备工作，承包单位应逐一落实，完成后并需将《施工现场质量管理检查记录》及其要求的有关证件、《建设工程施工许可证》、现场专职管理人员资格证、上岗证、现场管理人员、机具、施工人员进场情况、工程主要材料落实情况等作为附件同时报送。

4．审核意见：总监理工程师应指定专业监理工程师对承包单位的准备情况进行检查，除检查所报内容外，还应对施工现场临时设施是否满足开工要求；地下障碍物是否清除或查明；测量控制桩的是否已经进行了有效交接；委托的第三方检测机构资质及诚信水平是否经项目监理机构审查通过等项目进行检查，逐项记录检查结果，报项目总监理工程师审核。总监理工程师确认具备开工条件时签署同意开工时间，并报建设单位。否则应简要指出不符合开工条件之处。

工程竣工报告

鲁 JJ-008-

工程名称		结构类型	
工程地址		建设面积	
建设单位		开工日期	年　月　日
设计单位		完工日期	年　月　日
监理单位		合同工期	（d）
施工单位		工程造价	

竣工条件具备情况	项目内容	施工单位自检情况
	完成工程设计和合同约定的情况	
	技术档案和施工管理资料	
	主要建筑材料、建筑构配件和设备的进场试验报告（含监督抽检）资料	
	工程款支付情况	
	工程质量保修书	
	工程使用说明书	
	住宅工程分户验收资料	
	监督机构责令整改问题的执行情况	
	其他	

已完成设计和合同约定的各项内容，_____工程质量符合有关法律、法规和工程建设强制性标准，特申请办理工程竣工验收手续。

项目负责人（盖注册建造师执业印章）：
企业技术负责人：
法定代表人：　　（施工单位公章）　　年　月　日

监理单位结论：

总监理工程师：　　（监理单位公章）　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

《房屋建筑和市政基础设施工程竣工验收规定》（建质[2013]171 号）第五条规定：工程符合下列要求方可进行竣工验收：

1．完成工程设计和合同约定的各项内容。

2．施工单位在工程完工后对工程质量进行了检查，确认工程质量符合有关法律、法规和工程建设强制性标准，符合设计文件及合同要求，并提出工程竣工报告。工程竣工报告应经项目负责人和施工单位有关负责人审核签字。

3．对于委托监理的工程项目，监理单位对工程进行了质量评估，具有完整的监理资料，并提出工程质量评估报告。工程质量评估报告应经总监理工程师和监理单位有关负责人审核签字。

4．勘察、设计单位对勘察、设计文件及施工过程中由设计单位签署的设计变更通知书进行了检查，并提出质量检查报告。质量检查报告应经该项目勘察、设计负责人和勘察、设计单位有关负责人审核签字。

5．有完整的技术档案和施工管理资料。

6.有工程使用的主要建筑材料、建筑构配件和设备的进场试验报告，以及工程质量检测和功能性试验资料。

7．建设单位已按合同约定支付工程款。

8．有施工单位签署的工程质量保修书。

9．对于住宅工程，进行分户验收并验收合格，建设单位按户出具《住宅工程质量分户验收表》。

10．建设主管部门及工程质量监督机构责令整改的问题全部整改完毕。

11．法律、法规规定的其他条件。

工程竣工验收应当按以下程序进行：

1．工程完工后，施工单位向建设单位提交工程竣工报告，申请工程竣工验收。实行监理的工程，工程竣工报告须经总监理工程师签署意见。

2．建设单位收到工程竣工报告后，对符合竣工验收要求的工程，组织勘察、设计、施工、监理等单位组成验收组，制定验收方案。对于重大工程和技术复杂工程，根据需要可邀请有关专家参加验收组。

3．建设单位应当在工程竣工验收 7 个工作日前将验收的时间、地点及验收组名单书面通知负责监督该工程的工程质量监督机构。

4．建设单位组织工程竣工验收。

1）建设、勘察、设计、施工、监理单位分别汇报工程合同履约情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准的情况。

2）审阅建设、勘察、设计、施工、监理单位的工程档案资料。

3）实地查验工程质量。

4）对工程勘察、设计、施工、设备安装质量和各管理环节等方面作出全面评价，形成经验收组人员签署的工程竣工验收意见。

参与工程竣工验收的建设、勘察、设计、施工、监理等各方不能形成一致意见时，应当协商提出解决的方法，待意见一致后，重新组织工程竣工验收。

工程质量事故调（勘）查记录

鲁 JJ-009-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="2"></td><td>日期</td><td colspan="2">年　月　日</td></tr>
<tr><td>调（勘）查时间</td><td colspan="5">年　月　日　时至　时</td></tr>
<tr><td>调（勘）查地点</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>参加人员</td><td>单位</td><td colspan="2">姓名</td><td>职务</td><td>电话</td></tr>
<tr><td>被调查人</td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">陪同调（勘）查人员</td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>调（勘）查笔录</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>现场证物照片</td><td colspan="5">□有　□无　共　张　共　页</td></tr>
<tr><td>事故证据资料</td><td colspan="5">□有　□无　共　张　共　页</td></tr>
<tr><td>被调查人签字</td><td colspan="2"></td><td>调（勘）查人</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

凡工程发生重大质量事故，应按本表及“建设工程质量事故报告”的要求进行记载。其中发生事故时间记载年、月、日、时、分；估计造成损失，指因质量事故导致的返工、加固等费用，包括人工费、材料费和管理费；事故情况，包括倒塌情况（整体倒塌或局部倒塌的部位）、损失情况（伤亡人数、损失程度、倒塌面积等）；事故原因，包括设计原因（计算错误、构造不合理等）、施工原因（施工粗制滥造、材料、构配件或设备质量低劣等）、设计与施工的共同问题、不可抗力等；处理意见，包括现场处理情况、设计和施工的技术措施、主要责任者及处理结果。

建设工程质量事故报告

鲁 JJ-010-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td></td><td>监督注册编号</td><td></td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td></td><td>施工单位</td><td></td></tr>
<tr><td>设计单位</td><td></td><td>建筑面积/结构类型</td><td></td></tr>
<tr><td>工程地址</td><td></td><td>事故类型</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">事故发生时间及部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>经济损失</td><td></td><td>死亡人数</td><td></td></tr>
<tr><td>事故情况及主要原因</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>采取的措施及事故控制情况</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="4">施工企业（项目）负责人（盖注册建造师执业印章）：

报 告 人：
报告日期：　　年　　月　　日</td></tr>
</table>

注：按照国家建设行政主管部门规定上报，各保存一份。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

工程质量事故，是指由于建设、勘察、设计、施工、监理等单位违反工程质量有关法律法规和工程建设标准，使工程产生结构安全、重要使用功能等方面的质量缺陷，造成人身伤亡或者重大经济损失的事故。

根据《关于做好房屋建筑和市政基础设施工程质量事故报告和调查处理工作的通知》（建质[2010]111 号），事故等级划分：

工程质量事故造成的人员伤亡或者直接经济损失，工程质量事故分为 4 个等级：

1．特别重大事故，是指造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤，或者 1 亿元以上直接经济损失的事故；

2．重大事故，是指造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故；

3．较大事故，是指造成 3 人以上 10 人以下死亡，或者 10 人以上 50 人以下重伤，或者 1000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失的事故；

4．一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 100 万元以上 1000 万元以下直接经济损失的事故。

本等级划分所称的“以上”包括本数，所称的“以下”不包括本数。

施工日志

鲁 JJ-011-

<table>
<tr><td colspan="3">年　月　日　　星期</td><td colspan="3">天气　　气温　　℃　风力　　级　风向</td></tr>
<tr><td>当日工程
施工部位</td><td></td><td>当日工程
施工内容</td><td></td><td>当日工程
形象进度</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">施工情况记录（部位项目、机械作业、班组工作、施工存在问题等）：</td></tr>
<tr><td colspan="6">技术质量安全工作记录（技术质量安全活动、技术质量安全问题、检查评定验收等）：</td></tr>
<tr><td colspan="6">今日材料、构配件进场、检（试）验情况记录：</td></tr>
<tr><td>工程负责人</td><td colspan="2"></td><td>记录人</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

施工日志应以单位工程为记载对象，从工程开工之日至工程竣工之日，按不同专业（土建、装修、给排水、电气、通风空调、智能等）指定专业负责人，逐日记载，并保证内容真实、连续和完整，主要应记录以下内容：

1．施工情况记录：施工的部位及项目，机械进场、出场、现场使用及维护情况，班组工作状态及人员出勤及分工情况、施工过程中存在问题等。

2．技术质量安全工作记录：为保证技术质量安全采取的措施、在施工中技术质量安全存在的问题、工程质量的检查评定与验收等。如：

1）实体质量指过程质量检查情况及隐蔽验收检查情况，应注明部位、数量、项目内容、限期整改情况，包括参加单位、人员。

2）原材料、施工试验不合格的处理。

3）基础、楼层放线抄测记录。

4）技术交底情况。

5）混凝土结构、水泥地面养护情况。

6）设计变更情况。

7）现场安全检查情况：安全网、安全带、安全帽、吊车、施工电梯、卷扬机、井架、电闸、水门等检查情况。

8）工程事故的调查与处理。

9）分部分项工程施工及质量验收情况。

10）会议记录。

3．今日材料、构配件进场、检（试）验情况记录，如：

1）原材料进场验收及检验情况：水泥、钢材、预拌砼、砂石、外加剂、砖、砌块、线缆、管材及设备等进场数量、使用部位、型号、规格、强度等级及生产厂家，进场验收情况，抽样检验数量及试验结果。

2）砂、石、水泥、外加剂、水等计量情况。

3）施工试验及调试情况：砂浆、混凝土试件留置数量、代表方量、部位、试验结果、焊缝等检测的情况。

施工组织设计（施工方案）审批表

鲁 JJ-012-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="2"></td><td>日　期</td><td>年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="5">现报上下表中的技术管理文件，请予以审核。</td></tr>
<tr><td>类　别</td><td>编制人</td><td>审核人</td><td>册　数</td><td>页　数</td></tr>
<tr><td>施工组织设计</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>施工方案</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">申报简述：

申报部门（分包单位或项目部）　　申报人：</td></tr>
<tr><td colspan="5">总承包单位审核意见：

□有　□无　附页
总承包单位名称：　　审核人：　　审核日期：　年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="5">监理（建设）单位审批意见：

审批结论：　□同意　□修改后报　□重新编制
审批部门（单位）：　　审批人：　　审批日期：　年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．单位工程施工组织设计应在正式施工前编制完成，并经施工企业单位的技术负责人审核。

2．规模较大、工艺复杂的工程，群体工程或分期出图工程，可分阶段报批施工组织设计。

3．主要分部（分项）工程、工程重点部位、技术复杂或采用新技术的关键工序应编制专项施工方案。冬、雨季施工应编制季节性施工专项方案。

4．施工组织设计及施工方案编制内容应齐全，施工单位应首先进行内部审核，并填写《施工组织设计、施工方案审核表》报监理单位批复后实施。发生较大的施工措施和工艺变更时，应有变更审批手续，并进行交底。

5．《建筑施工组织设计规范》GB/T50502-2009 关于单位工程施工组织设计编制的主要内容有：工程概况、施工部署、施工进度计划、施工准备与资源配置计划、主要施工方案和施工现场平面位置等；施工方案编制的主要内容有：工程概况、施工安排、施工进度计划、施工准备与资源配置计划、施工方法及工艺要求、防火措施等。

技术（安全）交底记录

鲁 JJ-013-

工程名称		施工单位	
分项工程名称		交底日期	年　月　日
交底内容：			
项目专业技术负责人：	交底人：	接受人：	

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．技术交底记录应包括施工组织计划交底、专项施工方案技术交底、分项工程施工技术交底、“四新”（新材料、新产品、新技术、新工艺）技术交底和设计变更技术交底。各项交底应有文字记录，交底双方签认应齐全。

2．重点和大型工程施工组织设计、施工方案交底，应由施工企业的技术负责人把主要设计要求、施工措施以及重要事项对项目主要管理人员进行交底。一般工程施工组织设计、施工方案交底，应由项目技术负责人进行交底。

3．专项施工方案技术交底，应由项目专业技术负责人负责，根据专项施工方案对专业工长进行交底。

4．分项工程施工技术交底，应由专业工长对专业施工班组（或专业分包）进行交底。

5．“四新”技术交底，应由项目技术负责人组织有关专业人员编制。

6．设计变更技术交底，应由项目技术部门根据变更要求，并结合具体施工步骤、措施及注意事项等对专业工长进行交底。

7．技术交底的重点是结合工程的特点及本项目部施工类似工程的经验及教训，进行有针对性的能够防治工程质量通病的施工技术措施。其基本内容应根据设计要求、工程特点，按照规范、标准、施工条件、施工准备（材料、机具人员）、施工操作工艺、成品保护、治理工程质量通病等要求，提出具有可操作性的技术安全环保要求。

8．参照《建筑工程施工工艺规程》DBJ 14-032 要求，分项工程施工技术交底的主要内容应有：一般规定、施工准备、施工工艺、质量标准、施工试验计划、安全生产与现场文明施工、成品保护、工程质量验收、主要工程质量问题治理措施等。

图纸会审、设计变更、洽商记录汇总表

鲁 JJ-014-

工程名称		日　期	年　月　日
序号	内　容	会审、变更、洽商日期	备　注

山东省建设工程质量监督总站监制

图纸会审记录

鲁 JJ-015-

<table>
<tr><td colspan="2">工程名称</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">专业名称</td><td colspan="2"></td><td>会审日期</td><td>年　　月　　日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">序号</td><td rowspan="2">图号</td><td colspan="4">会审记录</td></tr>
<tr><td colspan="2">问题</td><td colspan="2">答复意见</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">建设单位（公章）

项目负责人：

项目专业负责人：</td><td colspan="2">监理单位（公章）

总监理工程师：（签章）

专业监理工程师：</td><td>设计单位（公章）

项目负责人：（签章）

项目专业负责人：</td><td>施工单位（公章）

项目负责人：（签章）

项目专业技术负责人：</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．工程开工前，监理、施工单位应将各自提出的图纸问题及意见，按专业整理、汇总后报建设单位，由建设单位提交做会审准备。

2．图纸会审应由建设单位组织设计、监理和施工单位技术负责人及有关人员参加。设计单位对各专业问题进行答复，施工单位负责将设计答复内容按专业汇总、整理，形成图纸会审记录。

3．图纸会审记录应由建设、设计、监理和施工单位的项目相关负责人签认，形成正式图纸会审记录。不得擅自在会审记录上涂改或变更其内容。

4．图纸会审记录是工程施工和工程竣工结算的依据之一。

设计交底记录

鲁 JJ-016-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>专业名称</td><td></td><td>交底日期</td><td>年　月　日</td></tr>
<tr><td>交底人</td><td></td><td>交底地点</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">交底内容：</td></tr>
<tr><td>建设单位（公章）

项目负责人：

项目专业负责人：</td><td>监理单位（公章）

总监理工程师：（签章）

专业监理工程师：</td><td>设计单位（公章）

项目负责人：（签章）

项目专业负责人：</td><td>施工单位（公章）

项目负责人：（签章）

项目专业技术负责人：</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

《建设工程勘察设计管理条例》第三十条规定：建设工程勘察、设计单位应当在建设工程施工前，向施工单位和监理单位说明建设工程勘察、设计意图，解释建设工程勘察、设计文件。建设工程勘察、设计单位应当及时解决施工中出现的勘察、设计问题。设计交底由建设单位组织并整理、汇总设计交底要点及研讨问题的纪要。设计单位提出的或其他相关单位提出的对图纸内容或有关技术要求，由设计单位负责解释说明。

1．设计交底的程序

1）设计单位应在工程开工前，向施工单位、建设单位、监理单位进行设计交底。设计单位可按单位工程进行设计交底，对关键部位和重要结构也可进行设计单独交底。设计交底前，施工单位、监理单位及有关部门，尤其是施工单位应熟悉设计文件，对设计文件中存在的问题和疑问做好记录，在设计交底时向设计单位提出，由设计单位解答；

2）设计交底记录由单位技术（项目）负责人会签，并由建设单位盖章，形成设计文件。

2．交底要点及纪要

1）设计单位对施工图全面交底，说明设计意图，解释设计文件；

2）施工单位质疑提问；

3）设计单位解答；

4）各有关单位就其职责及图纸存在的问题发言。

设计变更通知单

鲁 JJ-017-

工程名称		专业名称	
设计单位名称		日　　期	年　月　日

序号	图号	变更内容

建设单位（公章）	监理单位（公章）	设计单位（公章）	施工单位（公章）
项目负责人：	总监理工程师：（签章）	项目负责人：（签章）	项目负责人：（签章）
项目专业负责人：	专业监理工程师：	项目专业负责人：	项目专业技术负责人：

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

《建设工程勘察设计管理条例》第二十八条规定：建设单位、施工单位、监理单位不得修改建设工程勘察、设计文件；确需修改建设工程勘察、设计文件的，应当由原建设工程勘察、设计单位修改。经原建设工程勘察、设计单位书面同意，建设单位也可以委托其他具有相应资质的建设工程勘察、设计单位修改。修改单位对修改的勘察、设计文件承担相应责任。施工单位、监理单位发现建设工程勘察、设计文件不符合工程建设强制性标准、合同约定的质量要求的，应当报告建设单位，建设单位有权要求建设工程勘察、设计单位对建设工程勘察、设计文件进行补充、修改。建设工程勘察、设计文件内容需要作重大修改的，建设单位应当报经原审批机关批准后，方可修改。

1．设计单位应及时下达设计变更通知单，内容详实，必要时应附图，并逐条注明应修改图纸的图号。

2．设计变更通知单应由设计专业负责人签认，并加盖单位资质和专业执业资格印章，建设（监理）和施工单位的相关负责人签认，并加盖单位公章和执业资格印章。

工程洽商记录

鲁 JJ-018-

工程名称		专业名称	
提出单位名称		日　　期	年　月　日
内容摘要			

序号	图号	洽商内容

建设单位（公章） 项目负责人： 项目专业负责人：	监理单位（公章） 总监理工程师：（签章） 专业监理工程师：	设计单位（公章） 项目负责人：（签章） 项目专业负责人：	施工单位（公章） 项目负责人：（签章） 项目专业技术负责人：

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．工程洽商记录应分专业办理，内容详实，必要时应附图，并逐条注明应修改图纸的图号。工程洽商记录应由设计专业负责人以及建设、监理和施工单位的相关负责人签认。

2．设计单位如委托其他设计单位办理签认，应办理委托手续。

材料、构配件进场检验记录

鲁 JJ-019-

工程名称					检验日期	年　月　日	
序号	名称	规格型号	进场数量	生产厂家 合格证号	检验项目	检验结果	备注
施工单位检查意见： 附件：共　　页							
监理（建设）单位验收意见： □ 同意　□ 重新检验　□ 退场　　验收日期　年　月　日							
签字栏	监理（建设）单位	施工单位					
		专业质量检查员	专业工长	取样员			

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．材料、构配件进场后，应由建设、监理单位会同施工单位、供应商对进场材料、构配件进行检查验收，填写《材料、构配件进场检验记录》。主要检验内容包括：

1）材料、构配件出厂质量证明文件及检测报告是否齐全；

2）实际进场材料和构配件数量、规格型号等是否满足设计和施工计划要求；

3）材料、构配件外观质量是否满足设计要求或规范规定；

4）按规定须抽检的材料、构配件是否及时抽检等。

2．按规定应进场复试的工程材料、构配件，必须在进场检查验收合格后取样复试。

材料合格证、复试报告汇总表

工程名称：　　鲁 JJ-020-

序号	材料品种牌号、标号	生产厂家	合格证、出厂试验报告编号	进场数量	进场日期	复试报告编号	报告日期	复试结果	主要使用部位及有关说明

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

材料合格证、复试报告汇总表，是将使用的设备、成品、半成品材料进行汇总，将设备（开箱）进场验收记录、材料、成品和半成品进场验收记录、合格证[复印件（或抄件）]贴条汇总到一起，验收时便于查找。

填表要求：

1．序号：以填写先后为序。

2．合格证贴条编号以表右上角贴条编号为准。

3．设备产品、材料名称应填写全名及规格型号。

4．生产厂家：按实际生产厂家填写。

5．进场时间应以实际进场时间进行填写。

6．核查结论：应由监理填写是否存在异议。

钢材合格证和复试报告汇总表

鲁 JJ-021-

序号	钢材、规格、品种、级别	生产厂家	合格证编号	进场数量	进场日期	复试报告编号	报告日期	复试结果	主要使用部位及有关说明

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．工程中采用的受力钢筋，必须有出厂质量证明书和复试报告。

2．各种规格、品种的钢筋，出厂证明应有钢种、牌号、规格、数量、力学性能、化学成分、厂名、出厂日期。化学成分和力学性能指标均符合设计要求和有关规范规定。

3．进口钢筋、除复试力学性能外，有焊接要求的还应有化学成分试验报告。

4．钢筋合格证抄件应注明原件存放单位，原证编号，并有抄件人、抄件单位的签字和盖章。

5．《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 第 5.2.1 条强制性条文：

钢筋进场时，应按国家现行相关标准的规定抽取试件做屈服强度、抗拉强度、伸长率、弯曲性能和重量偏差检验，检验结果必须符合有关标准的规定。

检查数量：按进场的批次和产品的抽样检验方案确定。

检验方法：检查产品合格证、出厂检验报告和进场复验报告。

6．《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 第 5.2.3 条强制性条文：

对一、二、三级抗震等级设计的框架和斜撑构件（含梯段）中的纵向受力普通钢筋应采用 HRB335E、HRB400E、HRBF335E、HRBF400E 或 HRBF500E 钢筋，其强度和最大力下总伸长率的实测值应符合下列规定：

1）钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于 1.25；

2）钢筋的屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于 1.3；

3）钢筋的最大力下总伸长率不应小于 9%。

检查数量：按进场批次和产品的抽样检验方案确定。每批同一牌号、同一炉罐号、同一尺寸规格的钢筋组成。每批重量通常不大于 60t。超过 60t 的部分，每增加 40t（或不足 40t 的余数），增加一个拉伸试验试样和一个弯曲试验试样。允许用同一牌号、同一冶炼方法、同一浇筑方法的不同炉罐号组成混合批，但各炉罐号含碳量之差不大于 0.02%，含锰量之差不大于 0.15%，混合批的重量不大于 60t。

检验方法：检查进场复验报告。

7．甲级冷拔低碳钢丝每批质量不大于 30t，乙级冷拔低碳钢丝每批质量不大于 50t。

预拌混凝土出厂合格证汇总表

鲁 JJ-022-

序号	品种、等级	生产厂家	供货日期	供货数量	主要使用部位及有关说明	配合比编号	出厂合格证编号

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．预拌混凝土出厂合格证可按工程不同部位或相同强度、相同配合比的混凝土为一个检验批进行填写。待28天标准养护试块强度试压后，应在35天内出具合格证书。

2．预拌砂浆（湿拌或干混）出厂合格证可按工程不同部位或相同强度、相同配合比的砂浆为一个检验批进行填写。待28天标准养护试块强度试压后，应在35天内出具合格证书。

预拌混凝土合格证

鲁 JJ-023-

需方：　　供方：

施工总承包单位：　　工程地址：

浇筑部位：　　合同编号：

混凝土标识：　　其他技术要求：

供货量：　　m^3　　供货日期：　　年　月　日至　　年　月　日

名称	水泥	砂	石	外加剂	掺合料
品种、规格					
厂名、产地					
进厂编号					
复检编号					

混凝土质量	强　度				抗　渗		其他项目	
	报告编号	强度值 MPa	报告编号	强度值 MPa	报告编号	结论	报告编号	结论
					注：强度、抗渗其他项目栏可加附页			
	强度统计评定结果							
	采用评定方法	强度平均值 MPa	标准差 MPa		试件组数		合格率 %	

技术负责人：　　填表人：　　企业质检部门盖章：

签发日期：　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

预拌混凝土生产企业根据预拌混凝土标准规定：按子分部工程，分混凝土品种、强度等级向施工单位提供预拌混凝土出厂合格证；预拌混凝土出厂合格证的代表批量，应与现场施工段的划分相对应。

合格证内容包括：出厂合格证编号、合同编号、工程名称、需方单位名称、供方单位名称、供货日期、浇注部位、混凝土标记、供货量、原材料的品种、规格、级别及复验报告编号、混凝土配合比编号及检验批混凝土试块强度等。

水泥出厂合格证（含出厂试验报告）、复试报告汇总表

鲁 JJ-024-

序号	水泥品种及等级	生产厂家	合格证、出厂检验报告编号	进场数量	进场日期	复试报告编号	报告日期	复试结果	主要使用部位及有关说明

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

砂石出厂合格证、出厂检验报告、复试报告汇总表

鲁 JJ-025-

序号	产品名称 规格	生产厂家	合格证、出厂 检验报告编号	进场 数量	进场 日期	复试报 告编号	报告 日期	复试 结果	主要使用部位 及有关说明

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

矿物掺合料出厂合格证、出厂检验报告、复试报告汇总表

鲁 JJ-026-

序号	品种、等级	生产厂家	合格证、出厂检验报告编号	进场数量	进场日期	复试报告编号	报告日期	复试结果	主要使用部位及有关说明

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

混凝土外加剂产品合格证、出厂检验报告和进场复验报告汇总表

鲁 JJ-027-

序号	外加剂品种、名称	生产厂家	产品合格证及出厂检验报告编号	进场数量	进场日期	进场检验编号	复试报告编号	报告日期	复试结果	主要使用部位及有关说明

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

砖（砌块、墙板）出厂合格证、出厂检验报告、复试报告汇总表

鲁 JJ-028-

序号	品种、等级	生产厂家	合格证、出厂检验报告编号	进场数量	进场日期	复试报告编号	报告日期	复试结果	主要使用部位及有关说明

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

防水和保温材料合格证、复试报告汇总表

鲁 JJ-029-

序号	材料品种牌号、标号	生产厂家	合格证、出厂试验报告编号	进场数量	进场日期	复试报告编号	报告日期	复试结果	主要使用部位及有关说明

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

序号	材料名称	现场抽样数量	外观质量检验	物理性能检验
1	高聚物改性沥青防水卷材	大于 1000 卷抽 5 卷，每 500～1000 卷抽 4 卷，100～499 卷以下抽 3 卷，100 卷以下抽 2 卷，进行规格尺寸和外观质量检验。在外观质量检验合格的卷材中，任取一卷作物理性能检验	断裂、皱折、孔洞、剥离、边缘不整齐，胎体露白、未浸透，撒布材料粒度、颜色，每卷卷材的接头	可溶物含量，拉力，延伸率，低温柔度，热老化后低温柔度，不透水性
2	合成高分子防水卷材	大于 1000 卷抽 5 卷，每 500～1000 卷抽 4 卷，100～499 卷以下抽 3 卷，100 卷以下抽 2 卷，进行规格尺寸和外观质量检验。在外观质量检验合格的卷材中，任取一卷作物理性能检验	折痕、杂质、胶块、凹痕，每卷卷材的接头	断裂拉伸强度，断裂伸长率，低温弯折性，不透水性，撕裂强度
3	有机防水涂料	每 5t 为一批，不足 5t 按一批抽样	均匀粘稠体，无凝胶，无结块	潮湿基面粘结强度，涂膜抗渗性，浸水 168h 后拉伸强度，浸水 168h 后断裂伸长率，耐水性
4	无机防水材料	每 10t 为一批，不足 10t 按一批抽样	液体组分：无杂质、凝胶的均匀乳液 固体组分：无杂质、结块的粉末	抗折强度，粘结强度，抗渗性
5	膨润土防水材料	每 100 卷为一批，不足 100 卷按一批抽样，100 卷以下抽 5 卷，进行尺寸偏差和外观质量检验。在外观质量检验合格的卷材中，任取一卷作物理性能检验	表面平整，厚度均匀，无破洞、破边，无残留断针，针刺均匀	单位面积质量，膨润土膨胀指数，渗透系数，滤失量
6	混凝土建筑接缝用密封胶	每 2t 为一检验批，不足 2t 按一批抽样	细腻。均匀膏状物或粘稠液体，无气泡、结皮和凝胶现象	流动性、挤出性、定伸粘结性
7	橡胶止水带	每月同标记的止水带产量为一批抽样	尺寸公差，开裂，缺胶，海绵状，中心孔偏心，凹痕，气泡，杂质，明疤	拉伸强度，扯断伸长率，撕裂强度
8	腻子型遇水膨胀止水条	按照 5000m 为一批，不足 5000m 按照一批抽样	尺寸公差，柔软，弹性匀质，色泽均匀，无明显凹凸	硬度，7d 膨胀率，最终膨胀率，耐水性
9	遇水膨胀止水胶	每 5000m 为一批，不足 5000m 也按照一批计	细腻，粘稠，均匀膏状物，无气泡，结皮和凝胶	表干时间，拉伸强度，体积膨胀率
10	弹性橡胶密封材料	每月同标记的密封材料产量为一批抽样	尺寸公差，开裂，缺胶，凹痕，气泡，杂质，明疤	硬度，伸长率，拉伸强度，压缩永久变形
11	雨水膨胀橡胶密封垫胶料	每月同标记的膨胀橡胶产量为一批抽样	尺寸公差，开裂，缺胶，凹痕，气泡，杂质，明疤	硬度，、拉伸强度，扯断伸长率，题记膨胀率，低温弯折
12	聚合物水泥防水砂浆	每 10t 为一批，不足 10t 按一批抽样	干粉类：均匀，无结块；乳胶类乳液经搅拌后无沉淀，粉料均匀无结块	7d 粘结强度，7d 抗渗性，耐水性

（其他）材料合格证、复试报告汇总表

鲁 JJ-030-

序号	材料品种牌号、标号	生产厂家	合格证、出厂试验报告编号	进场数量	进场日期	复试报告编号	报告日期	复试结果	主要使用部位及有关说明

注：其他建筑材料合格证、复试报告按各专业规范标准规定执行。对于较小的工程未按分部工程组卷汇总时，如装饰装修材料合格证和试验报告可汇总在一起。

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

合格证【复印件（或抄件）】贴条

鲁 JJ-031-

材料名称	
合格证（原件）编号	
合格证复印件代表数量	
进货数量	
工程总需要量	
材料验收单编号	
抽验试验委托单编号	
抽验试验结论	
供货单位	
到货日期	
查对标牌验收情况	
合格证（复印件）收到日期	
合格证原件存放单位	
复印件（抄件）单位（盖章）	
复印（抄件）人签字	

合格证（复印件或抄件）粘贴处

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．材料名称填全称。

2．合格证原编号如实填写。

3．合格证复印件代表数量，可按合格证本身数量填写。

4．进货数量按实填写。

5．工程总需要量按计划填写。

6．材料验收单编号按材料成品、半成品进场验收记录右上角编号填写。

7．抽验试验委托单编号按委托单本身编号填写。

8．抽验试验结论按试验报告结论填写。

9．供货单位按实填写。

10．到货日期：以进场日期为准。

11．查对标牌验收情况，检查供货实物与设计要求是否相符。

12．合格证收到日期：实际收到日期。

13．空白部分贴合格证（复印件或抄件）。

14．复印件或抄件的材料如用在承重结构和关系到人身安全部位必须检查，否则不得使用。

材料见证取样检测汇总表

鲁 JJ-032-

工程名称							
监理单位				施工单位			
序号	检测编号	材料名称	规格	型号	生产厂家	见证取样送检时间	见证取样检测结论
施工单位项目专业技术负责人： 年　月　日				专业监理工程师： 年　月　日			

山东省建设工程质量监督总站监制

取样送样试验见证记录

鲁 JJ-033-

工程名称		取样部位	
样品名称		取样数量	
取样地点		取样日期	
执行标准、规范			
试验项目			
见证记录：			
取样人签字：		见证人签字（加盖见证章）：	
填制日期：　　年　　月　　日			

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．设计和规范、标准要求见证取样送检的项目，在样品和试件送检前，填写此表。

2．施工单位取样人员在现场进行原材料取样和试件制作，监理工程师（建设单位专业负责人）按规范、标准要求进行旁站监督，确定无误后分别在见证记录上签字，方可将样品或试件送有相应资质等级的检测单位进行检测。

3．资料整理时，见证取样送检的检测报告附在见证记录后。

土壤试验记录汇总表

鲁 JJ-034-

序号	土的类别	厚度	取土部位	试验报告编号	报告日期	试验结果	设计要求及说明

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．土壤试验主要指对回填土和人工地基土的密实度试验。其试验方法有环刀法、灌水法、灌砂法等。

2．采用环刀法取样时，取样数量为：基坑回填每 20㎥～50㎥取样 1 组（每个基坑不少于 1 组）；基槽或管沟回填每层按长度 20m～50m 取样 1 组；室内回填土每层按 100㎡～500㎡取样 1 组；场地平整回填每层按 400㎡～900㎡取样 1 组。灌砂或灌水法的取样数量可较环刀法适当减少。

混凝土配合比试验通知单

鲁 JJ-035-

工程部位			施工单位			
委托单位			试验委托人			
设计强度等级			要求坍落度、（扩展度）			
其他技术要求						
搅拌方法		浇捣方法		养护方法		
水泥品种及强度等级		厂别牌号		水泥试验编号		
砂产地及种类				砂试验编号		
石子产地及种类		最大粒径	mm	石子试验编号		
外加剂名称				外加剂试验编号		
掺合料名称				掺合料试验编号		
试验单位		试配编号		配合比单编号		
强度等级		水胶比		水灰比	砂率	
材料名称 / 项目	水泥	水	砂	石	外加剂	掺合料	其他
每立方米用量（kg/m^3）							
每盘用量（kg）							
混凝土碱含量（kg/m^3）							
检测依据							
检测结果							
备　　注							
检测单位地址			联系电话				

检测单位：（盖章）　　批准：　　审核：　　检测：　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

现场搅拌混凝土应有配合比申请单和配合比通知单。预拌混凝土应有试验室签发的配合比通知单。委托单位应依据设计强度等级、技术要求、施工部位、原材料情况等向试验部门提出配合比申请单，试验部门依据配合比申请单签发配合比通知单。

1．取样：应从现场取样，一般水泥 20kg，砂 80kg，石子 150kg。

2．一般要求：

1）混凝土应采用质量配合比，施工中应严格按配合比计量施工，不得随意变更；

2）混凝土拌制前，应测定砂石含水率，根据测试结果调整材料用量，提出施工配合比；

3）如混凝土的组成材料（水泥，骨料、外加剂等）有变化，其配合比应重新适配选定。不同品种水泥不得混用；

4）适配混凝土的各组成材料应经检验符合有关规定的要求；

5）现场施工时的混凝土配合比，应根据砂、石的含水率做相应调整并做好记录。

混凝土试块试压报告汇总表

工程名称：　　鲁 JJ-036-

序号	强度等级	代表部位	代表方量（m^3）	取样日期	养护条件	试验日期	试验报告编号	试压强度	试验性质

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 的强制性条文第 7.4.1 条规定：

混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检验混凝土强度的试件应在浇筑地点随机抽取。

检查数量：对同一配合比混凝土，取样与试件留置应符合下列规定：

1）每拌制 100 盘且不超过 100m³时，取样不得少于一次；

2）每工作班拌制不足 100 盘时，取样不得少于一次；

3）连续浇筑超过 1000m³时，每 200m³取样不得少于一次；

4）每一楼层取样不得少于一次；

5）每次取样应至少留置一组试件。

检验方法：检查施工记录及混凝土强度试验报告。

2．《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 的第 10.1.2 条要求：

结构实体混凝土强度应按不同强度等级分别检验，检验方法宜采用同条件养护试件方法；当未取得同条件养护试件强度或同条件养护试件强度不符合要求时，可采用回弹-取芯法进行检验。

结构实体混凝土同条件养护试件强度检验应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 附录 C 的规定；结构实体混凝土回弹-取芯法强度检验应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 附录 D 的规定。

混凝土强度检验时的等效养护龄期可取日平均温度逐日累计达到 600℃•d 时所对应的龄期，且不应小于 14d，日平均温度为 0℃及以下的龄期不计入。

冬期施工时，等效养护龄期计算时温度可取结构构件实际养护温度，也可根据结构构件的实际养护条件，按照同条件养护试件强度与在标准养护条件下 28d 龄期试件强度相等的原则由监理、施工等各方共同确定。

3．结构实体检验用同条件养护试件强度检验。

同条件养护试件的留置方式和取样数量，应符合下列要求：

1）同条件养护试件所对应的结构构件或结构部位，应由施工、监理等各方共同选定，且同条件养护试件的取样宜均匀分布于工程施工周期内；

2）同条件养护试件应在混凝土浇筑入模处见证取样；

3）同条件养护试件应留置在靠近相应结构构件的适当位置，并应采取相同的养护方法；

4）同一强度等级的同条件养护试件不宜少于 10 组，且不应少于 3 组。每连续两层楼取样不应少于 1 组；每 2000m³取样不得少于 1 组。

4.每组同条件养护试件的强度值应根据强度试验结果按现行国家标准《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081 的规定确定。

5．对同一强度等级的同条件养护试件，其强度值应除以 0.88 后按现行国家标准《混凝土强度检验评定标准》GB/T 50107 的有关规定进行评定，评定结果符合要求时可判结构实体混凝土强度合格。

混凝土试块强度统计、评定记录

鲁 JJ-037-

工程名称				强度等级					
施工单位				养护方法					
统计期	年　月　日至　年　月　日			结构部位					
试块组数 n	强度标准值 $f_{cu,k}$（MPa）	平均值 m_{fcu}（MPa）	标准差 S_{fcu}（MPa）	最小值 $f_{cu,min}$（MPa）	合格判定系数				
					λ_1	λ_2	λ_3	λ_4	
每组强度值 MPa									
评定界限	口统计方法				口非统计方法				
	$f_{cu,k}+\lambda_1\times S_{fcu}$		$\lambda_2\times f_{cu,k}$		$\lambda_3 f_{cu,k}$		$\lambda_4 f_{cu,k}$		
判定式	$m_{fcu}\geqslant f_{cu,k}+\lambda_1\times S_{fcu}$		$f_{cu,min}\geqslant\lambda_2\times f_{cu,k}$		$m_{fcu}\geqslant\lambda_3 f_{cu,k}$		$f_{cu,min}\geqslant\lambda_4 f_{cu,k}$		
结果									
结论：									
批准		审核			统计				
报告日期	年　月　日								

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 的强制性条文第 7.4.1 条规定：

混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检验混凝土强度的试件应在浇筑地点随机抽取。

检查数量：对同一配合比混凝土，取样与试件留置应符合下列规定：

1）每拌制 100 盘且不超过 100m³时，取样不得少于一次；

2）每工作班拌制不足 100 盘时，取样不得少于一次；

3）连续浇筑超过 1000m³时，每 200m³取样不得少于一次；

4）每一楼层取样不得少于一次；

5）每次取样应至少留置一组试件。

检验方法：检查施工记录及混凝土强度试验报告。

2．《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 的第 10.1.3 条要求：

结构实体混凝土强度应按不同强度等级分别检验，检验方法宜采用同条件养护试件方法；当未取得同条件养护试件强度或同条件养护试件强度不符合要求时，可采用回弹-取芯法进行检验。

结构实体混凝土同条件养护试件强度检验应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 附录 C 的规定；结构实体混凝土回弹-取芯法强度检验应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 附录 D 的规定。

混凝土强度检验时的等效养护龄期可取日平均温度逐日累计达到 600℃•d 时所对应的龄期，且不应小于 14d，日平均温度为 0℃及以下的龄期不计入。

冬期施工时，等效养护龄期计算时温度可取结构构件实际养护温度，也可根据结构构件的实际养护条件，按照同条件养护试件强度与在标准养护条件下 28d 龄期试件强度相等的原则由监理、施工等各方共同确定。

3．《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 3.0.19 条规定：

检验同一施工批次、同一配合比水泥混凝土和水泥砂浆强度的试块，应按每一层（或检验批）建筑地面工程不少于 1 组。当每一层（或检验批）建筑地面工程面积大于 1000m²时，每增加 1000m²应增做 1 组试块；小于 1000m²按 1000m²计算，取样 1 组；检验同一施工批次、同一配合比的散水、明沟、踏步、台阶、坡道的水泥混凝土、砂浆强度的试块，应按每 150 延长米 1 组。

4．对有抗渗要求的混凝土结构，其混凝土试件应在浇筑地点随机取样。同一工程、同一配合比的混凝土，取样不应少于一次，留置组数可根据实际需要确定。检验方法：检查试件抗渗试验报告。

5．结构实体检验用同条件养护试件强度检验。

同条件养护试件的留置方式和取样数量，应符合下列要求：

1）同条件养护试件所对应的结构构件或结构部位，应由施工、监理等各方共同选定，且同条件养护试件的取样宜均匀分布于工程施工周期内；

2）同条件养护试件应在混凝土浇筑入模处见证取样；

3）同条件养护试件应留置在靠近相应结构构件的适当位置，并应采取相同的养护方法；

4）同一强度等级的同条件养护试件不宜少于 10 组，且不应少于 3 组。每连续两层楼取样不应少于 1 组；每 2000m³取样不得少于 1 组。

6.每组同条件养护试件的强度值应根据强度试验结果按现行国家标准《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081 的规定确定。

7．对同一强度等级的同条件养护试件，其强度值应除以 0.88 后按现行国家标准《混凝土强度检验评定标准》GB/T 50107 的有关规定进行评定，评定结果符合要求时可判结构实体混凝土强度合格。

8．《混凝土强度检验评定标准》GB/T 50107 第 5.1.3 条，混凝土强度的合格判定系数如下表：

试件组数	10～14	15～19	≥20
λ_1	1.15	1.05	0.95
λ_2	0.90	0.85	

9．《混凝土强度检验评定标准》GB/T 50107 第 5.2.2 条，混凝土强度的非统计法合格判定系数如下表：

试件组数	＜C60	≥C60
λ_3	1.15	1.10
λ_4	0.95	

10．对于重要柱梁节点、叠合梁后浇筑混凝土、后浇带混凝土每工作班其标养试块及同条件试块，不应少于 1 组。

砂浆试块试压报告汇总表

工程名称：　　鲁 JJ-038-

序号	强度等级	代表部位	代表方量（m^3）	取样日期	养护条件	试验日期	试验报告编号	试压强度	试验性质

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203 第 4.0.12 条规定：砌筑砂浆试块强度验收时其强度合格标准必须符合以下规定：

1）同一验收批砂浆试块抗压强度平均值必须大于或等于设计强度等级的 1.10 倍；

2）同一验收批砂浆试块抗压强度的最小一组平均值应大于或等于设计强度等级值的 0.85 倍；

3）砌筑砂浆的验收批，同一类型、强度等级的砂浆试块不应少于 3 组。当同一验收批只有 1 组试块或 2 组时，每组试块抗压强度的平均值应大于或等于设计强度等级值的 1.10 倍；对于建筑结构的安全等级为一级或设计使用年限为 50 年及以上的房屋，同一验收批砂浆试块的数量不得少于 3 组；

4）砂浆强度应以标准养护、龄期 28d 的试块抗压试验结果为准；

5）制作砂浆试块的砂浆稠度应与配合比设计一致。

抽检数量：每一检验批且不超过 250m^3 砌体的各种类型及强度等级的砌筑砂浆，每台搅拌机应至少抽检 1 次。验收批的预拌砂浆、蒸压加气混凝土砌块专用砂浆，抽检可为 3 组。

检验方法：在砂浆搅拌机出料口或在湿拌砂浆的储存容器出料口随机取样制作砂浆试块（现场拌制的砂浆，同盘砂浆只应制作 1 组试块），试块 28d 后作强度试验。预拌砂浆中的湿拌砂浆稠度应在进场时取样检验。

6）干拌砂浆：同强度等级每 400t 为一验收批，不足 400t 也按一批计。每批从 20 个以上的不同部位取等量样品。总质量不少于 15kg，分成两份，一份送试，一份备用。

2．《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 3.0.19 条规定：检验同一施工批次、同一配合比水泥混凝土和水泥砂浆强度的试块，应按每一层（或检验批）建筑地面工程不少于 1 组。当每一层（或检验批）建筑地面工程面积大于 1000m^2 时，每增加 1000m^2 应增做 1 组试块；小于 1000m^2 按 1000m^2 计算，取样 1 组；检验同一施工批次、同一配合比的散水、明沟、踏步、台阶、坡道的水泥混凝土、砂浆强度的试块，应按每 150 延长米 1 组。

3．《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223 规定：

1）预拌砂浆进场时，供方应按规定批次向需方提供质量证明文件。质量证明文件应包含产品型式检验报告和出厂检验报告；

2）湿拌砂浆进场时，按同一生产厂家、同一品种、同一等级、同一批号且连续进场的湿拌砂浆，每 250m^3 为一个检验批，不足 250m^3 时应按一个检验批计；

3）干拌砂浆进场时，按同一生产厂家、同一品种、同一等级、同一批号且连续进场的干拌砂浆，每 500t 为一个检验批，不足 500t 时应按一个检验批计；

4）聚合物水泥防水砂浆进场时，按同一生产厂家、同一品种、同一等级、同一批号且连续进场的干拌砂浆，每 50t 为一个检验批，不足 50t 时应按一个检验批计；

5）界面砂浆进场时，按同一生产厂家、同一品种、同一等级、同一批号且连续进场的干拌砂浆，每 30t 为一个检验批，不足 30t 时应按一个检验批计。

砂浆试块强度统计、评定记录

鲁 JJ-039-

工程名称						强度等级				
施工单位						养护方法				
统计期	年 月 日至 年 月 日					结构部位				
试块组数 n	设计强度等级值 f_2（MPa）		试块平均值 $f_{2,m}$（MPa）		试块最小值 $f_{2,min}$（MPa）		0.85f_2			
每组强度值MPa										
判定式	$f_{2,m}\geqslant 1.10f_2$					$f_{2,min}\geqslant 0.85f_2$				
结果										
结论：										
批准人			审核			统计				
报告日期	年 月 日									

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203 的第 4.0.12 条规定：砌筑砂浆试块强度验收时其强度合格标准必须符合以下规定：

1．同一验收批砂浆试块抗压强度平均值必须大于或等于设计强度等级的 1.10 倍。

2．同一验收批砂浆试块抗压强度的最小一组平均值应大于或等于设计强度等级值的 0.85 倍。

注：1　砌筑砂浆的验收批，同一类型、强度等级的砂浆试块不应少于 3 组。当同一验收批只有 1 组试块或 2 组时，每组试块抗压强度的平均值应大于或等于设计强度等级值的 1.10 倍；对于建筑结构的安全等级为一级或设计使用年限为 50 年及以上的房屋，同一验收批砂浆试块的数量不得少于 3 组。

2　砂浆强度应以标准养护、龄期 28d 的试块抗压试验结果为准。

3　制作砂浆试块的砂浆稠度应与配合比设计一致。

抽检数量：每一检验批且不超过 250㎥ 砌体的各种类型及强度等级的砌筑砂浆，每台搅拌机应至少抽检 1 次。验收批的预拌砂浆、蒸压加气混凝土砌块专用砂浆，抽检可为 3 组。

检验方法：在砂浆搅拌机出料口或在湿拌砂浆的储存容器出料口随机取样制作砂浆试块（现场拌制的砂浆，同盘砂浆只应制作 1 组试块），试块 28d 后作强度试验。预拌砂浆中的湿拌砂浆稠度应在进场时取样检验。

3．冬期施工砂浆试块的留置，除应按常温规定要求外，尚应增加 1 组与砌体同条件养护的试块，用于检验转入常温 28d 的强度。如有特殊需要，可另外增加相应龄期的同条件养护的试块。

4．《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203 第 4.0.13 条规定：当施工中或验收时出现下列情况，可采用现场检验方法对砂浆或砌体强度进行实体检测，并判定其强度：

1）砂浆试块缺乏代表性或试块数量不足；

2）对砂浆试块的试验结果有怀疑或有争议；

3）砂浆试块的试验结果，不能满足设计要求；

4）发生工程事故，需要进一步分析事故原因。

5．当砂浆试块强度评定不合格或试块留置数量严重不足或砂浆试块强度的代表值有怀疑，应由具有资质的检查机构采用非破损或局部破损的检测方法，按国家现行有关标准的规定对砂浆和气体强度进行鉴定，作为处理的依据。鉴定处理应当记录，并经设计单位同意签认。

6．《预拌砂浆》GB/T 25181 规定：

1）湿拌砂浆应进行稠度、保水率、凝结时间、抗压强度和拉伸粘结强度检验，每 50㎥ 相同配合比的湿拌砂浆取样不应少于一次；每一工作班相同配合比的湿拌砂浆不足 50㎥ 时，取样不少于一次；

2）抗渗压力检验的试样，每 100㎥ 相同配合比的砂浆取样不应少于一次；每一工作班相同配合比的湿拌砂浆不足 100㎥ 时，取样不应少于一次；

3）干混砂浆根据生产厂产量和生产设备条件，按同品种、同规格型号分批进行。如年产量 10 万吨以上，不超过 800 吨或一天产量为一批；年产量 4 万吨至 10 万吨，不超过 600 吨或一天产量为一批；年产量 1 万吨至 4 万吨，不超过 400 吨或一天产量为一批；年产量 1 万吨以下，不超过 200 吨或一天产量为一批。每批为一取样单位，取样应随机进行。

钢筋连接试验报告汇总表

工程名称：　　鲁 JJ-040-

序号	钢筋型号规格	连接方式	代表部位	代表接头数量	取样日期	试验报告编号	报告日期	试验结论	试验性质

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．钢筋连接接头应从工程实体上截取试件进行力学试验，并实行有见证取样，取样批次满足《钢筋机械连接技术规程》JGJ107-2010、《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2012、《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ81-2002等有关技术规程。

2．闪光对焊接头同一台班、由同一焊工完成的300个同牌号、同直径钢筋焊接接头为一批。当同一台班内焊接的接头数量较少时，可在一周之内累计计算；累计仍不足300个接头时，应按一批计算。

3．在同一台班内，由同一焊工完成的 600 个同牌号、同直径箍筋闪光对焊接头作为一个检验批；如超出600个接头，其超出部分可以与下一台班完成接头累计计算。

4．预埋件钢筋 T 型接头的外观检查，应从同一台班内完成的同一类型预埋件中抽查 5%，且不得少于 10件。力学性能检验时，应以300件同类型预埋件作为一批。一周内连续焊接时，可累计计算。当不足300件时，亦应按一批计算。

5．钢筋机械连接时，同一施工条件下采用同一批材料的同等级、同型式、同规格接头，应以500个为一验收批进行检验与验收，不足500个也应作为一个验收批。

其他（复合地基，桩基，锚杆、锚筋、面砖、节能拉拔等）检测报告

鲁 JJ-041-

序号	试验项目	生产厂家	合格证、出厂检验报告编号	进场数量	进场日期	复试报告编号	报告日期	复试结果	主要使用部位及有关说明

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．复合地基（换填法、预压法、强夯法）检测数量：每单位工程不应少于 1 点，1000㎡以上工程，每 100㎡至少应有 1 点，3000㎡以上工程，每 300㎡至少应有 1 点；每一独立基础至少应有 1 点，基槽每 20m 延长米 1 点。

2．砂石桩法、深层搅拌桩法、高压喷射注浆法检测数量：按总数量的 0.5%～1%，但不应少于 3 处，有单桩强度检验要求时，数量为总数的 0.5%～1%，但不应少于 3 根。

3．按《基桩低应变动力检测规程》预制桩检验桩数不应少于总数的 10%，且不得少于 10 根；每个柱子承台不得少于 1 根。

4．灌注桩静荷载试验：检验桩数不应少于总数的 1%，且不应少于 3 根，当总数少于 50 根时，不应少于 2 根。灌注桩低应变动力检测：抽检数量不应少于总数的 20%，且且不应少于 10 根；每个柱子承台下不得少于 1 根。

5．现场外墙粘贴饰面砖粘结强度检验应以每 1000㎡同类墙体饰面砖为一个检验批，不足 1000㎡应按 1000㎡计，每批应取一组 3 个试样，每相邻的三个楼层应至少取一组试样，试样应随机抽取，取样间距不得小于 500mm。

采用水泥基胶粘剂粘贴外墙饰面砖时，可按胶粘剂使用说明书的规定时间在粘贴外墙面砖 14d 及以后进行饰面砖粘结强度检验。粘贴后 28d 以内达不到标准或有争议时，应以 25～60d 内约定时间检验的粘贴强度为准。

带饰面砖的预制墙板应符合下列要求：

1）生产厂应提供含饰面砖粘结强度检测结果的型式检验报告，饰面砖粘结强度检测结果应符合本标准的规定；

2）复验应以每 1000㎡同类带饰面砖的预制墙板为一个检验批，不足 1000㎡应按 1000㎡计，每批应取一组，每组应为 3 块板，每块板应制取 1 个试样对饰面砖粘结强度进行检验。

6．外墙节能构造和外窗气密性的现场实体检验，其抽样数量可以在合同中约定，但合同中约定的抽样数量不应低于本规范的要求。当无合同约定时应按照下列规定抽样：

1）每个单位工程的外墙至少抽查 3 处，每处一个检查点。当一个单位工程外墙有 2 种以上节能保温做法时，每种节能保温做法的外墙应抽查不少于 3 处；

2）每个单位工程的外窗至少抽查 3 樘。当一个单位工程外窗有 2 种以上品种、类型和开启方式时，每种品种、类型和开启方式的外窗应抽查不少于 3 樘。

注：若按分部工程组卷汇总时，各种检测报告可归于相应的分部中。

工程定位测量放线记录汇总表

鲁 JJ-042-

工程名称			
序号	部位及内容	定位测量放线日期	备注

专业质量检查员：

山东省建设工程质量监督总站监制

工程定位测量记录

鲁 JJ-043-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td></td><td>委托单位</td><td></td></tr>
<tr><td>图纸编号</td><td></td><td>施测日期</td><td>年　月　日</td></tr>
<tr><td>平面坐标依据</td><td></td><td>复测日期</td><td>年　月　日</td></tr>
<tr><td>高程依据</td><td></td><td>使用仪器</td><td></td></tr>
<tr><td>允许误差</td><td></td><td>仪器校验日期</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">定位抄测示意图：</td></tr>
<tr><td colspan="4">复测结果：</td></tr>
<tr><td rowspan="3">签字栏</td><td rowspan="3">监理（建设）单位</td><td>施工（测量）单位</td><td></td><td>测量人员岗位证书号</td><td></td></tr>
<tr><td>专业技术负责人</td><td>测量负责人</td><td>复测人</td><td>施测人</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．测绘部门根据建设工程规划许可证（附件）批准的建设工程位置及标高依据，测定出建筑物的红线桩。

2．施工测量单位应依据测绘部门提供的放线成果、红线桩及场地控制网（或建筑物控制网），测定建筑物位置、主控轴线及尺寸、建筑物±0.000绝对高程，并填写《工程定位测量记录》报监理单位审核。

3．工程定位测量完成后，应由建设单位报请具有相应资质的规划、测绘部门验线。

楼层平面放线记录

鲁 JJ-044.1-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="2"></td><td>日　期</td><td colspan="2">年　月　日</td></tr>
<tr><td>放线部位</td><td colspan="2"></td><td>放线内容</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">放线依据及内容：</td></tr>
<tr><td colspan="6">放线简图（可附图）：</td></tr>
<tr><td colspan="6">检查意见：</td></tr>
<tr><td rowspan="3">签字栏</td><td rowspan="3">监理（建设）单位</td><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>项目（专业）技术负责人</td><td>专业质量检查员</td><td>施测人</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

楼层标高抄测记录

鲁 JJ-044.2-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="2"></td><td>日　期</td><td colspan="2">年　月　日</td></tr>
<tr><td>抄测部位</td><td colspan="2"></td><td>抄测内容</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">抄测依据及内容：</td></tr>
<tr><td colspan="6">抄测说明：</td></tr>
<tr><td colspan="6">检查意见：</td></tr>
<tr><td rowspan="3">签字栏</td><td rowspan="2">监理（建设）单位</td><td>施工单位</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>项目（专业）技术负责人</td><td>专业质量检查员</td><td colspan="2">施测人</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

基槽验线记录

鲁 JJ-045-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="2"></td><td>日　期</td><td colspan="2">年　月　日</td></tr>
<tr><td>验线部位</td><td colspan="2"></td><td>验线内容</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">验线依据及内容：</td></tr>
<tr><td colspan="6">基槽平面、剖面简图：</td></tr>
<tr><td colspan="6">检查意见：</td></tr>
<tr><td rowspan="3">签字栏</td><td rowspan="3">监理（建设）单位</td><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>项目（专业）技术负责人</td><td>专业质量检查员</td><td>施测人</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

地基验槽检查验收记录

鲁 JJ-046-

工程名称		验槽日期	
验槽部位			

依据：施工图纸（施工图纸号＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）、设计变更、洽商及地基勘察报告（编号＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）及有关规范、规程。

验槽内容：

1. 基坑位置、平面尺寸。
2. 基槽开挖至勘探报告第＿＿＿层，持力层为＿＿＿层。
3. 基底绝对高程和相对标高＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。
4. 土质情况＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。

（附：□钎探记录及钎探点平面布置图）

5. 地下水位情况＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。
6. 桩位置＿＿＿＿、桩类型＿＿＿＿、数量＿＿＿＿，承载力满足设计要求。
7. 其他：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

注：若建筑工程无桩基或人工支护，则相应在第 6 条填写处划“/”。

申报人：

检查意见：

检查结论：　□ 无异常，可进行下道工序　　□ 需要地基处理

参加验收单位	建设单位	监理单位	设计单位	勘察单位	施工单位
	（公章） 项目负责人： 年　月　日	（公章） 总监理工程师： 年　月　日	（公章） 项目负责人： 年　月　日	（公章） 项目负责人： 年　月　日	（公章） 项目负责人： 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

《建筑地基基础设计规范》GB 50007 第 10.2.1 条规定规定：基槽（坑）开挖到底后，应进行基槽（坑）检验。当发现地质条件与勘察报告和设计文件不一致、或遇到异常情况时，应结合地质条件提出处理意见。

1．建设各方应做好验槽（坑）准备工作，熟悉勘查报告，了解拟建建筑物的类型和特点，研究基础设计图纸及环境监测资料。当遇到下列情况时，应列为验槽（坑）的重点：

1）当持力层的顶面标高有较大的起伏变化时；

2）基础范围内存在两种以上不同成因类型的地层时；

3）基础范围内存在局部异常土质或坑穴、古井、老地基或古迹遗址时；

4）基础范围内遇有断层破碎带、软弱岩脉以及古河道、沟、坑等不良地质条件时；

5）在雨期或冬期等不良气候条件下施工，基底土质可能受到影响时。

2．验槽（坑）应首先核对基槽（坑）的施工位置。平面尺寸和槽（坑）底标高的容许误差，可视具体的情况和基础类型确定。一般情况下槽（坑）的偏差应控制在 0mm～50mm 范围内；平面尺寸由设计中心轴向两边量测，长、宽尺寸不应小于设计要求。应由施工单位绘制验槽（坑）断面图及平面图附于本表后。

验槽（坑）的方法宜采用轻型动力触探或袖珍贯入仪等简便易行的方法，当持力层下埋藏有下卧砂层而承压水头高于基底时，则不宜进行钎探，以免造成涌砂。当施工揭露的岩土条件与勘查报告有较大差别或者验槽（坑）人员认为必要时，可有针对性的进行补充勘查测试工作。

3．基槽（坑）检验报告是岩土工程的重要技术档案，应做到资料齐全，及时归档。地基验槽检查记录应由建设、勘察、设计、监理、施工单位共同验收签认。地基需处理时，应由勘察、设计单位提出意见。

地基验收记录

鲁 JJ-047-

<table>
<tr><td colspan="2">工程名称</td><td colspan="3"></td><td>验收日期</td><td colspan="2">年　月　日</td></tr>
<tr><td>地基验槽检查意见</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>地基处理情况及处理检查意见</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>验收意见</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>监理（建设）单位</td><td>总监理工程师：
（建设单位项目负责人）
年　月　日</td><td>设计单位</td><td>项目负责人：
年　月　日</td><td>勘察单位</td><td>项目负责人：
年　月　日</td><td>施工单位</td><td>项目负责人：
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

地基钎探记录

鲁 JJ-048-

工程名称						钎探日期	年　月　日	
锤重		自由落距				钎径		
顺序号	各 步 锤 击 数							
	0～30 cm	30～60 cm	60～90 cm	90～120 cm	120～150 cm	150～180 cm	180～210 cm	210～240 cm
施工单位								
项目（专业）技术负责人：			专业质量检查员：			打钎人：		记录人：

附：钎探点布置图。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

钎探记录是用于检验浅层土（如基槽）的均匀性，确定地基的容许承载力及检验填土的质量的记录。钎探前应根据设计要求，绘制钎探点平面布置图，确定钎探点布置及顺序编号。按照钎探图及有关规定进行钎探并记录。

此表适用于轻型圆锥动力触探试验。

地基处理记录

鲁 JJ-049-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="2"></td><td>日期</td><td colspan="2">年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="6">处理依据及方式：</td></tr>
<tr><td colspan="6">处理部位及深度（或用简图表示）

□有　/　□无　附页（图）</td></tr>
<tr><td colspan="6">处理过程及处理结果：</td></tr>
<tr><td colspan="6">检查意见：

检查日期：　　年　月　日</td></tr>
<tr><td rowspan="4">签字栏</td><td rowspan="2">监理（建设）单位</td><td>施工单位</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>项目（专业）技术负责人</td><td>专业质量检查员</td><td colspan="2">专业工长（施工员）</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>设计单位</td><td></td><td>勘察单位</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．地基处理方法主要有换填垫层法、预压地基、压实地基、夯实地基、复合地基等详见《建筑地基处理技术规范》JGJ 79。

2．施工单位应依据勘察、设计单位提出的处理意见进行地基处理，完工后填写《地基处理记录》报请监理单位复查，若特殊情况下（一般指设计、勘察部门有专门要求时），还应报请设计、勘察单位复查。

3．地基处理记录包含：地基处理方案、地基处理的施工试验记录等。

建筑物垂直度、标高测量记录（一）

鲁 JJ-050.1-

工程名称																					
工程形象进度						观测日期			年　月　日												
序号	项　目				允许偏差（mm）	测量记录															
1	砌体结构	楼面标高			±15																
		垂直度	全高	≤10m	10																
				＞10m	20																
2	混凝土结构	标高	层高		±10																
			全高		±30																
		垂直度	层高	≤5m	8																
				＞5m	10																
			全高（h）		h/1000 且≤30																
3	钢结构	单层钢结构	钢层（托）架、衍架、梁及受压杆件垂直度		h/250，且不应大于 15.0																
			整体垂直度		h/1000，且不应大于 25.0																
		多层及高层钢结构	单节柱的垂直度		h/1000，且不应大于 10.0																
			整体垂直度		（h/2500+10.0）且不应大于 50.0																
			全高（h）		用相对标高控制安装：±∑（△n+△z+△w） 用设计标高控制安装：h/1000，且不应大于 30.0 -h/1000 且不应大于 30.0																
观测说明（附观测示意图）：																					
施工单位检查评定结果					项目技术负责人：　　年　月　日																
监理（建设）单位验收结论					监理工程师（建设单位项目技术负责人）：　　年　月　日																

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．施工单位应在结构工程每层完成时，对建筑物每层垂直度和施工高度进行实测并记录，填写《建筑物垂直度、标高测量记录》报监理单位审核。

2．超过允许偏差且影响结构性能的部位，应由设计单位拿出处理意见，由施工单位进行处理。

注：1　本表适用于主体结构施工完，对其全高及垂直度的测量记录。

2　△n 为每节柱子长度的制造允许偏差；△z 为每节柱子长度受荷载后的压缩值；△w 为每节柱子接头焊缝的收缩值。

建筑物垂直度、标高测量记录（二）

鲁 JJ-050.2-

工程名称					
工程形象进度				测量日期	年　月　日
垂直度测量（全高）		层高测量		全高测量	
测量部位	实测偏差（mm）	测量部位	实测偏差（mm）	测量部位	实测偏差（mm）
观测说明（附观测示意图）：					
施工单位检查评定结果	项目技术负责人：　　年　月　日				
监理（建设）单位验收结论	监理工程师（建设单位项目技术负责人）：　　年　月　日				

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．施工单位应在工程竣工时，对建筑物垂直度、层高和全高进行实测并记录，填写《建筑物垂直度、标高测量记录》报监理单位审核。

2．超过允许偏差且影响结构性能的部位，应由设计单位拿出处理意见，由施工单位进行处理。

注：本表适用于竣工工程，对建筑物垂直度和标高、全高进行实测记录。

隐蔽工程验收记录

鲁 JJ-051-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>隐检项目</td><td></td><td>隐检日期</td><td>年　月　日</td></tr>
<tr><td>隐检部位</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="4">隐检依据：施工图图号＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿，设计变更/洽商（编号＿＿＿＿＿＿＿＿）及有关国家现行标准等。
主要材料名称及规格/型号：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿</td></tr>
<tr><td colspan="4">隐检内容：

申报人：</td></tr>
<tr><td colspan="4">检查意见：

检查结论：　□ 同意隐检　　□ 不同意，修改后进行复查</td></tr>
<tr><td colspan="4">复查结论：

复查人：　　复查日期：　年　月　日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">签字栏</td><td rowspan="2">监理（建设）单位</td><td colspan="3">施工单位</td></tr>
<tr><td>项目（专业）技术负责人</td><td>专业质量检查员</td><td>专业工长</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

隐蔽工程验收记录为通用施工记录，适用于各专业。按规范规定必须进行隐检的项目，施工单位应填报《隐蔽工程验收记录》。

地基基础工程与主体结构工程隐检项目及内容如下：

1）土方工程：基槽、房心填土回填前检查基底清理、基底标高情况等。

2）支护工程：检查锚杆、土钉的品种、规格、数量、位置、插入长度、深底、垂直度，钢筋规格、位置、槽底清理、沉渣厚度等。

3）桩基工程：检查钢筋笼规格、尺寸、沉渣厚度、清孔情况等。

4）地下防水工程：检查混凝土变形缝、施工缝、后浇带、穿墙套管、埋设件等设置的形式和构造。人防出口止水做法。防水层基层、防水材料规格、厚度、铺设方式、阴阳角处理、搭接密封处理等。

5）预应力工程：检查预留孔道的规格、数量、位置、形状、端部预埋垫板；预应力筋下料长度、切断方法、竖向位置偏差、固定、护套的完整性；锚具、夹具、连接点组装等。

6）钢结构工程：检查地脚螺栓规格、位置、埋设方法、紧固等。

7）外墙内、外保温构造节点做法。

钢筋隐蔽工程验收记录

鲁 JJ-052-

工程名称			
隐检项目		隐检日期	年　月　日
隐检部位			

隐检依据：施工图图号＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿，设计变更/洽商（编号＿＿＿＿＿＿＿＿）及有关国家现行标准等。

主要受力钢筋规格、型号：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

隐蔽内容	质量状况	备注
各种直径钢筋接头方法		
各种直径钢筋搭接长度		
钢筋接头位置		
同一截面接头占总面积百分率（%）		
钢筋是否锈蚀、锈蚀程度、除锈情况		
保护层厚度		
限位措施		
钢筋代换情况		
其他		

图示：

检查验收意见			
施工单位项目（专业）技术负责人		监理工程师（建设单位项目专业负责人）	

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

钢筋隐蔽工程反映钢筋分项施工的综合质量，在浇筑混凝土之前验收是为了确保受力钢筋的加工、连接和安装等满足设计要求，并在结构中发挥其应有的作用。

《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 第 5.1.1 条规定：浇筑混凝土之前，应进行钢筋隐蔽工程验收。隐蔽工程验收应包括下列主要内容：

1）纵向受力钢筋的牌号、规格、数量、位置；

2）钢筋的连接方式、接头位置、接头质量、接头面积百分率、搭接长度、锚固方式及锚固长度；

3）箍筋、横向钢筋的牌号、规格、数量、间距、位置，箍筋弯钩的弯折角度及平直段长度；

4）预埋件的规格、数量和位置。

强夯施工记录（一）

鲁 JJ-053.1-

建设单位：　　施工单位：

工程名称：　　加固土质：　　使用起重设备：

夯击遍数：　　锤底面积：　　m^2　　夯锤重量：　　吨　　落距：　　m

夯点编号	施工日期	逐击夯沉量（mm）上面一行写读尺数，下面一行写沉降量。											总击锤数	总沉降量（cm）	总填料量读尺（m^3）	最后二击平均沉降量
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				

强夯施工单位项目技术负责人：　　施工员：　　记录人：　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

强夯施工记录（二）

鲁 JJ-053.2-

建设单位_____

施工单位_____ 施工日期_____ 至 _____

工程名称_____ 占地面积_____m^2

场地标高_____m 地下水位标高_____m

地层土层_____

起重设备_____ 夯锤规格_____ 重量_____吨

夯击遍数：第_____遍 本遍每个夯击坑击数_____击

本遍夯击数_____击 本遍总夯击击数_____击

平均夯击能_____$t \cdot m/m^2$ 总夯击击数_____击

场地平均沉降量_____cm 累计_____cm

建筑物基础夯击坑布置简图	

强夯施工单位项目技术负责人： 施工员： 记录人： 年 月 日

山东省建设工程质量监督总站监制

重锤夯实施工记录

鲁 JJ-054-

施工单位_____ 地基土层_____

工程名称_____

夯锤重量_____吨 锤底直径_____m 落距_____m 落锤方法_____

施工地段及面积	夯打日期		气候条件	含水量（%）		实际加水量（L/cm^2）	夯击遍数		最后下沉量（cm）	预留土层厚度（cm）	底面标高		总下沉量（cm）	备注
	开始	完成		天然	最佳		要求	实际			夯前	夯后		

工程项目（专业）技术负责人： 施工员： 记录人： 年 月 日

山东省建设工程质量监督总站监制

施工检查记录

鲁 JJ-055-

工程名称		检查项目	
检查部位		检查日期	年　月　日
检查依据：			
检查内容：			
检查结论：			
复查意见： 复查人：　　复查日期：　　年　月　日			
施工单位			
项目专业技术负责人	专业质量检查员	专业工长	

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

按照现行规范要求进行施工检查的重要工序，且本规程无相应施工记录表格的，应填写“施工检查记录（通用表）”，此表适用于各专业。如：

1．支护与桩（地）基工程施工记录

1）基坑开挖变形监测记录

在基坑开挖和支护结构使用期间，应以设计指标及要求依据进行过程监测，如设计无要求，应按规范规定对支护结构进行监测，并做变形监测记录。

2）桩施工记录

桩（地）基施工应按规定做桩施工记录，检查内容包括孔位，孔径，孔深，桩体垂直度，桩顶标高，桩位偏差，桩顶完整性和接桩质量等。

3）桩施工记录应由有相应资质的专业施工单位负责提供。

2．钢结构工程施工记录

1）构件吊装记录：钢结构吊装应有“构件吊装记录”，吊装记录内容包括构件名称，安装位置，搁置与搭接长度，接头处理，固定方法，标高等。

2）烘焙记录：焊接材料在使用前，应按规定进行烘焙，有烘焙记录。

3）钢结构安装施工记录：钢结构主要受力构件安装应检查垂直度、侧向弯曲等安装偏差，并做施工记录。

钢结构主体结构在形成空间刚度单元并连接固定后，应检查整体垂直度和整体平面弯曲的安装偏差，并做施工记录。

4）钢网结构总拼完成后及屋面工程完成后，应检查挠度值和其他安装偏差，并做施工记录。

5）钢结构安装施工记录应由相应资质的专业施工单位负责提供。

3．幕墙工程施工记录

1）幕墙注胶检查记录：幕墙注胶应做施工检查记录，检查内容包括宽度、厚度、连续性、均匀性、密实度和饱满度等。

2）幕墙淋水检查记录：幕墙工程施工完成后，应在易渗漏部位进行淋水检查，并做淋水检查记录，填写《防水工程试水检查记录》。

3）幕墙工程施工记录应有相应资质的专业施工单位负责提供。

直螺纹校核扭矩检查记录

鲁 JJ-056-

工程名称			检查部位		
接头总数			抽查个数		
检查依据			拧紧扭矩标准值（N·m）		
测点编号	钢筋直径	实测扭矩值（N·m）	测点编号	钢筋直径	实测扭矩值（N·m）
检测仪器	仪器名称： 证书编号：				
检查结论： 检查日期：　　年　月　日					
施工单位					
项目（专业）技术负责人		专业质量检查员		记录人	

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

螺纹接头安装后每验收批应抽取其中 10%的接头进行拧紧扭矩校核，拧紧扭矩值不合格数超过被校核接头数的 5%时，应重新拧紧全部接头，直到合格为止。

直螺纹钢筋接头的安装质量应符合下列要求：

1．安装接头时可用管钳扳手拧紧，应使钢筋丝头在套筒中央位置相互顶紧。标准型接头安装后的外露螺纹不宜超过2p。

2．安装后应用扭力扳手校核拧紧扭矩，拧紧扭矩值应符合表3的规定：

表3　直螺纹接头安装时的最小拧紧扭矩值

钢筋直径mm	≤16	18～20	22～25	28～32	36～40
拧紧扭矩N·m	100	200	260	320	360

3．校核用扭力扳手的准确度级别可选用10级。

混凝土浇灌申请书

鲁 JJ-057-

工程名称		申请浇灌日期	年　月　日　时
申请浇灌部位		申请方量（m^3）	
技术要求		强度等级	
搅拌方式 （搅拌站名称）		申请人	

依据：施工图纸（施工图纸号＿＿＿＿＿＿＿＿）、设计变更/洽商（编号＿＿＿＿＿＿＿＿）和有关规范、规程。

施工准备检查	专业工长 （质检员）签字	备注
1、隐检情况：　□已　□未　完成隐检。		
2、预检情况：　□已　□未　完成预检。		
3、水电预埋情况：　□已　□未　完成。		
4、施工组织情况：　□已　□未　完备。		
5、机械设备准备情况：□已　□未　准备。		
6、保温及有关准备：　□已　□未　完备。		

施工单位意见：

□同意浇筑　□整改后自行浇筑　□不同意，整改后重新申请

项目（专业）技术负责人：

施工单位名称：　　核准日期：

监理（建设）单位审批意见：

审批结论：　□同意浇筑　□整改后自行浇筑　□不同意，整改后重新申请

项目监理工程师（建设单位项目技术负责人）：

监理（建设）单位名称：　　审批日期：

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

正式浇筑混凝土前，施工单位应检查各项准备工作（如钢筋、模板工程检查；水电预埋检查；材料、设备及其他准备等），自检合格填写《混凝土浇灌申请书》，报请项目监理工程师（建设单位项目技术负责人）检查许可后可浇筑混凝土。

混凝土开盘鉴定

鲁 JJ-058-

<table>
<tr><td colspan="2">工程名称及部位</td><td colspan="3"></td><td>鉴定编号</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="3"></td><td>搅拌方式</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">强度等级</td><td colspan="3"></td><td>要求坍落度</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">配合比编号</td><td colspan="3"></td><td>搅拌单位</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">水灰比</td><td colspan="3"></td><td>砂率（%）</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">材料名称</td><td>水泥</td><td>砂</td><td>石</td><td>水</td><td colspan="2">外加剂
（ ）</td><td colspan="2">掺合料
（ ）</td></tr>
<tr><td colspan="2">设计每 m^3 用料
（kg）</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">调整后每盘用料
（kg）</td><td colspan="8">砂含水率 % 石含水率 %</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">鉴定结果</td><td rowspan="2">鉴定项目</td><td colspan="3">混凝土拌合物性能</td><td rowspan="2">混凝土试块抗压强度（MPa）</td><td colspan="4" rowspan="2">原材料与申请单是否相符</td></tr>
<tr><td>坍落度</td><td>保水性</td><td>粘聚性</td></tr>
<tr><td>设计</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2"></td><td colspan="4" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>实测</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="10">鉴定结论：</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理工程师
（建设单位项目技术负责人）</td><td colspan="3">混凝土试配单位
负责人</td><td colspan="2">施工单位项目
（专业）技术负责人</td><td colspan="2">搅拌机组
负责人</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">鉴定日期</td><td colspan="7">年 月 日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．采用预拌混凝土的，应对首次使用的混凝土配合比在混凝土出厂前，由混凝土供应单位按合同约定组织相关人员进行开盘鉴定。

2．采用现场搅拌混凝土的，应由施工单位组织监理单位、搅拌机组、混凝土试配单位进行开盘鉴定工作，共同认定试验室签发的混凝土配合比确定的组成材料是否与现场施工所用材料相符，以及混凝土拌合物性能是否满足设计要求和施工需要。

预拌混凝土运输单（正本）

鲁 JJ-059-

合同编号			任务单号			
供应单位			生产日期	年　月　日		
工程名称及施工部位						
委托单位		混凝土强度等级		抗渗等级		
混凝土输送方式		其它技术要求				
本车供应方量（m^3）		要求坍落度（mm）		出厂检验坍落度（mm）		
设计配合比编号		设计配合比比例	C：W：S：G=			
运距（km）		车号		车次		司机
出站时间		到场时间		现场出罐温度（℃）		
开始浇筑时间		完成浇筑时间		交货检验坍落度（mm）		
签字栏	现场验收人	混凝土供应单位质检员		混凝土供应单位签发人		

预拌混凝土运输单（副本）

合同编号			任务单号			
供应单位			生产日期	年　月　日		
工程名称及施工部位						
委托单位		混凝土强度等级		抗渗等级		
混凝土输送方式		其它技术要求				
本车供应方量（m^3）		要求坍落度（mm）		出厂检验坍落度（mm）		
设计配合比编号		设计配合比比例	C：W：S：G=			
运距（km）		车号		车次		司机
出站时间		到场时间		现场出罐温度（℃）		
开始浇筑时间		完成浇筑时间		交货检验坍落度（mm）		
签字栏	现场验收人	混凝土供应单位质检员		混凝土供应单位签发人		

山东省建设工程质量监督总站监制

预拌混凝土交货检验记录

鲁 JJ-060-

需方：		供方：	
建设单位：		监理单位：	
工程名称：		交货地点：	
混凝土标识：		浇筑部位：	
出车时间： 时 分		车辆到达时间： 时 分	
试样采取时间： 时 分		取样结束时间： 时 分	
交货地点检验项目			
承担检验单位：		检验日期： 年 月 日	
执行标准：《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204，《预拌混凝土》GB/T 14902，《普通混凝土拌合物性能实验方法标准》GB/T 50080			
代表方量（m^3）：	累计方量（m^3）：	检验批次：	
运送车号：	方量（m^3）：		
坍落度（mm）	含气量（%）	其他项目（ ）	结论：
第一次：			
第二次：			
混凝土试件尺寸（mm）	成型组数：	养护地点：	
混凝土试件（抗压）检验			
承担检验单位：	送（取）样人：		
委托编号：	试件编号：		
执行标准：《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081，《混凝土强度检验评定标准》GB/T 50107		混凝土试件抗压强度： MPa	

需方代表人： 监理（建设）代表人：

供方代表人： 试验室技术负责人：

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．交货检验的取样试验工作应由需方承担，当需方不具备试验条件时，委托供需双方认可的有试验资质的试验单位。

2．强度、坍落度及含气量应以交货检验结果为依据。

3．交货检验的试验结果应在试验结束后 15 天内通知供方。

4．进行预拌混凝土取样及试验的人员必须具有相应资质。

5．此表与混凝土强度报告一式三份，即：供需双方和检测单位各一份。

混凝土工程施工记录

鲁 JJ-061-

_____年____月____日____时至_____时，气温_____ 天气_____ 风力_____

施工单位_____ 单位工程名称_____

结构名称及浇筑部位（标明轴线和标高）_____

混凝土数量_____（m^3） 当班完成量_____（m^3）

混凝土设计强度等级_____ 配合比报告编号_____

混凝土施工检查情况（列表如下）

混凝土输送、浇筑、振捣等	
混凝土浇筑时模板的变形、漏浆等	
混凝土浇筑时钢筋保护层和预埋件位置	
混凝土试件制作与留置	
混凝土养护等	
其他	

坍落度（mm）：要求_____ 第一次测试结果_____ 第二次测试结果_____

水泥品种、生产厂及等级_____ 搅拌机型号_____

试块数量编号及试压结果：

试件	留置组数	试块编号及试压结果									
同条件养护											
标准养护											

注：1. 试块试压结果栏中应注明试压报告编号和试压龄期。

2. 附浇筑示意图。示意图应标明浇筑方向、浇筑方量、浇筑日期及施工缝设置部位及试块留置数量及位置。

拆模时间：

项目（专业）技术负责人： 专业质量检查员：

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

混凝土工程施工记录，是混凝土工程在施工时对施工活动情况和技术交底的综合记录，是反映混凝土施工全过程控制检查的原始资料之一。

混凝土工程施工记录的主要内容包括：

1）混凝土输送、浇筑、振捣等；

2）混凝土浇筑时模板的变形、漏浆等；

3）混凝土浇筑时钢筋保护层和预埋件位置控制情况；

4）混凝土试件制作与留置数量情况；

5）混凝土养护措施等。

混凝土养护情况记录

鲁 JJ-062-

工程名称			养护部位		
混凝土强度等级		抗渗等级		施工方式	
混凝土浇筑开始时间		混凝土浇筑完毕时间		第一次养护时间	
养护方式		养护天数		第一次荷载时间	
日常混凝土养护情况					
工作日	日　期	日平均气温	养护方法	养护人签字	见证人签字
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
施工单位					
项目（专业）技术负责人		专业质量检查员		记录人	

山东省建设工程质量监督总站监制

混凝土搅拌测温记录

鲁 JJ-063-

工程名称					施工部位						
混凝土强度等级					坍落度						
水泥品种及强度等级					搅拌方式						
测温时间				大气温度（℃）	原材料温度（℃）				出罐温度（℃）	入模温度（℃）	备注
年	月	日	时		水泥	砂	石	水			
施工单位											
项目（专业）技术负责人					专业质量检查员				记录人		

山东省建设工程质量监督总站监制

混凝土同条件养护测温记录

鲁 JJ-064-

工程名称								
部位						测温方式		
测温时间			大气温度			累计温度	600（℃·d）起始、累计截止日期	备注
年	月	日	最低	最高	平均			
施工单位								
专业技术负责人			专业质量检查员			记录人		

注：混凝土施工时，应有混凝土同条件养护测温记录，附测温孔布置图及测温孔剖面图。

本表由施工单位填写并保存。

山东省建设工程质量监督总站监制

混凝土养护测温记录

鲁 JJ-065-

工程名称																		
部位								养护方法					测温方式					
测温时间			大气温度（℃）	各测孔温度（℃）													平均温度（℃）	间隔时间（h）
月	日	时																
施工单位																		
项目专业技术负责人								专业质量检查员							记录人			

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．冬季砼施工时，应进行砼入模后的养护测温记录。

2．混凝土冬施养护测温应先绘制测温点布置图，包括测温点的部位、深度等。测温记录应包括大气温度、各测温孔的实测温度、同一时间测得的各测温孔的平均温度和间隔时间等。

注：1　本表由施工单位填写并保存。

2　附测温孔布置图及测温孔剖面图。

大体积混凝土养护测温记录

鲁 JJ-066-

工程名称							施工单位								
测温部位							测温方式			养护方法					
测温时间				大气温度(℃)	入模温度(℃)	孔号	各测孔温度(℃)		$t_{中}-t_{上}$(℃)	$t_{中}-t_{下}$(℃)	$t_{气}-t_{上}$(℃)		温升值(℃)	表里温差(℃)	降温速率(℃/d)
年	月	日	时												
							上								
							中								
							下								
							上								
							中								
							下								
							上								
							中								
							下								
							上								
							中								
							下								
							上								
							中								
							下								
							上								
							中								
							下								
							上								
							中								
							下								
							上								
							中								
							下								
审核意见：															
施工单位															
项目（专业）技术负责人							专业质量检查员					测温员			

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．大体积混凝土施工应有专项施工方案。

2．大体积混凝土施工应对入模时大气温度、各测温孔温度、内外温差和裂缝进行检查和记录。

3．大体积混凝土养护测温应附测温点布置图，包括测温点的布置。

注：1　本表由施工单位填写并保存。

2　附测温点布置图，$t_{气}$表示大气温度。

混凝土拆模申请单

鲁 JJ-067-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>申请拆模
部位</td><td colspan="2"></td><td>申请人</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>混凝土强度
等级</td><td></td><td>混凝土浇筑
完成时间</td><td></td><td>申请拆模
日期</td><td>年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="6">构件类型
（注：在所选择构件类型的□内划“√”）</td></tr>
<tr><td>□墙</td><td>□柱</td><td>板：
□跨度≤2m
□2m＜跨度≤8m
□跨度＞8m</td><td>梁：
□跨度≤8m
□跨度＞8m</td><td>□悬臂构件</td><td>_____
_____
_____</td></tr>
<tr><td>拆模时混凝土
强度要求</td><td>龄期
（d）</td><td>同条件混凝土试块
抗压强度（MPa）</td><td>达到设计强度
等级（%）</td><td colspan="2">强度报告编号</td></tr>
<tr><td>应达到设计
强度的　　%
（或　MPa）</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">施工单位意见：

项目（专业）技术负责人：　　批准拆模日期：
施工单位名称：</td></tr>
<tr><td colspan="6">监理（建设）单位审批意见：

专业监理工程师（建设单位项目技术负责人）：　　批准拆模日期：
监理（建设）单位名称：</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

在拆除现浇混凝土结构板、梁、悬臂构件等底模和柱墙侧模前，应填写混凝土拆模申请单并附同条件混凝土试块强度报告，报项目专业技术负责人审核后，经专业监理工程师（建设单位项目技术负责人）审批许可后方可拆模。

《混凝土结构工程施工规范》GB 50666 第 4.5.2 条规定：底模及其支架应在混凝土强度达到设计要求后再拆除；当设计无要求时，同条件养护的混凝土立方体试件抗压强度应符合表 4.5.2 的规定。

表 4.5.2　底模拆除时的混凝土强度要求

构件类型	构件跨度（m）	达到设计的混凝土立方体抗压强度标准值的百分率（%）
板	≤2	≥50
	>2，8	≥75
	>8	≥100
梁、拱、壳	≤8	≥75
	>8	≥100
悬臂构件	—	≥100

构件吊装记录

鲁 JJ-068-

工程名称							
使用部位					吊装日期	年　月　日	
序号	构件名称及编号	安装位置	安 装 检 查				备注
			搁置与搭接尺寸	接头（点）处理	固定方法	标高检查	
结论：							
施工单位							
项目（专业）技术负责人			专业质量检查员			记录人	

山东省建设工程质量监督总站监制

焊接材料烘焙记录

鲁 JJ-069-

工程名称										
焊材牌号		规格（mm）		焊材厂家						
钢材材质		烘焙方法		烘焙日期	年　月　日					
序号	施焊部位	烘焙数量（kg）	烘焙要求					保温要求		备注
			烘干温度（℃）	烘干时间（h）	烘焙日期	从时分	至时分	降至恒温（℃）	保温时间（h）	
说明： 1．焊条、焊剂等在使用前，应按产品说明书及有关工艺文件规定的技术要求进行烘干。 2．焊接材料烘干后应存放在保温箱内，随用随取，焊条由保温箱（筒）取出到施焊的时间不得超过 2h，酸性焊条不宜超过 4h。烘干温度 250℃～300℃。										
施工单位										
项目（专业）技术负责人			专业质量检查员					记录人		

山东省建设工程质量监督总站监制

预应力筋张拉记录（一）

鲁 JJ-070.1-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="2"></td><td>张拉日期</td><td>年　月　日</td></tr>
<tr><td>施工部位</td><td colspan="2"></td><td>预应力筋规格
及抗拉强度</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">预应力张拉程序及平面示意图：

□有　□无 附页</td></tr>
<tr><td>张拉端锚具类型</td><td colspan="2"></td><td>固定端锚具类型</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">设计控制应力</td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td>实际张拉力</td><td></td></tr>
<tr><td>压力表读数</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">千斤顶编号</td><td colspan="2"></td><td rowspan="2">压力表编号</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>混凝土设计强度</td><td colspan="2"></td><td>张拉时混凝土
实际强度</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">预应力筋计算伸长值：</td></tr>
<tr><td colspan="5">预应力筋伸长范围：</td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>项目（专业）技术负责人</td><td colspan="2">专业质量检查员</td><td colspan="2">记录人</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

预应力筋张拉记录（二）

鲁 JJ-070.2-

工程名称			张拉日期	年　月　日				
施工部位								
张拉顺序编号	计算值	预应力筋张拉伸长实测值（cm）						备注
		一端张拉			另一端张拉			总伸长值
		原长值 L_1	实长值 L_2	伸长值 $\triangle L$	原长值 L_1	实长值 L_2	伸长值 $\triangle L$	
□有　□无见证		见证单位				见证人		
施工单位								
项目（专业）技术负责人			专业质量检查员			记录人		

山东省建设工程质量监督总站监制

有粘结预应力结构灌浆记录

鲁 JJ-071-

工程名称				灌浆日期	年　月　日
施工部位					
灌浆配合比		灌浆要求压力值		水泥浆的泌水率	
水泥强度等级		进厂日期		复试报告编号	
水泥浆的抗压强度					
灌浆点简图与编号：					

灌浆点编号	灌浆压力值（MPa）	灌浆量（升）	灌浆点编号	灌浆压力值（MPa）	灌浆量（升）

备注：		
施工单位		
项目（专业）技术负责人	专业质量检查员	记录人

山东省建设工程质量监督总站监制

地基基础、主体结构检验及抽样检测汇总表

鲁 JJ-072-

工程名称					
结构类型		地基基础类型			
检测项目	检测部位		检测数量	检测日期	备注

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 的第 10.1 节结构实体检验：

1．对涉及混凝土结构安全的有代表性的部位应进行结构实体检验。结构实体检验应包括混凝土强度、钢筋保护层厚度、结构位置与尺寸偏差以及合同约定的项目；必要时可检验其他项目。结构实体检验应由监理单位组织施工单位实施，并见证实施过程。施工单位应制定结构实体检验专项方案，并经监理单位审核批准后实施。除结构位置与尺寸偏差外的结构实体检验项目，应由具有相应资质的检测机构完成。

2．结构实体混凝土强度应按不同强度等级分别检验，检验方法宜采用同条件养护试件方法；当未取得同条件养护试件强度或同条件养护试件强度不符合要求时，可采用回弹-取芯法进行检验。

结构实体混凝土同条件养护试件强度检验应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 附录 C 的规定；结构实体混凝土回弹-取芯法强度检验应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 附录 D 的规定。

混凝土强度检验时的等效养护龄期可取日平均温度逐日累计达到 600℃•d 时所对应的龄期，且不应小于 14d，日平均温度为 0℃及以下的龄期不计入。

冬期施工时，等效养护龄期计算时温度可取结构构件实际养护温度，也可根据结构构件的实际养护条件，按照同条件养护试件强度与在标准养护条件下 28d 龄期试件强度相等的原则由监理、施工等各方共同确定。

3．钢筋保护层厚度检验应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 附录 E 的规定。

4．结构位置与尺寸偏差检验应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 附录 F 的规定。

5．结构实体检验中，当混凝土强度或钢筋保护层厚度检验结果不满足要求时，应委托具有资质的检测机构按国家现行有关标准的规定进行检测。

地下室防水效果检查记录

工程名称：　　鲁 JJ-073-

<table>
<tr><td colspan="2">试水方法</td><td></td><td>试验日期</td><td colspan="2">年　月　日</td></tr>
<tr><td>工程检查部位及情况</td><td colspan="5">附件：背水内表面的结构工程展开图</td></tr>
<tr><td>验收意见</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>复查意见</td><td colspan="5">复查人：　　复查日期：</td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td colspan="2">项目专业质量检查员：
项目（专业）技术负责人：
年　月　日</td><td>监理（建设）单位</td><td colspan="2">监理工程师：
（建设单位项目负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

《地下防水工程质量验收规范》GB 50208 附录 C，地下防水工程渗漏水调查与检测。

1．渗漏水调查

1）明挖法地下工程应在混凝土结构和防水层验收合格以及回填土完成后，即可停止降水；待地下水位恢复至自然水位且趋向稳定时，方可进行地下工程渗漏水调查。

2）地下防水工程质量验收时，施工单位必须提供“结构内表面的渗漏水展开图”。

3）房屋建筑地下工程应调查混凝土结构内表面的侧墙和底板。地下商场、地铁车站、军事地下库等单建式地下工程，应调查混凝土结构内表面的侧墙、底板和顶板。

4）施工单位应在“结构内表面的渗漏水展开图”上标示下列内容：

①发现的裂缝位置、宽度、长度和渗漏水现象；

②经堵漏及补强的原渗漏水部位；

③符合防水等级标准的渗漏水位置。

5）渗漏水现象的定义和标识符号，可按表C.1.5选用。

表C.1.5　渗漏水现象的定义和标识符号

渗漏水现象	定义	标识符号
湿渍	地下混凝土结构背水面，呈现明显色泽变化的潮湿斑	#
渗水	地下混凝土结构背水面有水渗出，墙壁上可观察到明显的流挂水迹	○
水珠	地下混凝土结构背水面的顶板或拱顶，可观察到悬垂的水珠，其滴落间隔时间超过1min	◇
滴漏	地下混凝土结构背水面的顶板（拱顶），渗漏水的滴落速度至少为1滴/min	∇
线漏	地下混凝土结构背水面，呈渗漏成线或喷水状态	↓

6）“结构内表面的渗漏水展开图”应经检查、核对后，施工单位归入竣工验收资料。

2．渗漏水检测

1）当被验收的地下工程有结露现象时，不宜进行渗漏水检测。

2）渗漏水检测工具宜按表C.2.2使用。

表C.2.2　渗漏水检测工具

名称	用途
0.5～1m的钢直尺	量测混凝土湿渍、渗水范围
精度为0.1mm的钢尺	量测混凝土裂缝宽度
放大镜	观测混凝土裂缝
有刻度的塑料量筒	量测滴水量
秒表	量测渗漏水滴落速度
吸墨纸或报纸	检验湿渍与渗水
粉笔	在混凝土上用粉笔勾画湿渍、渗水范围
工作登高扶梯	顶板渗漏水，混凝土裂缝检查
带有密封線口的规定尺寸方框	量测明显滴漏和连续渗流，根据工程需要可自行设计

3）房屋建筑地下工程渗漏水检测应符合下列规定：

①湿渍检测时，检查人员用干手触摸湿斑，无水分浸润感觉。用吸墨纸或报纸贴附，纸不变颜色。要用粉笔勾画出湿渍范围，然后用钢尺测量并计算面积，标示在“结构内表面的渗漏水展开图”上。

②渗水检测时，检查人员用干手触摸可感觉到水分浸润，手上会沾有水分。用吸墨纸或报纸贴附，纸会浸润变颜色。要用粉笔勾画出渗水范围，然后用钢尺测量并计算面积，标示在“结构内表面的渗漏水展开图”上。

③通过集水井积水，检测在设定时间内的水位上升数值，计算渗漏水量。

4）隧道工程渗漏水检测应符合下列规定：

①隧道工程的湿渍和渗水应按房屋建筑地下工程渗漏水检测。

②隧道上半部的明显滴漏和连续渗流，可直接用有刻度的容器收集量测，或用带有密封缘口的规定尺寸方框，安装在规定量测的隧道内表面，将渗漏水导入量测容器内，然后计算24h的渗漏水量，标示在“结构内表面的渗漏水展开图”上。

③若检测器具或登高有困难时，允许通过目测计取每分钟或数分钟内的滴落数目，计算出该点的渗漏量。通常，当滴落速度3滴/min～4滴/min时，24h的渗水量就是1L。当滴落速度大于300滴/min，则形成连续线流。

④为使不同施工方法、不同长度和断面尺寸隧道的渗漏水状况能够相互加以比较，必须确定一个具有代表性的标准单位。渗漏水量的单位通常使用“L/（m^2·d）”。

⑤未实施机电设备安装的区间隧道验收，隧道内表面的计算应为横断面的内径周长乘以隧道长度，对盾构法隧道不计取管片嵌缝槽、螺栓孔盒子凹进部位等实际面积。完成了机电设备安装的隧道系统验收，隧道内表面积的计算应为横断面的内径周长乘以隧道长度，不计取凹槽、道床、排水沟等实际面积。

⑥隧道渗漏水量的计算可通过集水井积水，检测在设定时间内的水位上升数值，计算渗漏水量；或通过隧道最低处积水，检测在设定时间内的水位上升数值，计算渗漏水量；或通过隧道内设量水堰，检测在设定时间内的水流量，计算渗漏水量；或者通过隧道专用排水泵运转，检测在设定时间内排水量，计算渗漏水量。

3．渗漏水检测记录

地下工程渗漏水调查与检测，应由施工单位项目技术负责人组织质量员、施工员实施。施工单位应填写地下工程渗漏水检测记录，并签字盖章；监理单位或建设单位应在记录上填写处理意见与结论，并签字盖章。

屋面淋水、蓄水试验检查记录

鲁 JJ-074-

<table>
<tr><td colspan="2">工程名称</td><td></td><td>试验日期</td><td>年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">试水方式</td><td>□第一次试水　□第二次试水</td><td>试水日期</td><td>从____年__月__日__时__分
至____年__月__日__时__分</td></tr>
<tr><td>检查方法及内容</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>检查结果</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>复查意见</td><td colspan="4">复查人：　　复查日期：</td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td colspan="2">试验人员：
项目专业质量检查员：
项目（专业）技术负责人：

年　月　日</td><td>监理（建设）单位</td><td>专业监理工程师：
（建设单位项目技术负责人）

年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

《屋面工程质量验收规范》GB 50207 第 9.0.8 条规定：检查屋面有无渗漏、积水和排水系统是否畅通，应在雨后或持续淋水 2h 后进行，并应填写淋雨试验记录。具备蓄水条件的檐沟、天沟应进行蓄水试验，蓄水时间不得少于 24h，并应填写蓄水试验记录。

1．在未做防水层前，宜进行泼水验收。

2．屋面工程完工后，应对细部构造（屋面天沟、檐沟、泛水、水落口、变形缝、伸出屋面管道等）、接缝处和保护层进行雨期观察或淋水、蓄水检查。淋水试验持续时间不得少于 2h；做蓄水检查的屋面，蓄水时间不得少于 24h。

3．淋水、蓄水试验检查应重点检查排水设计坡度、蓄水深度、蓄水时间、管道周围渗水情况、排水后积水情况等。

厕所、厨房、阳台等有防水要求的地面泼水、蓄水试验记录

鲁 JJ-075-

<table>
<tr><td colspan="2">工程名称</td><td></td><td>试验日期</td><td>年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">试水方式</td><td>□第一次试水　□第二次试水</td><td>试水日期</td><td>从____年__月__日__时__分
至____年__月__日__时__分</td></tr>
<tr><td>检查方法及内容</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>检查结果</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>复查意见</td><td colspan="4">复查人：　　复查日期：</td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td colspan="2">试验人员：
项目专业质量检查员：
项目（专业）技术负责人：

年　月　日</td><td>监理（建设）单位</td><td>专业监理工程师：
（建设单位项目技术负责人）

年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．凡有防水要求的房间应有防水层及装修后的蓄水检查记录。检查内容包括蓄水方式、蓄水时间、蓄水深度、地漏及边缘的封堵情况和有无渗漏现象等。

2．《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 的第 3.0.24 条第 3 款规定：检查防水隔离层应采用蓄水方法，蓄水深度最浅处不得小于 10mm，蓄水时间不得少于 24h；检查有防水要求的建筑地面的面层应采用泼水方法。

3．厨房、厕所、阳台等地面防水层做完后应进行第一次 24h 蓄水试验，待地面面层完成后交工前进行第二次 24h 蓄水试验，不渗漏为合格。

建筑烟（风）道、垃圾道检查记录

鲁 JJ-076-

工程名称								
施工单位					检查日期	年　月　日		
检查部位和检查结果								
检查部位	主烟（风）道		副烟（风）道		垃圾道	管道井	检查人	复检人
	烟道	风道	烟道	风道				
施工单位	项目专业质量检查员： 项目（专业）技术负责人： 年　月　日				监理（建设）单位	专业监理工程师： （建设单位项目技术负责人） 年　月　日		

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．建筑通风（烟）道应全数做通（抽）风和漏风、串风试验，并做检查记录。

2．垃圾道应全数检查畅通情况，并做检查记录。

3．管道井应按使用功能全数检查，检查内容包括建筑工程与安装工程交接情况、地面做法、墙面做法、顶棚做法及后期成品保护情况。

注：1　主烟（风）道可选检查，检查部位按轴线记录；副烟（风）道可按门编号记录。

2　检查合格记（√），不合格记（×）。

3　第一次检查不合格记录（×），复查合格后在（×）后面记录（√）。

建筑物沉降观测记录

鲁 JJ-077-

工程名称		水准点编号		测量仪器及型号	
水准点所在位置		水准点高程		仪器检定日期	年　月　日
观测日期　自　年　月　日 至　年　月　日					
观测点布置简图					

观测点编号	观测日期	荷载累加情况描述	实测标高（m）	本期沉降量（mm）	总沉降量（mm）	备注

观测单位名称			
项目（专业）技术负责人	审核人	施测人	观测单位印章

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．根据设计要求和规范规定，必须进行沉降观测的工程，应由建设单位委托有资质的测量单位进行施工过程中及竣工后的沉降观测工作。

2．《建筑地基基础设计规范》GB 50007 规定：下列建筑物应在施工期间及使用期间进行沉降变形观测：

1）地基基础设计等级为甲级建筑物；

2）软弱地基上的地基基础设计等级为乙级建筑物；

3）地基处理地基上的建筑物；

4）加层、扩建建筑物；

5）受邻近深基坑开挖施工影响或受场地地下水等环境因素变化影响的建筑物；

6）采用新型基础或新型结构的建筑物。

3．测量单位应按设计要求和规范规定及监理单位批准的观测方案，设置沉降观测点，绘制沉降观测点布置图，定期进行沉降观测记录，并应附沉降观测点的沉降量与时间、荷载关系曲线图和沉降观测技术报告。

4．设计和规范未明确要求沉降观测的工程，由企业自行确定施工过程中的沉降观测。

班组自检（互检）记录

鲁 JJ-078-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>自检部位</td><td></td><td>自检项目</td><td></td></tr>
<tr><td>操作日期</td><td>年　月　日</td><td>完成日期</td><td>年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="4">班组自检（互检）内容：</td></tr>
<tr><td colspan="4">班组自检（互检）意见：</td></tr>
<tr><td colspan="4">复查意见：

复查人：　　复查日期：　年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">自检（互检）人</td><td colspan="2">（各）班组长</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

工程质量验收前，应先进行班组施工过程中的自我检查，自我检查就是按照施工操作工艺的要求，边操作、边检查，将有关质量要求和允许偏差控制在规定的限制内。

1．班组自检主要是在本班组（或本工种）范围内进行，由承担检验批（分项）工程的工种工人和班组长参加。

2．班组互检是在分项工程交接前，由班组先进行的检查；可以是在分包单位交给总包之前，由分包单位先进行的检查；还可以是由单位工程项目负责人（或技术负责人）组织有关班组长（或分包）及有关人员参加的交工前的检查，对单位工程的观感和使用功能等方面易出现的质量瑕疵和遗留问题，尤其是各工种、分包单位之间的工序交叉可能发生成品损坏的部位，均要及时发现问题及时改进，力争工程一次验收通过。

每道工序施工班组皆应进行班组自检（互检），并填写“班组自检（互检）记录”。

工序交接检查记录

鲁 JJ-079-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>移交部门名称</td><td></td><td>接收部门名称</td><td></td></tr>
<tr><td>交接部位</td><td></td><td>检查日期</td><td>年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="4">交接内容：</td></tr>
<tr><td colspan="4">检查结果：</td></tr>
<tr><td colspan="4">复查意见：

复查人：　　复查日期：　年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="4">见证单位意见：</td></tr>
<tr><td colspan="2">见证单位名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">签字栏</td><td>移交部门</td><td>接收部门</td><td>见证单位</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 规定：各施工工序应按施工技术标准进行质量控制，每道施工工序完成后，经施工单位自检符合规定后，才能进行下道工序施工。各专业工种之间的相关工序应进行交接检验，并记录。

工程交接检验是各班组之间，或各工种、各分包之间，在工序、检验批、分项或分部（子分部）工程完毕之后，下一道工序、检验批、分项或分部（子分部）工程开工之前，共同对前一道工序、检验批、分项或分部（子分部）工程的检查，经下一道工序认可，并为他们创造合格的条件。交接检通常由工程项目负责人（或技术负责人）主持，由有关班组长或分包单位参加，是下道工序对上道工序的验收，也是班组（分包单位）之间的检查、督促和互相把关。

1．各专业分项工程上下工序之间、相关各专业分项工程之间，应进行交接检验，并形成记录。对监理单位（或建设单位）有要求的重要工序，未经监理工程师（建设单位技术负责人）检查认可，不得进行下道工序施工。

2．不同分包单位施工的分项工程，应进行交接检查，填写《工程交接检查记录》。移交单位、接收单位和见证单位共同对移交工程进行验收，并对质量情况、遗留问题、工序要求、注意事项、成品保护等进行记录。

注：1　本表由移交、接收和见证单位各存一份。

2　见证单位应根据实际检查情况，并汇总移交和接收单位意见形成见证单位意见。

技术复核（或预检）记录

鲁 JJ-080-

工程名称		复核项目	
复核部位		复查日期	年　月　日

依据：施工图纸（施工图纸号＿＿＿＿＿＿＿＿）、设计变更/洽商（编号＿＿＿＿＿＿＿＿）和有关规范、规程。

主要材料或设备：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。

规格/型号：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。

技术复核内容：

检查意见：

复查意见：

复查人：　　复查日期：　　年　月　日

施工单位		
项目（专业）技术负责人	专业质量检查员	专业工长

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

技术复核（或称为预检）记录是施工单位在施工前或施工过程中对施工重要工序的质量，在自检的基础上进行复核的一项技术工作。该《技术复核记录》为通用施工记录，适用于各专业，技术复核项目及内容如下：

1．工程定位测量、基槽验线、桩基定位、楼层放线。

2．模板：检查几何尺寸、轴线、标高、预埋件及预留孔位置、模板牢固性、接缝严密性、起拱情况、清扫口留置、模内清理、脱模剂涂刷、止水要求等，节点做法，放样检查。

3．设备基础和预制构件安装：检查设备基础位置、混凝土强度、标高、几何尺寸、预留孔、预埋件等。

4．混凝土结构施工缝：检查留置方法、位置、接搓处理等。

5．管道预留孔洞：检查预留孔洞的尺寸、位置、标高等。

6．管道预埋套管（预埋件）：检查预埋套管（预埋件）的规格、型式、尺寸、位置、标高等。

7．电气预埋管道：检查预埋套管（预埋件）的规格、型式、尺寸、位置、标高等。

不符合要求项处理记录

鲁 JJ-081-

工程名称		发生/发现日期	

不合格项发生部位与原因：

致：

由于以下情况的发生，使你单位在_____发生严重□/一般□不合格项，请及时采取措施予以整改。

具体情况：

□自行整改

□整改后报我方验收

签发人：　　签发日期：　　年　月　日

不符合要求项整改措施：

整改限期：

整改责任人：

不符合要求项整改结果：

致：

根据您方指示，我方已完成整改，请予以验收。

整改结论：□ 同意验收

□ 继续整改

□ 返工重做

□ 其他_____

验收人：

日　期：　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

样板间（分项工程）质量检查记录

鲁 JJ-082-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="3"></td><td>建设单位</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td colspan="3"></td><td>施工部位</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">自检情况</td><td colspan="7">该样板间（墙）共有_____个分项工程，实际检查_____个分项工程。</td></tr>
<tr><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="7">附：自检分项工程质量验收评分表_____份。设计变更及其他_____份。</td></tr>
<tr><td rowspan="6">检查验收情况</td><td rowspan="5">检查分项</td><td>分项工程名称</td><td>部位</td><td>自评等级</td><td>验收等级</td><td colspan="2">时间</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">检验结果及整改处理意见：</td></tr>
<tr><td colspan="6">复验结果及意见：</td></tr>
<tr><td colspan="2">建设单位
项目专业负责人：
年 月 日</td><td colspan="2">监理单位
专业监理工程师：
年 月 日</td><td colspan="2">设计单位
项目专业负责人：
年 月 日</td><td colspan="2">施工单位
项目专业技术负责人：
年 月 日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

在工程质量管理中，坚持目标管理、样板先行的原则是保证和提高工程质量的有力措施。《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210 规定：建筑装饰装修工程施工前，应有主要材料的样板或做样板间（件），并应有关各方确认。《建筑节能工程施工质量验收规范》GB 50411 规定：建筑节能工程施工前，对于采用相同建筑节能设计的房间和构造做法，应在现场采用相同材料和工艺制作样板间或样板件，经有关各方确认后方可进行施工。必须认真贯彻执行，并做好样板间工程检查记录。

1．施工单位在每个分项工程全面施工前，均应先制作样板，样板应精心制作，全面体现分项工程各部位质量，达到合格以上的合同约定标准，并符合有关质量通病治理的规定。样板制作完成后，施工单位应组织自查，符合要求后报监理单位，监理单位组织建设、设计、施工单位进行检查验收，对不符合要求的予以返工或重新制作，直至达到要求为准。

2．主要分项工程样板制作示例如下：

1）钢筋样板应在基础筏板及标准层首层分别报验，报验面积不少于 200㎡，或不少于 4 道轴线，样板应在首次施工时设置；

2）后砌墙样板宜在主体施工期间穿插进行，住宅工程样板为一户，公建工程选择有代表性房间，且不少于两间；

3）内墙抹灰样板在主体验收时同时报验，住宅工程样板为一户，公建工程选择有代表性房间，且不少于两间；

4）室内外墙地砖样板应在大面积施工前，作出有代表性的样板间或样板段；

5）外窗安装样板宜与外墙保温样板同时报验，样板窗安装不少于 3 樘，外墙保温样板面积不小于 20 ㎡且应包含一个外窗洞口；

6）安装工程样板，住宅工程为一个样板户及相应公共部分，公建工程应选择有代表性部位。对于大型工程一次报验有困难可分为二次报验，但内容必须齐全。

新技术、新设备、新材料、新工艺施工验收记录

鲁 JJ-083-

<table>
<tr><td>单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>施工部位</td><td></td><td>施工日期</td><td>年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">评审、鉴定、备案及论证情况</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">新的或首次采
用施工工艺</td><td>施工工艺评价</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>专项施工技术方案</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">材料名称及现场质量
检查和取样检测结果</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工工艺及施工
操作简要过程</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">质量检查依据
和检查结果</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位
项目（技术）负责人：

年　月　日</td><td colspan="2">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）

年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．工程采用的新技术、新工艺、新材料、新设备，应按照有关规定进行评审、鉴定及备案方可采用。

2．当规范对工程中的验收项目未作出相应规定时，应由建设单位组织监理、设计、施工等相关单位制定专项验收要求，专项验收要求应符合设计意图，包括分项工程和检验批的划分、抽样方案、验收方法、判定指标等内容，重要的专项验收要求应在实施前组织专家论证。

3．施工前应对新的或首次采用的施工工艺进行评价，并在施工前制订专门的施工技术方案。

建筑结构工程施工质量验收资料

工程名称 _____

建设单位 _____

监理单位 _____

施工单位 _____

项目专业技术负责人 _____

编 制 人 _____

竣工日期 _____年_____月_____日

_____分部（子分部）工程质量验收记录

鲁 JJ-084-

单位（子单位）工程名称			子分部工程数量		分项工程数量	
施工单位			项目负责人		技术（质量）负责人	
分包单位			分包单位负责人		分包内容	

序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批数量	施工单位检查结果	监理单位验收结论
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
质量控制资料					
安全与功能检验报告					
观感质量检验结果					
综合验收结论					

施工单位 项目负责人： 年　月　日	勘察单位 项目负责人： 年　月　日	设计单位 项目负责人： 年　月　日	监理单位 总监理工程师： 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．资料审查要按子分部工程各分项分别检查，并判断其能否达到完整的要求，施工单位填写“质量合格”，监理单位“同意验收”。

2．分项工程填写实际发生的全部分项工程，并写明检验批的数量。

3．安全和功能抽查，每项检测应有单项报告，其结果能达到设计要求。

4．地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

5．主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

6．本表格也可单独用于子分部工程验收，当用于分部工程验收时，表格中“子分部工程数量”为当前分部工程验收实际包括几个子分部工程；当用于子分部工程验收时，表格中“子分部工程数量”为当前子分部工程的主要工程量。

7．有分包单位施工的分部工程或者子分部工程，分包单位可在施工单位签字栏追加签字，并加盖公章。

地基与基础分部工程质量控制资料核查记录

鲁 JJ-085-

工程名称		施工单位	

序号	资料名称	份数	施工单位		监理单位	
			核查意见	核查人	核查意见	核查人
1	图纸会审、设计变更、洽商记录					
2	工程定位测量、放线记录					
3	原材料出厂合格证书及进场检（试）验报告					
4	施工试验报告及见证检测报告					
5	隐蔽工程验收记录					
6	施工记录					
7	地基检验及抽样检测资料					
8	子分部、分项工程质量验收记录					
9	工程质量事故及事故调查处理资料					
10	新技术论证、备案及施工资料					
11	其他技术资料					

结论：

施工单位项目负责人：　　总监理工程师：

年　月　日　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1.本表由施工单位按照所列质量控制资料的种类、名称进行检查，并填写份数，然后提交给监理单位验收。

2．本表其他各栏内容先由施工单位进行自查和填写。监理单位核查合格后，在“核查意见”栏填写对资料核查后的具体意见，如“齐全”、“符合要求”。施工、监理单位具体核查人员在“核查人”栏签字。

3．总监理工程师确认符合要求后，在“结论”栏内填写综合性结论。

4．施工单位项目负责人应在“结论”栏内签字确认。

地基与基础分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录

鲁 JJ-086-

工程名称			施工单位		
序号	安全和功能检查项目	份数	核查意见	抽查结果	核查（抽查）人
1	土工击实试验报告				
2	回填土试验报告				
3	地基承载力检测报告				
4	地基土密实度检测报告				
5	复合地基承载力检测报告				
6	工程基桩承载力检测报告				
7	基桩桩体质量检测报告				
8	支护结构强度检测报告				
9	钢结构焊接工艺评定报告				
10	钢结构焊缝无损检测报告				
11	钢筋连接工艺检验（评定）报告				
12	钢筋连接接头性能检测报告				
13	后置埋件现场拉拔检测报告				
14	基础混凝土结构实体质量检测报告				
15	预制构件结构性能检测报告				
16	土壤氡气浓度检测报告				
结论： 施工单位项目负责人：　　年　月　日			总监理工程师：　　年　月　日		

注：抽查项目由验收组协商确定。

山东省建设工程质量监督总站监制

地基与基础分部工程观感质量检查记录

鲁 JJ-087-

工程名称		施工单位	

序号	项　目	抽查质量状况	质量评价
1	基础混凝土	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
2	基础砌体	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
3	基础钢结构	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
4	地下室墙面	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
5	地下室外梁、板	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
6	地下室柱	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
7	地下室防水工程	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
8	变形缝	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
9	后浇带	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
10	楼梯、踏步	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
11	风道、井道	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
观感质量综合评价			

结论：

施工单位项目负责人：　　总监理工程师：

年　月　日　　年　月　日

注：质量评价为差的项目应进行返修。

山东省建设工程质量监督总站监制

主体结构分部工程质量控制资料核查记录

鲁 JJ-088-

工程名称		施工单位	

序号	资料名称	份数	施工单位		监理单位	
			核查意见	核查人	核查意见	核查人
1	图纸会审、设计变更、洽商记录					
2	工程定位测量、放线记录					
3	原材料出厂合格证书及进场检（试）验报告					
4	施工试验报告及见证检测报告					
5	隐蔽工程验收记录					
6	施工记录					
7	预制构件、预拌混凝土合格证					
8	地基、基础、主体结构检验及抽样检测资料					
9	子分部、分项工程质量验收记录					
10	工程质量事故及事故调查处理资料					
11	新技术论证、备案及施工资料					
12	其他技术资料					

结论：

施工单位项目负责人：　　总监理工程师：

年　月　日　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

主体结构分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录

鲁 JJ-089-

工程名称			施工单位		
序号	安全和功能检查项目	份数	检查意见	抽查结果	核查（抽查）人
1	混凝土强度试验报告				
2	砂浆强度试验报告				
3	主体结构尺寸、位置抽查记录				
4	建筑物垂直度、标高、全高测量记录				
5	地下室渗漏水检测记录				
6	建筑物沉降观测记录				
结论： 施工单位项目负责人：　　年　月　日　　总监理工程师：　　年　月　日					

注：抽查项目由验收组协商确定。

山东省建设工程质量监督总站监制

主体结构分部工程观感质量检查记录

鲁 JJ-090-

施工单位		施工单位	

序号	项　目	抽查质量状况	质量评价
1	主体结构外观	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
2	室外墙面	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
3	楼梯	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
4	墙面	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
5	梁、板	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
6	柱	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
7	变形缝	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
8	后浇带	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
9	楼梯、踏步	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
10	风道、井道	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
观感质量综合评价			

结论：

施工单位项目负责人：　　总监理工程师：

年　月　日　　年　月　日

注：质量评价为差的项目应进行返修。

山东省建设工程质量监督总站监制

土方与爆破工程规范强制性条文检查记录

鲁 JJ-091.1-

工程名称		子分部（分项）工程	
施工总承包单位		项目负责人	
分包单位		项目负责人	
监理（建设）单位		总监理工程师 （建设单位项目负责人）	

《土方与爆破工程施工及验收规范》GB 50201-2012

条号	项　目	检查内容	判定		
			A	B	C
4.1.8	土方开挖	基坑、管沟边沿及边坡等危险地段施工时，应设置安全护栏和明显警示标志。夜间施工时，现场照明条件应满足施工需要			
4.5.4	土方回填	土方回填应填筑压实，且压实系数应满足设计要求。当采用分层回填时，应在下层的压实系数经试验合格后，才能进行上层施工			
5.1.12	爆破工程	爆破作业人员应按爆破设计进行装药，当需调整时，应征得现场技术负责人员同意并作好变更记录。在装药和填塞过程中，应保护好爆破网线；当发生装药阻塞，严禁用金属杆（管）捣捅药包。爆前应进行网路检查，在确认无误的情况下再起爆			
5.2.10	电力起爆	起爆后应立即切断电源，并将主线短路。使用瞬发电雷管起爆时应在切断电源后再保持短路 5min 后再进入现场检查；采用延期电雷管时，应在切断电源后再保持短路 15min 后进入现场检查			
5.4.8	拆除爆破	拆除爆破施工前，应调查了解被拆物的结构性能，查明附近建（构）筑物种类、各种管线和其他设施的分布状况和安全要求等情况。地下管网及设施，应做好记录并绘制相关位置关系图			

“判定”填写说明：
1、A 表示符合强制性条文；B 表示违反强制性条文，但是经返工或返修处理达到合格标准；C 表示违反强制性条文；
2、由多项内容组成一条的强制性条文，取最低级判定为该条的判定。

施工单位检查判定结果：	监理（建设）单位核查结论：
项目负责人： 项目技术负责人： 年　月　日	总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

地下防水工程规范强制性条文检查记录

鲁 JJ-091.2-

工程名称		子分部（分项）工程	
施工总承包单位		项目负责人	
分包单位		项目负责人	
监理（建设）单位		总监理工程师 （建设单位项目负责人）	

《地下防水工程质量验收规范》GB 50208-2011

条号	项　目	检查内容	判定		
			A	B	C
4.1.16	设置和构造	防水混凝土结构的施工缝、变形缝、后浇带、穿墙管、埋设件等设置和构造必须符合设计要求			
4.4.8	防水层厚度	涂料防水层的平均厚度应符合设计要求，最小厚度不得小于设计厚度的 90%			
5.2.3	中埋式止水带埋设位置	中埋式止水带埋设位置应准确，其中间空心圆环与变形缝的中心线应重合			
5.3.4	补偿收缩混凝土	采用掺膨胀剂的补偿收缩混凝土，其抗压强度、抗渗性能和限制膨胀率必须符合设计要求			
7.2.12	排水系统	隧道、坑道排水系统必须通畅			

“判定”填写说明：
1、A 表示符合强制性条文；B 表示违反强制性条文，但是经返工或返修处理达到合格标准；C 表示违反强制性条文；
2、由多项内容组成一条的强制性条文，取最低级判定为该条的判定。

施工单位检查判定结果：	监理（建设）单位核查结论：
项目负责人： 项目技术负责人： 年　月　日	总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

建筑地基基础工程规范强制性条文检查记录

鲁 JJ-091.3-

工程名称		子分部（分项）工程	
施工总承包单位		项目负责人	
分包单位		项目负责人	
监理（建设）单位		总监理工程师 （建设单位项目负责人）	

《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202-2002

条号	项　目	检查内容	判定		
			A	B	C
4.1.5	换填地基承载力	地基强度和承载力、测试方法、数量			
4.1.6	复合地基承载力	地基强度和承载力、测试方法、数量			
5.1.3	打（压）入桩的桩位偏差	最终桩位偏差或斜桩的倾斜度，偏差范围，全数检查			
5.1.4	灌注桩的桩位偏差	最终桩位标高，桩底沉渣厚度及试件强度，偏差			
5.1.5	工程桩承载力	水平承载力或竖向承载力、试验、数量			
7.1.3	土方开挖	开挖的顺序、方法、设计工况、跟踪措施			
7.1.7	基坑（槽）、管沟开挖	基坑变形及周围建筑物的沉降或变形，变形监控措施			

“判定”填写说明：
1、A 表示符合强制性条文；B 表示违反强制性条文，但是经返工或返修处理达到合格标准；C 表示违反强制性条文；
2、由多项内容组成一条的强制性条文，取最低级判定为该条的判定。

施工单位检查判定结果：	监理（建设）单位核查结论：
项目负责人： 项目技术负责人： 年　月　日	总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．对灰土地基、砂和砂石地基、土工合成材料地基、粉煤灰地基、强夯地基、注浆地基、预压地基，其竣工后的结果（地基强度或承载力）必须达到设计要求的标准。检验数量，每单位工程不应少于 3 点，1000㎡以上工程，每 100㎡至少应有 1 点，3000㎡以上工程，每 300㎡至少应有 1 点。每一独立基础下至少应有 1 点，基槽每 20 延米应有 1 点。

2．对水泥土拌制桩复合地基、高压喷射注浆桩复合地基、砂桩地基、振冲桩复合地基、土和灰土挤密桩复合地基、水泥粉煤灰碎石桩复合地基及夯实水泥土桩复合地基，其承载力检验，数量为总数的 0.5%～1%，但不应少于 3 根。

3．打（压）入桩（预制混凝土方桩、先张法预应力管桩、钢桩）的桩位偏差，必须符合表 5.1.3 的规定。斜桩倾斜度的偏差不得大于倾斜角正切值的 15%（倾斜角系桩的纵向中心线与铅垂线间夹角）。

表 5.1.3　预制桩（钢桩）桩位的允许偏差（㎜）

项	项　目	允许偏差
1	盖有基础梁的桩：（1）垂直基础梁的中心线 （2）沿基础梁的中心线	100+0.01H 150+0.01H
2	桩数为 1～3 根桩基中的桩	100
3	桩数为 4～16 根桩基中的桩	1/2 桩径或边长
4	桩数大于 16 根桩基中的桩：（1）最外边的桩 （2）中间桩	1/3 桩径或边长 1/2 桩径或边长
注：H 为施工现场地面标高与桩顶设计标高的距离。		

4．灌注桩的桩位偏差必须符合表 5.1.4 的规定，柱顶标高至少要比设计标高高出 0.5m，桩底清孔质量按不同的成桩工艺有不同的要求，应按本章的各节要求执行。每浇注 50㎥必须有 1 组试件，小于 50㎥的桩，每根桩必须有 1 组试件。

表 5.1.4　灌注桩的平面位置和垂直度的允许偏差

序号	成孔方法		桩径允许差（㎜）	垂直度允许偏差（㎜）	桩位允许偏差（㎜）	
					1～3 根、单排桩基垂直于中心线方向和群桩基础的边桩	条形桩基沿中心线方向和群桩基础的中间桩
1	泥浆护壁灌注桩	D≤1000㎜	±50	＜1	D/6，且不大于 100	D/4，且不大于 150
		D＞1000㎜	±50		100+0.01H	150+0.01H
2	套管成孔灌注桩	D≤500㎜	-20	＜1	70	150
		D＞500㎜			100	150
3	干成孔灌注桩		-20	＜1	70	150
4	人工挖孔桩	混凝土护壁	±50	＜0.5	50	150
		钢套管护壁	±50	＜1	100	200
注：1　桩径允许偏差的负值是指个别断面。 2　采用复打、反插法施工的桩，其桩径允许偏差不受上表限制。 3　H 为施工现场地面标高与桩顶设计标高的距离，D 为设计桩径。						

5．土方开挖的顺序、方法必须与设计工况相一致，并遵循“开槽支撑，先撑后挖，分层开挖，严禁超挖”的原则。

6．基坑（槽）、管沟土方工程验收必须确保支护结构安全和周围环境安全为前提。当设计有指标时，以设计要求为依据，如无设计指标时应按表 7.1.7 的规定执行。

混凝土结构工程规范强制性条文检查记录（一）

鲁 JJ-091.4-

工程名称		子分部（分项）工程	
施工总承包单位		项目负责人	
分包单位		项目负责人	
监理（建设）单位		总监理工程师 （建设单位项目负责人）	

《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015

条号	项　目	检查内容	判定		
			A	B	C
4.1.2	模板及支架	模板及支架应根据安装、使用和拆除工况进行设计，并应满足承载力、刚度和整体稳固性要求			
5.2.1	钢筋原材	钢筋进场时，应按国家现行相关标准的规定抽取试件作屈服强度、抗拉强度、伸长率、弯曲性能和重量偏差检验，检验结果应符合相应标准的规定			
5.2.3	钢筋的抗震要求	对按一、二、三级抗震等级设计的框架和斜撑构件（含梯段）中的纵向受力普通钢筋应采用 HRB335E、HRB400E、HRB500E、HRBF335E、HRBF400E 或 HRBF500E 钢筋，其强度和最大力下总伸长率的实测值应符合下列规定： 1 抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于 1.25； 2 屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于 1.30； 3 最大力下总伸长率不应小于 9%。			
5.5.1	钢筋安装	钢筋安装时，受力钢筋的牌号、规格和数量必须符合设计要求			
6.2.1	预应力钢筋	预应力筋进场时，应按国家现行相关标准的规定抽取试件作抗拉强度、伸长率检验，其检验结果应符合相应标准的规定			
6.3.1	预应力钢筋安装	预应力筋安装时，其品种、规格、级别和数量必须符合设计要求			

“判定”填写说明：
1、A 表示符合强制性条文；B 表示违反强制性条文，但是经返工或返修处理达到合格标准；C 表示违反强制性条文；
2、由多项内容组成一条的强制性条文，取最低级判定为该条的判定。

施工单位检查判定结果：	监理（建设）单位核查结论：
项目负责人： 项目技术负责人： 年　月　日	总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

混凝土结构工程规范强制性条文检查记录（二）

鲁 JJ-091.4-

工程名称		子分部（分项）工程	
施工总承包单位		项目负责人	
分包单位		项目负责人	
监理（建设）单位		总监理工程师 （建设单位项目负责人）	

《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015

条号	项　目	检查内容	判定		
			A	B	C
6.4.2	后张法预应力构件	对后张法预应力结构构件，钢绞线出现断裂或滑脱的数量不应超过同一截面钢绞线总根数的 3%，且每根断裂的钢绞线断丝不得超过一丝；对多跨双向连续板，其同一截面应按每跨计算			
7.2.1	水泥	水泥进场时，应对其品种、代号、强度等级、包装或散装编号、出厂日期等进行检查，并应对水泥的强度、安定性和凝结时间进行检验，检验结果应符合现行国家标准《通用硅酸盐水泥》GB 175 等的相关规定			
7.4.1	混凝土强度	混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检验混凝土强度的试件应在浇筑地点随机抽取。 检查数量：对同一配合比混凝土，取样与试件留置应符合下列规定： 1 每拌制 100 盘且不超过 100m³时，取样不得少于一次； 2 每工作班拌制不足 100 盘时，取样不得少于一次； 3 连续浇筑超过 1000m³时，每 200m³取样不得少于一次； 4 每一楼层取样不得少于一次； 5 每次取样应至少留置一组试件。			

“判定”填写说明：

1、A 表示符合强制性条文；B 表示违反强制性条文，但是经返工或返修处理达到合格标准；C 表示违反强制性条文；

2、由多项内容组成一条的强制性条文，取最低级判定为该条的判定。

施工单位检查判定结果：	监理（建设）单位核查结论：
项目负责人： 项目技术负责人： 年　月　日	总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

砌体结构工程规范强制性条文检查记录

鲁 JJ-091.5-

工程名称		子分部（分项）工程	
施工总承包单位		项目负责人	
分包单位		项目负责人	
监理（建设）单位		总监理工程师 （建设单位项目负责人）	

《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203-2011

条号	项　目	检查内容	判定		
			A	B	C
4.0.1	水泥	进场复验报告、使用情况			
5.2.1	砖和砂浆的强度等级	砖和砂浆的强度试验报告			
5.2.3	砖砌体的转角处和交接处的砌筑	转角处、交接处及临时间断处砌筑方式			
6.1.8	小砌块	承重墙体使用的小砌块应完整、无破损、无裂缝			
6.1.10	小砌块的砌筑方法	小砌块应将生产时的底面朝上反砌于墙上			
6.2.1	小砌块和芯柱混凝土、砌筑砂浆的强度等级	强度试验报告			
6.2.3	墙体转角处和纵横交接处的砌筑、临时间断处及施工洞口的砌筑	墙体转角处和纵横交接处应同时砌筑；临时间断处应砌成斜槎，斜槎水平投影长度不应小于斜槎高度；施工洞口可预留直槎，但在洞口和补砌时，应在直槎上下搭砌的小砌块空洞内用强度等级不低于 C20（Cb20）的混凝土灌实			
7.1.10	挡土墙的泄水孔	泄水孔设置			
7.2.1	石材及砂浆强度等级	石材及砂浆强度试验报告			
8.2.1	钢筋	钢筋的合格证书、性能复试试验报告、隐蔽工程记录			
8.2.2	混凝土及砂浆的强度等级	试块强度试验报告			
10.0.4	冬期施工	石灰膏、电石膏砂、砖及其他块材受冻情况			

“判定”填写说明：
1、A 表示符合强制性条文；B 表示违反强制性条文，但是经返工或返修处理达到合格标准；C 表示违反强制性条文；
2、由多项内容组成一条的强制性条文，取最低级判定为该条的判定。

施工单位检查判定结果：	监理（建设）单位核查结论：
项目负责人： 项目技术负责人： 年　月　日	总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．水泥使用应符合下列规定：

1）水泥进场时应对其品种、等级、包装或散装仓号、出厂日期等进行检查，并应对其强度、安定性进行复验，其质量必须符合现行国家标准《通用硅酸盐水泥》GB 175 的有关规定；

2）当在使用中对水泥质量有怀疑或水泥出厂超过三个月（快硬硅酸盐水泥超过一个月）时，应复查试验，并按复验结果使用。

2．砖和砂浆的强度等级必须符合设计要求。

3．砖砌体的转角处和交接处应同时砌筑，严禁无可靠措施的内外墙分砌施工。在抗震设防烈度为 8 度及 8 度以上地区，对不能同时砌筑而又必须留置的临时间断处应砌成斜槎，普通砖砌体斜槎水平投影长度不应小于高度的 2/3，多孔砖砌体的斜槎长高比不应小于 1/2。斜槎高度不得超过一步脚手架的高度。

4．墙体转角处和纵横交接处应同时砌筑。临时间断处应砌成斜槎，斜槎水平投影长度不应小于斜槎高度。施工洞口可预留直槎，但在洞口砌筑和补砌时，应在直槎上下搭砌的小砌块孔洞内用强度等级不低于 C20（或 Cb20）的混凝土灌实。

5．挡土墙的泄水孔当设计无规定时，施工应符合下列规定：

1）泄水孔应均匀设置，在每米高度上间隔 2m 左右设置一个泄水孔；

2）泄水孔与土体间铺设长宽各为 300mm、厚 200mm 的卵石或碎石作疏水层。

6．冬期施工所用材料应符合下列规定：

1）石灰膏、电石膏等应防止受冻，如遭冻结，应经融化后使用；

2）拌制砂浆用砂，不得含有冰块和大于 10mm 的冻结块；

3）砌体用块体不得遭水浸冻。

钢筋机械连接规范强制性条文检查记录

鲁 JJ-091.6-

工程名称		子分部（分项）工程	
施工总承包单位		项目负责人	
分包单位		项目负责人	
监理（建设）单位		总监理工程师 （建设单位项目负责人）	

《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2010

条号	项　目	检查内容	判定		
			A	B	C
3.0.5	Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级接头的抗拉强度	检查试验报告			
7.0.7	接头质量	检查试验报告			

“判定”填写说明：
1、A 表示符合强制性条文；B 表示违反强制性条文，但是经返工或返修处理达到合格标准；C 表示违反强制性条文；
2、由多项内容组成一条的强制性条文，取最低级判定为该条的判定。

施工单位检查判定结果：	监理（建设）单位核查结论：
项目负责人： 项目技术负责人： 年　月　日	总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级接头的抗拉强度必须符合表 3.0.5 的规定。

表 3.0.5　接头的抗拉强度表

接头等级	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级
抗拉强度	$f^{o}_{mst} \geqslant f_{stk}$　断于钢筋 或 $f^{o}_{mst} \geqslant 1.10 f_{stk}$　断于接头	$f^{o}_{mst} \geqslant f_{stk}$	$f^{o}_{mst} \geqslant 1.25 f_{yk}$

2．对接头的每一检验批，必须在工程结构中随机截取 3 个接头试件作抗拉强度试验，按设计要求的接头等级进行评定。当 3 个接头设计的抗拉强度均符合本规程表 3.0.5 中相应等级的强度要求时，该验收批应评为合格。如有 1 个试件的抗拉强度不符合要求，应再取 6 个试件进行复检。复检中如仍有 1 个试件的抗拉强度不符合要求，则该验收批应评为不合格。

钢筋焊接及验收规范强制性条文检查记录

鲁 JJ-091.7-

工程名称		子分部（分项）工程	
施工总承包单位		项目负责人	
分包单位		项目负责人	
监理（建设）单位		总监理工程师 （建设单位项目负责人）	

《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18-2012

条号	项　目	检查内容	判定		
			A	B	C
1.0.4	钢筋焊工持证上岗	检查钢筋焊工考试合格证			
3.0.8	施焊的钢筋、钢板及焊接材料	检查钢筋、钢板的质量证明书；其他焊接材料的产品合格证			
4.1.4	焊接前，现场焊接工艺试验	检查焊接试验报告			
5.1.9	钢筋闪光对焊接头、电弧焊接头、电渣压力焊接头、气压焊接头、箍筋闪光对焊接头、预埋件钢筋 T 形接头的拉伸试验	检查拉伸试验报告			
5.1.10	钢筋闪光对焊接头、气压焊接头进行弯曲试验	检查复试报告			

“判定”填写说明：
1、A 表示符合强制性条文；B 表示违反强制性条文，但是经返工或返修处理达到合格标准；C 表示违反强制性条文；
2、由多项内容组成一条的强制性条文，取最低级判定为该条的判定。

施工单位检查判定结果：	监理（建设）单位核查结论：
项目负责人： 项目技术负责人： 年　月　日	总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．对接头的每一检验批，必须在工程结构中随机截取 3 个接头试件作抗拉强度试验，按设计要求的接头等级进行评定。当 3 个接头设计的抗拉强度均符合本规程表 3.0.5 中相应等级的强度要求时，该验收批应评为合格。如有 1 个试件的抗拉强度不符合要求，应再取 6 个试件进行复检。复检中如仍有 1 个试件的抗拉强度不符合要求，则该验收批应评为不合格。

2．在钢筋工程焊接开工之前，参与该项工程施焊的焊工必须进行现场条件下的焊接工艺试验，应经试验合格后，方准许焊接生产。

3．钢筋闪光对焊接头、电弧焊接头、电渣压力焊接头、气压焊接头、箍筋闪光对焊接头、预埋件钢筋 T 形接头的拉伸试验，应从每一检验批接头中随机切取三个接头进行试验并应按下列规定对试验结果进行评定：

（1）符合下列条件之一，应评定该检验批接头拉伸试验合格：

1）3 个试件均断于钢筋母材，呈延性断裂，其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值。

2）2 个试件断于钢筋母材，呈延性断裂，其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值；另一试件断于焊缝，呈脆性断裂，其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值的 1.0 倍。

注：试件断于热影响区，呈延性断裂，应视作与断于钢筋母材等同；试件断于热影响区，呈脆性断裂，应视作与断于焊缝等同。

（2）符合下列条件之一，应进行复验：

1）2 个试件断于钢筋母材，呈延性断裂，其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值；另一试件断于焊缝，或热影响区，呈脆性断裂，其抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度标准值的 1.0 倍。

2）1 个试件断于钢筋母材，呈延性断裂，其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值；另 2 个试件断于焊缝，或热影响区，呈脆性断裂。

3）3 个试件均断于焊缝，呈延性断裂，其抗拉强度均大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值的 1.0 倍，应进行复验。当 3 个试件中有 1 个试件抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度标准值的 1.0 倍，应评定该检验批接头拉伸试验不合格。

4）复验时，应切取 6 个试件进行试验。试验结果，若有 4 个或 4 个以上试件断于钢筋母材，呈延性断裂，其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值，另 2 个或 2 个以下试件断于焊缝，呈脆性断裂，其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值的 1.0 倍，应评定该检验批接头拉伸试验复验合格。

5）可焊接余热处理钢筋 RRB400W 焊接接头拉伸试验结果，其抗拉强度应符合同级别热轧带肋钢筋抗拉强度标准值 540MPa 的规定。

6）预埋件钢筋 T 形接头拉伸试验结果，3 个试件的抗拉强度均大于或等于表 5.1.7 的规定值时，应评定该检验批接头拉伸试验合格。若有一个接头试件抗拉强度小于表 5.1.7 的规定值时，应进行复验。

复验时，应切取 6 个试件进行试验。复验结果，其抗拉强度均大于或等于表 5.1.7 的规定值时，应评定该检验批接头拉伸试验复验合格。

表 5.1.7　预埋件钢筋 T 形接头抗拉强度规定值

钢筋牌号	抗拉强度规定值（MPa）
HPB300	400
HRB335、HRBF335	435
HRB400、HRBF400	520
HRB500、HRBF500	610
RRB400W	520

4．钢筋闪光对焊接头、气压焊接头进行弯曲试验时，应从每一个检验批接头中随机切取 3 个接头，焊缝应

处于弯曲中心点，弯心直径和弯曲角度应符合表 5.1.8 的规定。

表 5.1.8 接头弯曲试验指标

钢筋牌号	弯心直径	弯曲角度（°）
HPB300	2d	90
HRB335、HRBF335	4d	90
HRB400、HRBF400、RRB400W	5d	90
HRB500、HRBF500	7d	90

注：1　d 为钢筋直径（mm）。

2　直径大于 25mm 的钢筋焊接接头，弯心直径应增加 1 倍钢筋直径。

弯曲试验结果应按下列规定进行评定：

（1）当试验结果，弯曲至 90°，有 2 个或 3 个试件外侧（含焊缝和热影响区）未发生宽度达到 0.5mm 的裂纹，应评定该检验批接头弯曲试验合格。

1）当有 2 个试件发生宽度达到 0.5mm 的裂纹，应进行复验。

2）当有 3 个试件发生宽度达到 0.5mm 的裂纹，应评定该检验批接头弯曲试验不合格。

3）复验时，应切取 6 个试件进行试验。复验结果，当不超过 2 个试件发生宽度达到 0.5mm 的裂纹时，应评定该检验批接头弯曲试验复验合格。

5．从事钢筋焊接施工的焊工，并应按照合格证规定的范围上岗操作。

6．焊接作业区防火安全应符合下列规定：

（1）焊接作业区和焊机周围 6m 以内，严禁堆放装饰材料、油料、木材、氧气瓶、溶解乙炔气瓶、液化石油气瓶等易燃、易爆物品；

（2）除必须在施工工作面焊接外，钢筋应在专门搭设的防雨、防潮、防晒的工房内焊接；工房的屋顶应有安全防护和排水设施，地面应干燥，应有防止飞溅的金属火花伤人的设施；

（3）高空作业的下方和焊接火星所及范围内，必须彻底清除易燃、易爆物品；

（4）焊接作业区应配置足够的灭火设备，如水池、沙箱、水龙带、消火栓、手提灭火器。

_____分项工程质量验收记录

鲁 JJ-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称			
分项工程数量		检验批数量			
施工单位		项目负责人		项目技术负责人	
分包单位		分包单位项目负责人		分包内容	

序号	检验批名称	检验批容量	部位/区段	施工单位检查结果	监理单位验收结论
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

说明：

施工单位检查结果	项目专业技术负责人： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

_____检验批质量验收记录

鲁 JJ-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据		

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1			/		
	2			/		
	3			/		
	4			/		
	5			/		
	6			/		
	7			/		
	8			/		
	9			/		
	10			/		
一般项目	1			/		
	2			/		
	3			/		
	4			/		
	5			/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

_____检验批现场验收检查原始记录

鲁 JJ-

单位（子单位）工程名称				
检验批名称		检验批编号		
序号	检查项目与标准	检查位置	检查结果	备注
专业工长			专业质量检查员	
专业监理工程师（建设单位项目专业负责人）			检查日期	年　月　日

注：1　此表为一般分项工程检验批的检查记录用表，其检查项目应为影响工序操作的主控项目和一般项目，特别是与班组操作质量直接相关的项目为重点内容，按照施工工艺的要求，边操作边检查，将有关质量要求及允许偏差控制在规定的限制内。具体由施工单位根据自己的企业情况和工程实际，自行进行表格设计。

2　对于企业创建优良工程的项目，其检查评定标准应当以优良工程的标准为依据。具体表格格式由建设各方责任主体单位共同研究确定，包括检查项目、检查位置、检查结果等内容。应由专业监理工程师和施工单位专业质量检查员、专业工长（施工员）共同签署，并在单位工程竣工验收前存档备查，保证该记录的可追溯性。这是工程质量验收的依据之一。

山东省建设工程质量监督总站监制

灰土地基工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-092-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	地基承载力	设计要求	/		
	2	配合比	设计要求	/		
	3	压实系数	设计要求	/		
一般项目	1	石灰粒径（mm）	≤5	/		
	2	土料有机质含量（%）	≤5	/		
	3	土颗粒粒径（mm）	≤15	/		
	4	含水量（与要求的最优含水量比较）（%）	±2	/		
	5	分层厚度偏差（与设计要求较）（mm）	±50	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．地基承载力，由设计提出要求，在施工结束后，一定时间后进行灰土地基的承载力试验。

2．灰土配合比：土料、石灰或水泥材料质量、配合比用体积比拌和均匀，应符合设计要求。观察检查，必要时检查材料试验报告。

3．压实系数：首先检查分层铺设的厚度，分段施工时，上下两层搭接的长度，夯实时的加水量，夯实遍数。按规定检查压实系数，结果符合设计要求。检查施工记录。

一般项目

1．石灰粒径：≤5mm，检查筛子及实施情况。

2．土料有机质含量：≤5%，检查焙烧试验报告。

3．土颗粒粒径：≤15mm，检查筛子及实施情况。

4．含水量：±2%，与要求的最优含量比较，观察检查现场和检查烘干报告。

5．分层厚度偏差：±50mm，与设计要求比较，尺量检查。

6．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

砂和砂石地基工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-093-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	地基承载力	设计要求	/		
	2	配合比	设计要求	/		
	3	压实系数	设计要求	/		
一般项目	1	砂石料有机质含量（%）	≤5	/		
	2	砂石料含泥量（%）	≤5	/		
	3	石料粒径（mm）	≤100	/		
	4	含水量（与最优含水量较）（%）	±2	/		
	5	分层厚度偏差（与设计要求比较）（mm）	±50	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．地基承载力：由设计提出要求，在施工结束后，一定时间后进行灰土地基承载力检验。

2．配合比：砂、石材料质量及配合比复合设计要求，体积比或重量比砂石搅拌均匀。检查施工记录。

3．压实系数：现场施工随时检查分层铺筑厚度，分段施工搭接部位的压实情况，加水量区压实遍数，按规定检测压实系数结果应符合设计要求。检查施工记录。

一般项目

1．砂石料有机质含量：≤5%。检查焙烧试验报告。

2．砂石料含泥量：≤5%。现场检查及检查水洗试验报告。

3．石料粒径：≤100mm。检查筛分报告。

4．含水量：±2%。与最优含水量比较。检查烘干报告。

5．分层厚度：±50mm，与设计厚度比较。水准仪检查。

6．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

粉煤灰地基工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-094-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	压实系数	设计要求	/		
	2	地基承载力	设计要求	/		
一般项目	1	粉煤灰粒径（mm）	0.001～2.000	/		
	2	氧化铝及二氧化硅含量（%）	≥70	/		
	3	烧失量（%）	≤12	/		
	4	每层铺筑厚度（mm）	±50	/		
	5	含水量（与最优含水量比较）（%）	±2	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．压实系数。现场施工随时检查分层铺筑厚度、碾压遍数，施工含水量控制、分段施工搭接区碾压程度，按规定检测压实系数结果符合设计要求。检查施工记录和试验报告。

2．地基承载力。由设计提出要求，在施工结束一定时间后，进行粉煤灰地基的承载力检验。

一般项目

1．粉煤灰粒径：0.001～2.00mm。检查筛报告。

2．氧化铝及二氧化硅含量：≥70%。检查试验报告。

3．烧失量：≤12%检查烧结试验报告。

4．每层铺筑厚度：±50mm。检查基槽清底情况。

5．含水量：±2%与最优含水量比较。现场取样、检查试验报告。

6．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

强夯地基工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-095-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	地基强度	设计要求	/		
	2	地基承载力	设计要求	/		
一般项目	1	夯锤落距（mm）	±300	/		
	2	锤重（kg）	±100	/		
	3	夯击遍数及顺序	设计要求	/		
	4	夯点间距（mm）	±500	/		
	5	夯击范围（超出基础范围距离）	设计要求	/		
	6	前后两遍间歇时间	设计要求	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．地基强度：按设计指定方法检测，强度达到设计要求。

2．地基承载力：由设计提出要求，在施工结束一定时间后，进行强夯地基的承载力检验。

一般项目

1．夯锤落距：±300mm。根据设计及试夯确定落距，控制落距标志设在钢索上。开夯前尺量检查，施工中检查标志符合控制要求±300mm。

2．锤重：±100kg。根据设计及试夯确定锤重。重量与设计锤重比较。符合±100kg。

3．夯击遍数及顺序：符合设计要求。

4．夯点距离：±500mm 尺量检查与设计比较。

5．夯击范围：用尺量检查超出基础范围距离。符合设计要求。

6．前后两遍间歇时间，符合设计要求。

7．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

注浆地基工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-096-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

	验收项目				设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	原材料检验	水泥		符合设计要求	/		
			注浆用砂	粒径（mm）	＜2.5	/		
				细度模数	＜2.0	/		
				含泥量及有机物含量	＜3	/		
			注浆用粘土	塑性指数	＞14	/		
				粘粒含量（%）	＞25	/		
				含砂量（%）	＞5	/		
				有机物含量(%)	＞3	/		
			粉煤灰	细度	不粗于同时使用的水泥	/		
				烧失量（%）	＜3	/		
			水玻璃：模数		2.5～3.3	/		
			其他化学浆液		设计要求	/		
	2	注浆体强度			设计要求	/		
	3	地基承载力			设计要求	/		
一般项目	1	各种注浆材料称量误差（%）			＜3	/		
	2	注浆孔位（mm）			±20	/		
	3	注浆孔深（mm）			±100	/		
	4	注浆压力（与设计参数比）（%）			±10	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．原材料检验。

2．注浆体强度：符合设计要求。检查检验报告。

3．地基承载力：由设计提出要求，在施工结束一定时间后，进行注浆地基的承载力检验。

一般项目

1．各种注浆材料称重量误差：＜3%。检查称重量记录及抽样检查。

2．注浆孔位：±20mm。尺量检查。

3．注浆孔深：≤100mm。尺量检查注浆管的长度。

4．注浆压力（与设计参数比）：±10%，检查压力表数据。

5．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

预压地基工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-097-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	预压载荷（%）	≤2	/		
	2	固结度（与设计要求比）（%）	≤2	/		
	3	承载力或其它性能指标	设计要求	/		
一般项目	1	沉降速率（与控制值比）（%）	±10	/		
	2	砂井或塑料排水带位置（mm）	±100	/		
	3	砂井或塑料排水带插入深度（mm）	±200	/		
	4	插入塑料排水带时的回带长度（mm）	≤500	/		
	5	塑料排水带或砂井高出砂垫层距离（mm）	≥200	/		
	6	插入塑料排水带的回带根数（%）	＜5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．预压载荷：≤2%。用水准仪检查，符合设计要求。当真空预压时，真空度降低＜2%，与设计值比较。

2．固结度：≤2%（与设计要求比）。按设计要求进行检验。

3．承载力或其他性能指标：按设计要求或规定方法进行检验。

一般项目

1．沉降速率：±10%（与控制值比）。用预压载荷来控制沉降速率。用水准仪检查。

2．砂井或塑料排水带位置：±100mm。尺量检查。

3．砂井或塑料排水带插入深度：±200mm。插入时用水准仪检查，控制在±200mm 以内。

4．插入塑料排水带时的回带长度：≤500mm。尺量检查，符合≤500mm 的要求。

5．塑料排水带或砂井高出砂垫层距离：≥200mm。插入时用水准仪检查，控制在±200mm 以内。

6．插入塑料排水带的回带根数。＜5%。观察检查。

7．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

砂桩地基工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-098-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	灌砂量（%）	≥95	/		
	2	地基强度	设计要求	/		
	3	地基承载力	设计要求	/		
一般项目	1	砂料的含泥量（%）	≤3	/		
	2	砂料的有机质含量（%）	≤5	/		
	3	桩位（mm）	≤50	/		
	4	砂桩标高（mm）	±150	/		
	5	垂直度（%）	≤1.5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．灌砂量：≥95%。测量实际用砂量与设计体积比。不少于 95%。

2．地基强度：按设计指定方法检测，强度达到设计要求。

3．地基承载力：由设计提出要求，在施工结束一定时间后，进行砂桩地基的承载力检验。

一般项目

1．砂料的含泥量：≤3%。取样，进行检验。检查检验报告。

2．砂料的有机质含量：≤5%。取样，用焙烧法试验。检查试验报告。

3．桩位：≤50mm。尺量检查，根据桩孔放线检查。

4．砂桩标高：±150mm。用水准仪检查。

5．垂直度：≤1.5%。用经纬仪检查桩管垂直度。控制在 1.5%内。

6．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

高压喷射注浆地基工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-099-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	水泥及外掺剂质量	符合出厂要求	/		
	2	水泥用量	设计要求	/		
	3	桩体强度或完整性检验	设计要求	/		
	4	地基承载力	设计要求	/		
一般项目	1	钻孔位置（mm）	≤50	/		
	2	钻孔垂直度（%）	≤1.5	/		
	3	孔深（mm）	±200	/		
	4	注浆压力	按设定参数指标	/		
	5	桩体搭接（mm）	＞200	/		
	6	桩体直径（mm）	≤50	/		
	7	桩身中心允许偏差（mm）	≤0.2D	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．水泥及外掺剂质量：按设计要求选用，并按规定做检查试验，检查合格证及试验报告。

2．水泥用量：符合设计要求。检查水灰比及查看流量表。

3．桩体强度或完整性检验：按设计要求进行检验。

4．地基承载力：由设计提出要求，在施工结束一定时间后，进行高压喷射注浆地基的承载力检验。

一般项目

1．钻孔位置：≤50mm，按设计放线进行检查。尺量检查。

2．钻孔垂直度：≤1.5%。用经纬仪测钻杆或实测。

3．孔深：±200mm，尺量检查。

4．注浆压力：按设计设定的参数指标查看压力表。

5．桩体搭接：＞200mm。尺量检查。

6．桩体直径：≤50mm。尺量检查。

7．桩身中心准许偏差：＜0.2%。开挖后桩顶下 500mm 处，用尺量检查桩的直径。

8．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

水泥土搅拌桩地基工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-100-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	水泥及外掺剂质量	设计要求	/		
	2	水泥用量	参数指标	/		
	3	桩体强度	设计要求	/		
	4	地基承载力	设计要求	/		
一般项目	1	机头提升速度（m/min）	≤0.5	/		
	2	桩底标高（mm）	±200	/		
	3	桩顶标高（mm）	+100，-50	/		
	4	桩位偏差（mm）	＜50	/		
	5	桩径（mm）	＜0.04D	/		
	6	垂直度（%）	≤1.5	/		
	7	搭接（mm）	＞200	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．水泥及外掺剂质量，按设计要求选用，并按规定进行检测试验，检查产品合格证及试验报告。

2．水泥用量，符合设计要求，检查水灰比及查看流量表。

3．桩体强度，按设计要求进行检查。

4．地基承载力，由设计提出要求，在施工结束一定时间后，进行水泥土搅拌桩地基的承载力检验，其检验方法因各地设计单位的经验等不同，选用标贯、静力触探及十字板剪切强度或承载力检验等方法。按设计指定方法检验，其结果必须达到设计要求的标准。每个单位工程不少于 3 点，1000m^2 以上，每 100m^2 抽查 1 点；3000m^2 以上，每 300m^2 抽查 1 点；独立柱每柱 1 点，基槽每 20 延长米 1 点。

一般项目

1．机头提升速度≤0.5m/min，量机头上升距离及时间。

2．桩底标高±200mm，量测机头深度计算。

3．桩顶标高+100mm，-50mm，水准仪检查（最上部 500mm 不计入）。

4．桩位偏差＜50mm，质量检查，根据设计桩位点位置。

5．桩径＜0.04D 尺量检查，桩的直径。

6．垂直度≤1.5%用经纬仪检查。

7．搭接＞200mm 尺量检查，检查承重桩取 90 天后的试件，支护桩取 28 天后的试件。

8．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

土和灰土挤密桩复合地基工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-101-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	桩体及桩间土干密度	设置要求	/		
	2	桩长（mm）	+500 -0	/		
	3	地基承载力	设计要求	/		
	4	桩径（mm）	-20	/		
一般项目	1	土料有机质含量（%）	≤5	/		
	2	石灰粒径（mm）	≤5	/		
	3	桩位偏差（mm）	满堂布桩≤0.40D 条基布桩≤0.25D	/		
	4	垂直度（%）	≤1.5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

注：D 为桩径。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．桩体及桩间土干密度：取样检验，干密度达到设计要求。检查试验报告。

2．桩长：+500mm，-0mm。尺量检查。测桩管长度或垂球测孔深。

3．地基承载力：由设计提出要求，在施工结束一定时间后，进行土和灰土挤密桩地基的承载力检验。

4．桩径：-20mm。尺量检查，个别断面的负值。

一般项目

1．土料有机质含量：≤5%。取样焙烧法试验。检查试验报告。

2．石灰粒径：≤5mm。施工前过筛。做好记录。

3．桩位偏差：满堂布桩≤0.40D。尺量检查。根据桩位放线检查。条基布桩≤0.25D。尺量检查。根据桩位放线检查。

4．垂直度≤1.5%。用经纬仪检查。控制在1.5%以内，做好记录。

5．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

水泥粉煤灰碎石桩复合地基工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-102-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	原材料	设计要求	/		
	2	桩径（mm）	-20	/		
	3	桩身强度	设计要求	/		
	4	地基承载力	设计要求	/		
一般项目	1	桩身完整性	按桩基检测技术规范	/		
	2	桩位偏差	满堂布桩≤0.40D 条基布桩≤0.25D	/		
	3	桩垂直度（%）	≤1.5	/		
	4	桩长（mm）	+100 -0	/		
	5	褥垫层夯填度	≤0.9	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

注：D 为桩径。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．原材料质量：检查产品合格证或实验报告。符合设计要求。

2．桩径：-20mm。质量检查或计算填充料量。-20mm 是指个别断面。

3．桩身强度：检查 28 天试块强度，符合设计要求。

4.地基承载力：由设计提出要求，在施工结束一定时间后，进行水泥粉煤灰碎石桩复合地基的承载力检验。

一般项目

1．桩身完整性：按桩基检测技术规范，判定桩身完整情况。

2．桩位偏差：满堂布桩≤0.40D；条基布桩≤0.25D。尺量检查。根据桩位放线检查。

3．垂直度≤1.5%。用经纬仪测桩管垂直度。

4．桩长：+100mm，-0mm。用尺量测桩管长度或垂球测孔深。

5．褥垫层夯实度：≤0.9。将虚铺垫层厚度夯成 0.9 的厚度（即虚厚度与夯实后厚之比）。

6．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

夯实水泥土桩复合地基工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-103-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	桩径（mm）	-20	/		
	2	桩长（mm）	+500	/		
	3	桩体干密度	设计要求	/		
	4	地基承载力	设计要求	/		
一般项目	1	土料有机质含量（%）	≤5	/		
	2	含水量（与最优含水量比）（%）	±2	/		
	3	土料位径（mm）	≤20	/		
	4	水泥质量	设计要求	/		
	5	桩位偏差（mm）	满堂布桩≤0.40D 条基布桩≤0.25D	/		
	6	桩孔垂直度（%）	≤1.5	/		
	7	褥垫层夯填度	≤0.9	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

注：D 为桩径。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．桩径：-20mm，尺量检查，-20mm 是指个别断面。

2．桩长：+500mm，测桩孔深度，尺量检查。

3．桩体干密度：取样试验，结果符合设计要求。

4．地基承载力：由设计提出要求，在施工结束一定时间后，进行夯实水泥土桩复合地基的承载力检验，其检验方法因各地设计单位的经验等不同，选用标贯、静力触探及十字板剪切强度或承载力检验等方法。按设计指定方法检验，其结果必须达到设计要求的标准。每个单位工程不少于 3 点，1000m^2以上，每 100m^2抽查 1 点；3000m^2以上，每 300m^2抽查 1 点；独立柱每柱 1 点，基槽每 20 延长米 1 点。

一般项目

1．土料有机质含量≤5%，取样用焙烧法试验。

2．含水量与最优含水量比±2%，取样用焙烧法试验。

3．土料粒径≤20mm，施工前过筛，做好记录。

4．水泥质量检查产品合格证和抽样试验报告，符合设计要求。

5．桩位偏差，满堂布桩≤0.40D，尺量检查，根据桩位放线检查；条基布桩≤0.25D，尺量检查根据桩位放线检查。

6．桩孔垂直度≤1.5，用经纬仪测检查垂直度。

7．褥垫层夯实厚度≤0.9 质量检查，虚铺厚度和夯后厚度比值。

8．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

土工合成材料地基工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-104-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	土工合成材料强度（%）	≤5	/		
	2	土工合成材料延伸率（%）	≤3	/		
	3	地基承载力	设计要求	/		
一般项目	1	土工合成材料搭接长度（mm）	≥300	/		
	2	土石料有机质含量（%）	≤5	/		
	3	层面平整度（mm）	≤20	/		
	4	每层辅设厚度（mm）	±25	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．土工合成材料强度。做拉伸试验，抗拉强度与设计要求标准相比较，≤5%。检查试验报告。

2．土工合成材料延伸率。做拉伸试验，结果与设计要求标准相比较，≤3%。检查试验报告。

3．地基承载力。由设计提出要求，在施工结束后一定时间后，进行土工合成材料地基的承载力检验。

一般项目

1．土工合成材料搭接长度：≥300mm。尺量检查。随时检查，土工合成材料铺设方向、接缝情况搭接长度及与结构连接情况等。

2．土石料有机质含量：≤5%。检查焙烧试验报告。

3．层面平整度：≤20mm。用2m靠尺检查。

4．每层铺设厚度：±25mm，随时检查清基、铺设厚度、平整度，水准仪检查，与设计厚度比较。

5．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

振冲地基工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-105-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	填料粒径		设计要求	/		
	2	功率为30kw振冲器	密实电流（粘性土）（A）	50～55	/		
			密实电流（砂性土或粉土）（A）	40～50	/		
		其他类型振冲器	密实电流（A_0）	1.5A_0～2.0A_0	/		
	3	地基承载力		设计要求	/		
一般项目	1	填料含泥量（%）		＜5	/		
	2	振冲器喷水中心与孔径中心偏差（mm）		≤50	/		
	3	成孔中心与设计孔位中心偏差（mm）		≤100	/		
	4	桩体直径（mm）		＜50	/		
	5	孔深（mm）		±200	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．填料粒径，符合设计要求，检查检验报告。

2．密实电流控制

粘性土（30kW 振冲器）50～55A，电流表读数。

砂性土或粉土（30kW 振冲器）40～50A。

其他类型振冲器 1.5A_0～2.0A_0（空振电流）。

边施工边检查，定时做好施工记录。检查施工记录。

3．地基承载力：由设计提出要求，在施工结束一定时间后，进行振冲地基的承载力检验。

一般项目

1．材料含泥量＜5%。检查检验报告。

2．振冲器喷水中心与孔径中心偏差：≤50mm。与设计入线位置比，尺量检查，符合≤50mm 为合格。

3．成孔中心与设计孔中心偏差：≤100mm。尺量检查，符合≤100mm 为合格。

4．桩体直径：＜50mm。尺量检查。符合＜50mm 为合格。

5．孔深：±200mm。尺量检查钻杆或重锤吊测，符合±200mm 为合格。

6．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

排桩墙支护工程检验批质量验收记录

（Ⅰ）（钢板桩）

鲁 JJ-106-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td>《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002</td></tr>
<tr><td rowspan="5">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td>设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>桩垂直度（%）</td><td>＜1</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>桩身弯曲度</td><td>＜2%L</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>齿槽平直度及光滑度</td><td>无电焊渣
或毛刺</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>桩长度</td><td>不小于设计
长度</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位
检查结果</td><td colspan="6">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="6">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：L 为桩长。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

排桩墙支护包括灌注桩、预制桩、板桩等构成支护结构。

钢板桩为工厂生产，新桩按出厂标准检验，重复使用的钢板桩，每次使用前应按下列要求进行验收。

一般项目

1．桩垂直度，＜1%，尺量检查。

2．桩身弯曲度，＜2%L，拉线尺量检查。

3．齿槽平直度及光滑度，无电渣焊和毛刺，用 1 米长的桩段做通过试验。

4．桩长度，不小于设计长度，尺量检查。检查后形成验收记录。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

排桩墙支护工程检验批质量验收记录

（Ⅱ）（混凝土板桩）

鲁 JJ-107-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	桩长度（mm）	+10 0	/		
	2	桩身弯曲度	＜0.1%L	/		
一般项目	1	保护层厚度（mm）	±5	/		
	2	桩截面相对两面之差（mm）	5	/		
	3	桩尖对桩轴线的位移（mm）	10	/		
	4	桩厚度（mm）	+10 0	/		
	5	凹凸槽尺寸（mm）	±3	/		

施工单位 检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位 验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

注：L 为桩长。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．桩长度：+10mm，0mm，尺量检查。

2．桩身弯曲度，＜0.1%L，拉线尺量检查。

一般项目

1．保护层厚度，±5mm，尺量检查。

2．桩截面相对两面之差，5mm，尺量检查。

3．桩尖对桩轴线位移，10mm，尺量检查。

4．桩厚度+10mm，0mm，尺量检查。

5．凹凸槽尺寸，±3mm，尺量检查。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

水泥土桩墙支护工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-108-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
一般项目	1	型钢长度（mm）	±10	/		
	2	型钢垂直度（%）	＜1	/		
	3	型钢插入标高（mm）	±30	/		
	4	型钢插入平面位置（mm）	10	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

一般项目

1．型钢长度，±10mm，尺量检查。

2．型钢垂直度，＜1%，经纬仪检查。

3．型钢插入标高，±30mm，用水准仪检查。

4．型钢插入平面位置，10mm，尺量检查。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

锚杆及土钉墙支护工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-109-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	锚杆土钉长度(mm)	±30	/		
	2	锚杆锁定力	设计要求	/		
一般项目	1	锚杆或土钉位置（mm）	±100	/		
	2	钻孔倾斜度（°）	±1	/		
	3	浆体强度	设计要求	/		
	4	注浆量	大于理论计算浆量	/		
	5	土钉墙厚度（mm）	±10	/		
	6	墙体强度	设计要求	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．锚杆土钉长度，±30mm，尺量检查。

2．锚杆锁定力，符合设计要求，现场抽样实测。

一般项目

1．锚杆或土钉位置±100mm，尺量检查。

2．钻孔倾斜度±1°，测钻机倾角。

3．浆体强度，符合设计要求，取样检验，检查试验报告。

4．注浆量，＞1，实际注浆量大于理论计算量，符合设计要求。

5．土钉墙面厚度，±10mm，尺量检查，符合设计要求。

6．墙体强度，符合设计要求，取样检验，检查试验报告。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

钢或混凝土支撑系统工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-110-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td colspan="2">分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td colspan="2">检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目
负责人</td><td></td><td colspan="2">检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002</td></tr>
<tr><td rowspan="6">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td>设计要求及
规范规定</td><td colspan="2">最小/实际
抽样数量</td><td colspan="3">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">支撑位置
（mm）</td><td>标高</td><td>±30</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>平面</td><td>±100</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">预加顶力（kN）</td><td>±50</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">围囹标高（mm）</td><td>±30</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">立柱桩</td><td>设计要求</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">立柱位置
（mm）</td><td>标高</td><td>±30</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>平面</td><td>±50</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">开挖超深（开槽放支撑不在此范围）（mm）</td><td>＜200</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">支撑安装时间</td><td>设计要求</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位
检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．支撑位置。标高±30mm，用水准仪检查，符合设计标高。

2．预加顶力。±50kN。检查油泵对数或传感的读数。

一般项目

1．围囹标高。±30mm。用水准仪检查。

2．立柱桩。符合设计要求。按相应桩基标准验收。

3．立柱位置。标高±30mm。用水准仪检查。

4．开挖超深。＜200mm。用水准仪检查。

5．开挖安装时间。符合设计要求。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

地下连续墙工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-111-

单位（子单位）工程名称			分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位			项目负责人		检验批容量	
分包单位			分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据				验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	墙体强度		设计要求	/		
	2	垂直度	永久结构	1/300	/		
			临时结构	1/150	/		
一般项目	1	导墙尺寸（mm）	宽度	W+40	/		
			墙面平整度	＜5	/		
			导墙平面位置	±10	/		
	2	沉渣厚度（mm）	临时结构	≤100	/		
			永久结构	≤200	/		
	3	槽深（mm）		+100	/		
	4	混凝土坍落度（mm）		180～220	/		
	5	钢筋笼尺寸		第 5.6.4 条	/		
	6	地下墙表面平整度（mm）	永久结构	＜100	/		
			临时结构	＜150	/		
			插入式结构	＜20	/		
	7	永久结构时的预埋件位置（mm）	水平向	≤10	/		
			垂直向	≤20	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

注：W 为地下墙的设计厚度。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

地下连续墙检验批由两部分组成，钢筋笼的验收按钢筋混凝土灌注桩钢筋笼的标准验收。地下墙的验收按本标准进行。永久结构的抗渗质量标准按《地下防水工程施工质量验收规范》验收，也应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》的规定。

主控项目

1．墙体强度，符合设计要求，50m^{3}的混凝土做一组试件，检查试块试压报告或抽芯试压。

2．垂直度，永久结构 1/300，检查成槽机上门监测系统或超声波测槽仪测定，临时结构 1/150，检查成槽机上的监测系统或超声波测槽仪测定。

一般项目

1．导墙尺寸，宽度：W+40mm（W 地下墙设计厚度），尺量检查，墙面平整度：＜5mm，尺量检查，导墙平面位置：±10mm，尺量检查。

2．沉渣厚度，永久结构≤100mm，重锤测量或沉积测定仪测量，临时结构≤200mm，重锤测量或沉积测定仪测量。

3．槽深：+100mm，-0mm，重锤测量。

4．混凝土坍落度，180～220mm，坍落度测定器。

5．钢筋笼尺寸，按 GB50202 的第 5.6.4 条进行验收。

6．地下墙表面平整度，永久结构≤100mm，符合设计要求，用 2m 靠尺和塞尺检查；临时结构≤150mm，符合设计要求，用 2m 靠尺和塞尺检查；插入式结构≤20mm，符合设计要求，用 2m 靠尺和塞尺检查。

7．永久结构时的预埋件位置，水平向≤10mm，尺量检查，垂直向≤20mm，用水准仪检查。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

沉井与沉箱工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-112-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	混凝土强度		设计要求	/		
	2	封底前，沉井（箱）的下沉稳定（mm/8h）		＜10	/		
	3	封底结束后的位置	刃脚平均标高（与设计标高比）（mm）	＜100	/		
			刃脚平面中心线位移	＜1%H			
			四角中任何两角的底面高差	＜1%L			
一般项目	1	钢材、对接钢筋、水泥、骨料等原材料检查		符合要求	/		
	2	结构体外观		无裂缝、无蜂窝、空洞、不露筋	/		
	3	平面尺寸	长与宽（%）	±0.5	/		
			曲线部分半径（%）	±0.5			
			两对角线差（%）	1.0			
			预埋件（mm）	20			
	4	下沉过程中的偏差	高差（%）	1.5～2.0	/		
			平面轴线	＜1.5%H	/		
	5	封底混凝土坍落度（cm）		18～22	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

注：H 为下沉总深度，L 为两角的距离。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．混凝土强度，符合设计要求，检查试件试压报告或钻芯试压，下沉必须达到70%设计强度。

2．封底前，沉井（箱）下沉稳定。

3．封底结束后的位置，刃脚平均标高：＜100mm（与设计标高比），用水准仪测量；刃脚平面中心线位移，用经纬仪测量，下沉总量小于10米时，控制在100mm之内；四角中任意两角的底面标高差，用水准仪测量，不超过300mm，两角的距离小于10m时，不超过100mm。

一般项目

1．钢材、对接钢筋、水泥、骨料等原材料，符合设计要求。检查产品合格证、检验报告。

2．结构外观，无裂缝、蜂窝、空洞和露筋，观察检查。

3．平面尺寸。长与宽±0.5%。尺寸检查最大控制在100mm之内。

曲线部位半径±0.5%。尺量检查，最大控制在50mm之内。

两对角线差0.1%。尺量检查。

预埋件20mm。尺量检查。

4．下沉过程中的偏差，高差1.5%～2.0%，但最大不超过1m，用水准仪测量。

平面曲线＜1.5%H，最大控制在300mm之内。用经纬仪检查。

5．封底混凝土坍落度18～22cm。坍落度测定器。检查试验记录。

6．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

降水与排水工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-113-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
一般项目	1	排水沟坡度（‰）		1～2	/		
	2	井管（点）垂直度（%）		1	/		
	3	井管（点）间距（与设计相比）（%）		≤150	/		
	4	井管（点）插入深度（与设计相比）（mm）		≤200	/		
	5	过滤砂砾料填灌（与计算值相比）（mm）		≤5	/		
	6	井点真空度（kPa）	轻型井点	＞60	/		
			喷射井点	＞93	/		
	7	电渗井点阴阳距离（mm）	轻型井点	80～100	/		
			喷射井点	120～150	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

一般项目

1．水沟坡度1‰～2‰，观察检查，达到坑内无积水，沟内排水畅通。

2．井管（点）垂直度1%，插管时观察检查。

3．井管（点）间距≤150%，与设计相比，用钢尺量。

4．井管（点）插入深度≤200mm，与设计相比，用水准仪检查。

5．过滤砂料填灌≤5mm，与计算值相比，检查回填料用量。

6．井点真空度轻型井点＞60kPa，检查真空度表；喷射井点＞93kPa，检查真空度表。

7．电渗井点阴阳极距离轻型井点80～100mm，尺量检查；喷射井点120～150mm尺量检查。

8．施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

土方开挖工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-114-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">分部（子分部）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td colspan="2"></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">分包单位项目
负责人</td><td colspan="2"></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="5"></td><td colspan="2">验收依据</td><td colspan="2">《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002</td></tr>
<tr><td rowspan="13">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td colspan="3">设计要求及规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="3">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">标高（mm）</td><td colspan="2">桩基基坑基槽</td><td>-50</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">场地平整</td><td>人工</td><td>±30</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>机械</td><td>±50</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">管沟</td><td>-50</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">地（路）面基础层</td><td>-50</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">2</td><td rowspan="4">长度、宽度（由设计中心线向两边量）（mm）</td><td colspan="2">桩基基坑基槽</td><td>+200
-50</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">场地平整</td><td>人工</td><td>+300
-100</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>机械</td><td>+500
-150</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">管沟</td><td>+100</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>边坡</td><td colspan="3">设计要求</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">一般项目</td><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">表面平整度（mm）</td><td colspan="2">桩基基坑基槽</td><td>20</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">场地平整</td><td>人工</td><td>20</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>机械</td><td>50</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">管沟</td><td>20</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">地（路）面基础层</td><td>20</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>基底土性</td><td colspan="3">设计要求</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位
检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．场地平整开挖区的标高允许偏差为±50mm；其他开挖区的标高允许偏差为0mm～-50mm。

检查数量：每400m²测1点，至少测5点。

检查方法：用水准仪测量。

2．开挖区的平面尺寸应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检查方法：放出开挖区设计边线，将开挖区实际边线与设计边线进行对比。

3．开挖形成的边坡坡度及坡脚位置应符合设计要求。

检查数量：每20m边坡检查1点，每段边坡至少测3点。

检查方法：坡度用坡度尺结合2m靠尺测量；坡脚位置用全站仪等量测。

一般项目

1．场地平整开挖区表面平整度允许偏差为50mm；其他开挖区表面平整度允许偏差为20mm。

检查数量：每400m²测1点，至少测5点。

检查方法：用2m靠尺和钢尺检查。

2．分层开挖的土方工程，除最下面一层土方外的其他各层土方开挖区表面高允许偏差为±50mm。

检查数量：每400m²测1点，至少测5点。

检查方法：标高用水准仪等量测。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

土方回填（平整）工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-115-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002</td></tr>
<tr><td rowspan="9">主控项目</td><td colspan="4">验收项目</td><td>设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">标高（mm）</td><td colspan="2">桩基基坑基槽</td><td>-50</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">场地平整</td><td>人工</td><td>±30</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>机械</td><td>±50</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">管沟</td><td>-50</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">地（路）面基础层</td><td>-50</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">分层压实系数</td><td>设计要求</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">一般项目</td><td>1</td><td colspan="3">回填土料</td><td>设计要求</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">分层厚度及含水量</td><td>设计要求</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">3</td><td rowspan="5">表面平整度（mm）</td><td colspan="2">桩基基坑基槽</td><td>20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">场地平整</td><td>人工</td><td>20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>机械</td><td>30</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">管沟</td><td>20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">地（路）面基础层</td><td>20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．场地平整回填区的标高允许偏差为±50mm；其他回填区的标高允许偏差为0～-50mm。

检查数量：每400m²测1点，至少测5点。

检查方法：用水准仪等量测。

2．回填土每层压实系数应符合设计要求。

检查方法与数量：采用环刀法取样时，基槽或管沟回填每层按长度20m～50m，取样一组，每层不少于1组；柱基回填，每层抽样柱基总数的10%，且不少于5组；基坑和室内回填每层按100m²～500m²取样一组，每层不少于1组；场地平整回填每层按400m²～900m²取样一组，每层不少于1组；取样部位应在每层压实后的下半部。

采用灌沙（或灌水）法取样时，取样数量可较环刀法适当减少，但每层不少于1组。

一般项目

1．填料应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检查方法：直观鉴别、现场量测或取样检测。

2．分层厚度及含水量应符合设计要求。

检查数量：分层厚度按每层每400m²测1点，至少测5点；含水量按土料进场批次抽查。

检查方法：用水准仪及抽样检查。

3．场地平整回填区表面平整度允许偏差为30mm；其他回填区表面平整度允许偏差为20mm。

检查数量：每400m²测1点，至少测5点。

检查方法：用2m靠尺和塞尺检查。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

爆破工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-116-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="3"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="3"></td><td>项目负责人</td><td colspan="2"></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="3"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td colspan="2"></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="5"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《土方与爆破工程施工及验收规范》GB50201-2012</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td colspan="3">设计要求及规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>施工方案</td><td colspan="3"></td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>监测方案等</td><td colspan="3"></td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>基底的岩土状态</td><td colspan="3"></td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">一般项目</td><td rowspan="2">项次</td><td rowspan="2">项　目</td><td colspan="3">允许偏差（mm）</td><td rowspan="2"></td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>基坑、柱基、基槽、管沟</td><td>场地平整</td><td>水下爆破</td></tr>
<tr><td>1</td><td>标高偏差</td><td>+0
-200</td><td>+0
-200</td><td>+0
-200</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>表面平整度</td><td>+200
-0</td><td>+200
-0</td><td>+200
-0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>边坡坡度</td><td>-0</td><td>-0</td><td>-0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位
检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．爆破工程应编制专项施工方案，方案应依据有关规定进行安全评估（专家评审）后，并报所在地公安部门批准后，方可进行爆破作业。

2．爆破工程监测方案、现场调查与观测、质点振动监测、有害气体监测、冲击波及噪声测试、水击波、动水压力及涌浪监测等应符合设计及规范、规程要求。

3．露天（深孔、浅孔）爆破、边坡（拆除、水压）控制爆破、其他（水下、冻土、沟槽）爆破后，基底的岩土状态，必须符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察检查和检查相关施工记录。

一般项目

爆破工程外形尺寸的允许偏差和检验方法应符合下表的规定。

项次	项　目	允许偏差（mm）			检验方法
		基坑、柱基、基槽、管沟	场地平整	水下爆破	
1	标高	+0 -200	+0 -200	+0 -200	用水准仪检查
2	长度、宽度	+200 -0	+200 -0	+200 -0	用经纬仪、测距仪、拉线和尺量检查（由设计中心线向两边量）
3	边坡坡度	-0	-0	-0	观察或用坡度尺检查
注：1　基坑、柱基、基槽、管沟和水下爆破应将炸松的石渣清除后检查。 2　本表项次 3 的偏差系指边坡坡度不应偏陡。					

检查数量：

标高：柱基抽查总数的 10%，但不少于 5 个，每个不少于 2 点；基坑每 20㎡取 1 点，每坑不少于 2 点；基槽、管沟每 20㎡取 1 点，但不少于 5 点；

场地平整每 100～400㎡取 2 点，但不少于 10 点。

长度、宽度和边坡坡度均为每 20㎡取 1 点，每边不少于 1 点。

锚杆喷锚及土钉墙支护工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-117-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	锚杆、钢筋或土工格栅质量		/		
	2	混凝土或砂浆强度	设计要求	/		
	3	边坡坡度		/		
一般项目	1	锚杆（索）或土钉位置（mm）	±100	/		
		钻孔倾斜度（°）	±1	/		
	2	锚杆（索）或钢筋施工		/		
	3	边坡表观质量		/		
	4 实测项目	锚孔深度（mm）	不小于设计	/		
		锚杆（索）间距（mm）	±100	/		
		锚杆拔力（kN）	平均值≥设计值	/		
		喷层厚度（mm）	平均厚≥设计厚	/		
		锚索张拉应力（MPa）	符合设计要求	/		
		张拉伸长率（%）	±6 或设计要求	/		
		断丝、滑丝数		/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．（预应力）锚杆、（预应力）钢筋和土工格栅的强度、数量，质量和规格必须符合设计和有关规范的要求。

2．混凝土或砂浆、孔道水泥浆强度及所用的水泥、砂、石、水和外掺剂必须符合有关规范的要求，按规定的配合比施工（按附 1、2 评定）。

3．边坡坡度应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察检查和检查相关施工记录。

一般项目

1．锚杆（索）非锚固段套管安装位置必须符合设计要求；钻孔倾斜度±1°；按设计要求浇筑封锚混凝土。

2．锚杆（索）或钢筋施工要求：

（1）钢筋应清除污锈，钢筋网与锚杆或其它锚固装置连接牢固，喷射时钢筋不得晃动。

（2）锚杆插入锚孔深度不得小于设计长度的 95%，孔内砂浆应密实、饱满。

（3）预应力锚杆（索）的基本要求应符合以下要求：

1）单根钢筋不允许断筋或滑移。预应力束中的钢丝、钢绞线应梳理顺直，不得有缠绞、扭麻花现象，表面不应有损伤。

2）同一截面预应力筋接头面积不超过预应力筋总面积的 25%，接头质量应满足施工技术规范的要求。

3）预应力筋张拉或放张时混凝土强度和龄期必须符合设计要求，严格按照设计规定的张拉顺序进行操作。

4）预应力钢丝采用镦头锚时，镦头应头型圆整，不得有斜歪或破裂现象。

5）制孔管道应安装牢固，接头密合，弯曲圆顺。锚垫板平面应与孔道轴线垂直。

6）千斤顶、油表、钢尺等器具应经检验校正。

7）锚具、夹具和连接器应符合设计要求，按施工技术规范的要求经检验合格后方可使用。

8）压浆工作在 5℃以下进行时，应采取防冻或保温措施。

9）孔道压浆时排气、排水孔应有水泥原浆溢出后方可封闭。

3．混凝土或砂浆表面密实，不得有突变；与原表面结合紧密，不应起鼓。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察检查和检查相关施工记录。

4．锚喷防护实测项目标准应符合下列要求

锚喷防护实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法和频率	权值
1	锚孔深度（mm）	不小于设计	尺量：抽查 10%	1
2	锚杆（索）间距（mm）	±100	尺量；抽查 10%	1
3	锚杆拔力（kN）	拔力平均值≥设计值，最小拔力≥0.9 设计值	拔力试验；锚杆数 1%，且不少于 3 根	3
4	喷层厚度（mm）	平均厚≥设计厚，80%检查点的厚度≥设计厚，最小厚度≥0.8 设计厚，且不小于设计规定	尺量（凿孔）或雷达断面仪；每 10m 检查 1 个断面每 3m 检查 1 点	2
5	锚索张拉应力（MPa）	符合设计要求	油压表：每索由读数反算	3
6	张拉伸长率（%）	±6 或设计要求	尺量：每索	2
7	断丝、滑丝数	每束 1 根，且每断面不超过钢线总数的 1%	目测：逐根（束）检查	2

注：实际工程中未涉及的项目不参与评定。

附 1　喷射混凝土抗压强度评定

1.1　喷射混凝土抗压强度系指在喷射混凝土板件上，切割制取边长为 100mm 的立方体试件，在标准养护条件下养生 28d，用标准试验方法测得的极限抗压强度，乘以 0.95 的系数。

1.2　双车道隧道每 10 延米，至少在拱脚部和边墙各取 1 组（3 个）试件。

其他工程，每喷射 50～100m³ 混合料或小于 50m³ 混合料的独立工程，不得少于 1 组。材料或配合比变更时需重新制取试件。

1.3　喷射混凝土强度的合格标准

（1）同批试件组数 n≥10 时试件抗压强度平均值不低于设计值；任一组试件抗压强度不低于 0.85 设计值。

（2）同批试件组数 n＜10 时试件抗压强度平均值不低于 1.05 设计值任一组试件抗压强度不低于 0.9 设计值。

1.4　实测项目中，喷射混凝土抗压强度评为不合格时相应分项工程为不合格。

附 2　水泥砂浆强度评定

2.1　评定水泥砂浆的强度，应以标准养生 28d 的试件为准。试件为边长 70.7mm 的立方体。试件 3 件为 1 组，制取组数应符合下列规定：

（1）不同强度等级及不同配合比的水泥砂浆应分别制取试件，试件应随机制取，不得挑选。

（2）重要及主体砌筑物，每工作班制取 2 组。

（3）一般及次要砌筑物，每工作班可制取 1 组。

（4）拱圈砂浆应同时制取与砌体同条件养生试件，以检查各施工阶段强度。

2.2　水泥砂浆强度的合格标准

（1）同强度等级试件的平均强度不低于设计强度等级。

（2）任意一组试件的强度最低值不低于设计强度等级的 75%。

（3）实测项目中，水泥砂浆强度评为不合格时相应分项工程为不合格。

砌体挡土墙工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-118.1-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013	

		验收项目	设计要求及规范规定		最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	石料或砌块的强度			/		
	2	砂浆及材料的质量			/		
	3	地基承载力			/		
	4	沉降缝、泄水孔、反滤层			/		
一般项目	1	砌筑质量			/		
	2	泄水孔、沉降缝			/		
	3 砌体挡土墙	平面位置（mm）	50		/		
		底面高程（mm）	±50		/		
		断面尺寸（mm）	不小于设计		/		
		竖直度或坡度（%）	0.5		/		
		顶面高程（mm）	±20		/		
		表面平整度（mm）	块石	20	/		
			片石	30	/		
			料石	10	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．石料或混凝土预制块的强度、规格和质量应符合有关规范和设计要求。

2．砂浆所用的水泥、砂、水的质量应符合有关规范的要求，按规定的配合比施工。

3．地基承载力必须满足设计要求，基础埋置深度应满足施工规范要求。

4．沉降缝、泄水孔、反滤层的设置位置、质量和数量应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察检查和检查相关施工记录。

一般项目

1．砌筑应分层错缝。浆砌时坐浆挤紧，嵌填饱满密实，不得有空洞；干砌时不得松动、叠砌和浮塞。

2．泄水孔坡度向外，无堵塞现象。不符合要求时必须进行处理。

沉降缝整齐垂直，上下贯通。不符合要求时必须进行处理。

3．实测项目

砌体挡土墙实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差		检查方法和频率
1	平面位置（mm）	50		经纬仪：每 20m 检查墙顶外边线 3 点
2	底面高程（mm）	±50		水准仪：每 20m 检查 1 点
3	断面尺寸（mm）	不小于设计		尺量：每 20m 量 2 个断面
4	竖直度或坡度（%）	0.5		吊垂线：每 20m 检查 2 点
5	顶面高程（mm）	±20		水准仪：每 20m 检查 1 点
6	表面平整度（mm）	块石	20	2m 直尺：每 20m 检查 3 处，每处检查竖直和墙长两个方向
		片石	30	
		混凝土块、料石	10	

混凝土（悬臂式、扶臂式）挡土墙工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-118.2-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	混凝土强度及材料		/		
	2	地基强度		/		
	3	伸缩（沉降）缝、泄水孔		/		
一般项目	1	混凝土表观质量		/		
	2	泄水孔		/		
	3	伸缩（沉降）缝		/		
	4 悬臂式和扶臂式挡土墙	平面位置（mm）	30	/		
		底面高程（mm）	±30	/		
		断面尺寸（mm）	不小于设计	/		
		竖直度或坡度（%）	0.3	/		
		表面平整度（mm）	5	/		
		顶面高程（mm）	±20	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．混凝土强度及所用的水泥、砂、石、水和外掺剂必须符合有关规范的要求，按规定的配合比施工（按附1评定）。

2．地基强度必须满足设计要求。

3．伸缩（沉降）缝、泄水孔的设置位置、质量和数量应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察检查和检查相关施工记录。

一般项目

1．混凝土表观质量

1）混凝土表面应密实光滑平整，不得有露筋和空洞现象。蜂窝、麻面面积不得超过该面面积的0.5%，深度超过1cm的必须处理。

2）混凝土施工缝平顺。混凝土表面裂缝宽度超过设计规定或设计未规定时超过0.15mm必须处理。

2．泄水孔坡度向外，无堵塞现象。不符合要求时必须进行处理。

3．沉降缝整齐垂直，上下贯通。不符合要求时应进行处理。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察检查和检查相关施工记录。

4．混凝土实测项目标准要求。

悬臂式和扶臂式挡土墙实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法和频率
1	平面位置（mm）	30	经纬仪：每20m检查3点
2	底面高程（mm）	±30	水准仪：每20m检查1点
3	断面尺寸（mm）	不小于设计	尺量：每20m检查2个断面，抽查扶臂2个
4	竖直度或坡度（%）	0.3	吊垂线：每20m检查2点
5	表面平整度（mm）	5	2m直尺：每20m检查2处
6	顶面高程（mm）	±20	水准仪；每20m检查1点

附1　水泥混凝土抗压强度评定

1.1　评定水泥混凝土的抗压强度，应以标准养生28d龄期的试件为准。试件为边长150mm的立方体。试件3件为1组，制取组数应符合下列规定：

（1）不同强度等级及不同配合比的混凝土应在浇筑地点或拌和地点分别随机制取试件。

（2）浇筑一般体积的结构物（如基础、墩台等）时，每一单元结构物应制取2组。

（3）连续浇筑大体积结构时，每80～200m^{3}或每一工作班应制取2组。

（4）上部结构，主要构件长16m以下应制取1组，16～30m制取2组，31～50m制取3组，50m以上者不少于5组。小型构件每批或每工作班至少应制取2组。

（5）每根钻孔桩至少应制取2组；桩长20m以上者不少于3组；桩径大、浇筑时间很长时，不少于4组。如换工作班时，每工作班应制取2组。

（6）构筑物（小桥涵、挡土墙）每座、每处或每工作班制取不少于2组。当原材料和配合比相同、并由同一拌和站拌制时，可几座或几处合并制取2组。

（7）应根据施工需要，另制取几组与结构物同条件养生的试件，作为拆模、吊装、张拉预应力\承受荷载等施工阶段的强度依据。

1.2　水泥混凝土抗压强度的合格标准

（1）试件≥10 组时，应以数理统计方法按下述条件评定：

$$R_n - K_1 S_n \geqslant 0.9R$$

$$R_{min} \geqslant K_2 R$$

式中：n——同批混凝土试件组数；

R_n——同批 n 组试件强度的平均值（MPa）；

S_n——同批 n 组试件强度的标准差（MPa），

R——混凝土设计强度等级（MPa）；

R_{min}——n 组试件中强度最低一组的值（MPa）：

K_1、K_2——合格判定系数，见附表 1.1。

附 1.1　K1、K2 的值

n	10～14	15～24	≥25
K_1	1.70	1.65	1.60
K_2	0.9	0.85	

（2）试件＜10 组时，可用非统计方法按下述条件进行评定：

$$R_n \geqslant 1.15R$$

$$R_{min} \geqslant 0.95R$$

1.3　实测项目中，水泥混凝土抗压强度评为不合格时相应分项工程为不合格。

边坡工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-119-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	边坡工程施工方案		/		
	2	钢材、水泥、砂石及掺合料、外加剂		/		
	3	混凝土强度、砂浆（水泥压力灌浆料）标准强度，工程实体质量检测报告		/		
	4	岩石边坡开挖爆破施工采取的防震害措施		/		
	5	边坡变形监测		/		
一般项目	1	砌体挡土墙工程质量		/		
	2	混凝土（悬臂式、扶壁式、桩板式等）挡土墙		/		
	3	锚杆喷锚及土钉墙支护工程		/		
	4	自然放坡		/		
		坡面防护绿化		/		
		边坡排水		/		
		滑坡防治		/		
	5	实测项目允许偏差		/		
				/		
				/		
施工单位检查结果			专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日			
监理（建设）单位验收结论			专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日			

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．边坡工程施工应根据工程设计的安全等级、边坡环境、工程地质和水文地质、支护结构类型（如砌体、混凝土悬臂式、扶壁式、桩板式、锚杆（索）挡墙；自然放坡、坡面防护绿化、边坡排水、滑坡防治等）和变形控制要求等条件编制施工方案，并按有关规定组织专家进行方案评审。

2．边坡工程施工所用的钢材、水泥、砂石及掺合料、外加剂等原材料应符合设计和规范、规程的要求。

3．边坡工程混凝土强度、砂浆（水泥压力灌浆料）标准强度，工程实体质量检测报告等符合设计和规范要求。

4．岩石边坡开挖爆破施工应采取避免边坡及邻近建（构）筑物震害的工程措施。

5．边坡滑坡区有重要建（构）筑物的一级边坡工程施工时必须对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝和坡顶建（构）筑物进行变形监测。并由有资质的单位出具边坡工程质量检测报告。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察检查和检查相关施工记录。

一般项目

1．砌体挡土墙工程质量应符合《砌体挡土墙工程检验批质量验收记录（鲁 JJ-118.1）》的要求。

2．混凝土（悬臂式、扶壁式、桩板式等）挡土墙工程质量应符合《混凝土（悬臂式、扶臂式）挡土墙工程检验批质量验收记录（鲁 JJ-118.2）》的要求。

3.锚杆喷锚及土钉墙支护工程质量应符合《锚杆喷锚及土钉墙支护工程检验批质量验收记录（鲁 JJ-117）》的要求。

4．自然放坡、坡面防护绿化、边坡排水、滑坡防治等质量要求应符合《建筑边坡工程技术规范》GB 50330、《土方与爆破工程施工及验收规范》GB50201、《建筑施工土石方工程安全技术规范》JGJ 180 等的规定。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察检查和检查相关施工记录。

5．实测项目按照各自标准规定，自制表格格式。

防水混凝土检验批质量验收记录

鲁 JJ-120-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	原材料、配合比坍落度	第 4.1.14 条	/		
	2	抗压强度、抗渗性能	第 4.1.15 条	/		
	3	施工缝、变形缝、后浇带、穿墙管、埋设件等设置和构造	第 4.1.16 条	/		
一般项目	1	表面质量	第 4.1.17 条	/		
	2	裂缝宽度（mm）	≤0.2，并不得贯通	/		
	3	防水混凝土结构厚度≥250mm 迎水面钢筋保护层≥50mm	+8mm，-5mm ±5mm	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．防水混凝土的原材料、配合比及坍落度必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告、计量措施和材料进场检验报告。

2．防水混凝土的抗压强度和抗渗性能必须符合设计要求。

检验方法：检查混凝土抗压强度、抗渗性能检验报告。

3．防水混凝土结构的变形缝、施工缝、后浇带、穿墙管、埋设件等设置和构造必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

一般项目

1．防水混凝土结构表面应坚实、平整，不得有露筋、蜂窝等缺陷；埋设件位置应准确。

检验方法：观察检查。

2．防水混凝土结构表面的裂缝宽度不应大于 0.2mm，且不得贯通。

检验方法：用刻度放大镜检查。

3．防水混凝土结构厚度不应小于 250mm，其允许偏差应为+8mm、-5mm；主体结构迎水面钢筋保护层厚度不应小于 50mm，其允许偏差为±5mm。

检验方法：尺量检查和检查隐蔽工程验收记录。

水泥砂浆防水层检验批质量验收记录

鲁 JJ-121-

单位(子单位)工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	原材料及配合比		第 4.2.7 条	/		
	2	粘结强度及抗渗性能		第 4.2.8 条	/		
	3	砂浆与基层的粘结质量		第 4.2.9 条	/		
一般项目	1	表面质量		第 4.2.10 条	/		
	2	留槎、接槎		第 4.2.11 条	/		
	3	防水层厚度	平均厚度	符合设计要求	/		
			最小厚度	≥85%	/		
	4	防水层表面平整度（mm）		5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．防水砂浆的原材料及配合比必须符合设计规定。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告、计量措施和材料进场检验报告。

2．防水砂浆的粘结强度和抗渗性能必须符合设计规定。

检验方法：检查砂浆粘结强度、抗渗性能检测报告。

3．水泥砂浆防水层与基层之间应结合牢固，无空鼓现象。

检验方法：观察和用小锤轻击检查。

一般项目

1．水泥砂浆防水层表面应密实、平整，不得有裂纹、起砂、麻面等缺陷。

检验方法：观察检查。

2．水泥砂浆防水层施工缝留槎位置应正确，接槎应按层次顺序操作，层层搭接紧密。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．水泥砂浆防水层的平均厚度应符合设计要求，最小厚度不得小于设计值的85%。

检验方法：用针测法检查。

4．水泥砂浆防水层表面平整度的允许偏差应为5mm。

检查方法：用2m靠尺和楔形塞尺检查。

卷材防水层检验批质量验收记录

鲁 JJ-122-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011</td></tr>
<tr><td rowspan="8">主控项目
一般项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td>设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="3">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">卷材及配套材料质量</td><td>第 4.3.15 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">转角处、变形缝、施工缝、穿墙管等部位做法</td><td>第 4.3.16 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">卷材搭接缝</td><td>第 4.3.17 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">外防外贴法立面卷材搭接宽度（mm）</td><td>高聚物改性沥青类</td><td>150</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>合成高分子类</td><td>100</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">保护层</td><td>第 4.3.19 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">卷材搭接宽度允许偏差（mm）</td><td>-10</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位
检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．卷材防水层所用卷材及其配套材料必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告和材料进场检验报告。

2．卷材防水层在转角处、变形缝、施工缝、穿墙管等部位做法必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

一般项目

1．卷材防水层的搭接缝应粘贴或焊接牢固，密封严密，不得有扭曲、皱折、翘边和起泡等缺陷。

检验方法：观察检查。

2．采用外防外贴法铺贴卷材防水层时，立面卷材接槎的搭接宽度，高聚物改性沥青类卷材应为150mm，合成高分子类卷材应为100mm，且上层卷材应盖过下层卷材。

检验方法：观察和尺量检查。

3．侧墙卷材防水层的保护层与防水层应结合紧密、保护层厚度应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

4．卷材搭接宽度的允许偏差应为-10mm。

检验方法：观察和尺量检查。

涂料防水层检验批质量验收记录

鲁 JJ-123-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	涂料质量及配合比	第 4.4.7 条	/		
	2	涂料防水层厚度	平均厚度符合设计要求，最小厚度不小于设计厚度的 90%	/		
	3	转角处、变形缝、施工缝、穿墙管等部位做法	第 4.4.9 条	/		
一般项目	1	基层质量	第 4.4.10 条	/		
	2	夹铺胎体增强材料质量	第 4.4.11 条	/		
	3	保护层与防水层粘结及保护层厚度	第 4.4.12 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．涂料防水层所用的材料及配合比必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告、计量措施和材料进场检验报告。

2．涂料防水层的平均厚度应符合设计要求，最小厚度不得低于设计厚度的90%。

检验方法：用针测法检查。

3．涂料防水层在转角处、变形缝、施工缝、穿墙管等部位做法必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

一般项目

1．涂料防水层应与基层粘结牢固、涂刷均匀，不得流淌、鼓泡、露槎。

检验方法：观察检查。

2．涂层间夹铺胎体增强材料时，应使防水涂料浸透胎体覆盖完全，不得有胎体外露现象。

检验方法：观察检查。

3．侧墙涂料防水层的保护层与防水层应结合紧密，保护层厚度应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

塑料防水板防水层检验批质量验收记录

鲁 JJ-124-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	塑料板及配套材料质量	第 4.5.8 条	/		
	2	搭接缝焊接焊缝有效宽度（mm）	第 4.5.9 条	/		
			≥10	/		
一般项目	1	无钉孔铺设及固定点间距	第 4.5.10 条	/		
	2	塑料板与暗钉圈焊接	第 4.5.11 条	/		
	3	塑料板铺设	第 4.5.12 条	/		
	4	搭接宽度允许偏差（mm）	-10	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．塑料防水板及其配套材料必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告和材料进场检验报告。

2．塑料防水板的搭接缝必须采用双缝热熔焊接，每条焊缝的有效宽度不应小于10mm。

检验方法：双焊缝间空腔内充气检查和尺量检查。

一般项目

1．塑料防水板应采用无钉孔铺设，其固定点的间距应符合《地下防水工程质量验收规范》GB 50208 第4.5.6条的规定。

检验方法：观察和尺量检查。

2．塑料防水板与暗钉圈应焊接牢靠，不得漏焊、假焊和焊穿。

检验方法：观察检查。

3．塑料防水板的铺设应平顺，不得有下垂、绷紧和破损现象。

检验方法：观察检查。

4．塑料防水板搭接宽度的允许偏差为-10mm。

检验方法：尺量检查。

金属板防水层检验批质量验收记录

鲁 JJ-125-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	金属板及焊接材料质量	第 4.6.6 条	/		
	2	焊工职业资格	第 4.6.7 条	/		
一般项目	1	金属板表面质量	第 4.6.8 条	/		
	2	焊缝质量	第 4.6.9 条	/		
	3	焊波均匀，焊渣、飞溅物清除及保护涂层质量	第 4.6.10 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．板和焊接材料必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告和材料进场检验报告。

2．焊工应持有有效的执业资格证书。

检验方法：检查焊工执业资格证书和考核日期。

一般项目

1．金属板表面不得有明显凹面和损伤。

检验方法：观察检查。

2．焊缝不得有裂纹、未熔合、夹渣、焊瘤、咬边、烧穿、弧坑、针状气孔等缺陷。

检验方法：观察检查和使用放大镜、焊缝量规及钢尺检查，必要时采用渗透或磁粉探伤检查。

3．焊缝的焊波应均匀，焊渣和飞溅物应清除干净；保护涂层不得有漏涂、脱皮和反锈现象。

检验方法：观察检查。

膨润土防水材料防水层检验批质量验收记录

鲁 JJ-126-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	膨润土防水材料质量	第 4.7.11 条	/		
	2	转角处、变形缝、施工缝、后浇带、穿墙管等部位做法	第 4.7.12 条	/		
一般项目	1	织布面或膨润土面朝向	第 4.7.13 条	/		
	2	铺设质量	第 4.7.14 条	/		
	3	搭接和收口质量	第 4.7.15 条	/		
	4	搭接宽度允许偏差（mm）	-10	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．膨润土防水材料必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告、计量措施和材料进场检验报告。

2．膨润土防水材料防水层在转角处和变形缝、施工缝、后浇带、穿墙管等部位做法必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

一般项目

1．膨润土防水毯的织布面或防水板的膨润土面，应朝向工程主体结构的迎水面。

检验方法：观察检查。

2．立面或斜面铺设的膨润土防水材料应上层压住下层，防水层与基层、防水层与防水层之间应密贴，并应平整无折皱。

检验方法：观察检查。

3．膨润土防水材料的搭接和收口部位应符合《地下防水工程质量验收规范》GB 50208 第 4.7.5 条、第 4.7.6 条、第 4.7.7 条的规定。

检验方法：观察检查。

4．膨润土防水材料搭接宽度的允许偏差应为-10mm。

检验方法：观察和尺量检查。

施工缝防水构造检验批质量验收记录

鲁 JJ-127-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	施工缝所用防水材料质量	第 5.1.1 条	/		
	2	施工缝防水构造做法	第 5.1.2 条	/		
一般项目	1	施工缝留设位置	第 5.1.3 条	/		
	2	继续浇筑前原混凝土强度	第 5.1.4 条	/		
	3	水平施工缝继续浇筑前处理	第 5.1.5 条	/		
	4	垂直施工缝继续浇筑前处理	第 5.1.6 条	/		
	5	中埋、外贴式止水带构造施工质量	第 5.1.7 条	/		
	6	遇水膨胀止水条构造施工质量	第 5.1.8 条	/		
	7	遇水膨胀止水胶构造施工质量	第 5.1.9 条	/		
	8	预埋注浆管构造施工质量	第 5.1.10 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．施工缝用止水带、遇水膨胀止水条或止水胶、水泥基渗透结晶型防水涂料和预埋注浆管必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告和材料进场检验报告。

2．施工缝防水构造必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

一般项目

1．墙体水平施工缝应留设在高出底板表面不小于 300mm 的墙体上。拱、板与墙结合的水平施工缝，宜留在拱、板和墙交接处以下 150mm～300mm 处；垂直施工缝应避开地下水和裂隙水较多的地段，并宜与变形缝相结合。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

2．在施工缝处继续浇筑混凝土时，已浇筑的混凝土抗压强度不应小于 1.2MPa。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．水平施工缝浇筑混凝土前，应将其表面浮浆和杂物清除，然后铺设净浆、涂刷混凝土界面处理剂或水泥基渗透结晶型防水涂料，再铺 30mm～50mm 厚的 1:1 水泥砂浆，并及时浇筑混凝土。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

4．垂直施工缝浇筑混凝土前，应将其表面清理干净，再涂刷混凝土界面处理剂或水泥基渗透结晶型防水涂料，并及时浇筑混凝土。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

5．中埋式止水带及外贴式止水带埋设位置应准确，固定应牢靠。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

6．遇水膨胀止水带应具有缓膨胀性能；止水条与施工缝基面应密贴，中间不得有空鼓、脱离等现象；止水条应牢固地安装在缝表面或预埋凹槽内；止水条采用搭接连接时，搭接宽度不得小于 30mm。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

7．遇水膨胀止水胶应采用专用注胶器挤出粘结在施工缝表面，并做到连续、均匀、饱满、无气泡和孔洞，挤出宽度及厚度应符合设计要求；止水胶挤出成型后，固化期内应采取临时保护措施；止水胶固化前不得浇筑混凝土。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

8．预埋式注浆管应设置在施工缝断面中部，注浆管与施工缝基面应密贴并固定牢靠，固定间距宜为 200mm～300mm；注浆导管与注浆管的连接应牢固、严密，导管埋入混凝土内的部分应与结构钢筋绑扎牢固，导管的末端应临时封堵严密。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

变形缝防水构造检验批质量验收记录

鲁 JJ-128-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	变形缝所用防水材料质量	第 5.2.1 条	/		
	2	变形缝防水构造做法	第 5.2.2 条	/		
	3	中埋式止水带设置	第 5.2.3 条	/		
一般项目	1	中埋式止水带接缝	第 5.2.4 条	/		
	2	中埋式止水带转弯处及板内止水带设置	第 5.2.5 条	/		
	3	外贴式止水带设置	第 5.2.6 条	/		
	4	可卸式止水带设置	第 5.2.7 条	/		
	5	嵌填密封材料施工质量	第 5.2.8 条	/		
	6	隔离层和加强层	第 5.2.9 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．变形缝用止水带、填缝材料和密封材料必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告和材料进场检验报告。

2．变形缝防水构造必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．中埋式止水带埋设位置应准确，其中间空心圆环与变形缝的中心线应重合。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

一般项目

1．中埋式止水带的接缝装置，不得设在结构转角处；接头宜采用热压焊接，接缝应平整、牢固，不得有裂口和脱胶现象。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

2．中埋式止水带在转角处应做成圆弧形；顶板、底板内止水带应安装成盆状，并宜采用专用钢筋套或扁钢固定。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．外贴式止水带在变形缝与施工缝相交部位宜采用十字配件；外贴式止水带在变形缝转角部位宜采用直角配件。止水带埋设位置应准确，固定应牢靠，并与固定止水带的基层密贴，不得出现空鼓、翘边等现象。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

4．安设于结构内侧的可卸式止水带所需配件应一次配齐，转角处应做成45°坡角，并增加紧固件的数量。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

5．嵌填密封材料的缝内两侧基面应平整、洁净、干燥，并应涂刷基层处理剂；嵌缝底部应设置背衬材料；密封材料嵌填应严密、连续、饱满，粘结牢固。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

6．变形缝处表面粘贴卷材或涂刷涂料前，应在缝上设置隔离层和加强层。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

后浇带防水构造检验批质量验收记录

鲁 JJ-129-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	后浇带所用防水材料质量	第 5.3.1 条	/		
	2	补偿收缩混凝土的原材料及配合比	第 5.3.2 条	/		
	3	后浇带防水构造做法	第 5.3.3 条	/		
	4	补偿收缩混凝土抗压强度抗渗性能和限制膨胀率	第 5.3.4 条	/		
一般项目	1	后浇带部位和外贴止水带保护	第 5.3.5 条	/		
	2	后浇带两侧接缝处理及后浇筑时间	第 5.3.6 条	/		
	3	后浇带处防水施工质量	第 5.3.7 条	/		
	4	后浇混凝土施工质量	第 5.3.8 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．后浇带用遇水膨胀止水条或止水胶、预埋注浆管、外贴式止水带必须符合设计要求。

检查产品合格证、产品性能检测报告和材料进场检验报告。

2．补偿收缩混凝土的原材料及配合比必须符合设计要求。

检查产品合格证、产品性能检测报告、计量措施和材料进场检验报告。

3．后浇带防水构造必须符合设计要求。

观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

4．采用掺膨胀剂的补偿收缩混凝土其抗压强度、抗渗性能和限制膨胀率必须符合设计要求。

检查混凝土抗压强度、抗渗性能和水中养护 14d 后的限制膨胀率检测报告。

一般项目

1．补偿收缩混凝土浇筑前，后浇带部位和外贴式止水带应采取保护措施。

观察检查。

2．后浇带两侧的接缝表面应先清理干净，再涂刷混凝土界面处理剂或水泥基渗透结晶型防水涂料；后浇混凝土的浇筑时间应符合设计要求。

观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．遇水膨胀止水条的施工应符合第 5.1.8 条的规定；遇水膨胀止水胶的施工应符合第 5.1.9 条的规定；预埋注浆管的施工应符合第 5.1.10 条的规定；外贴式止水带的施工应符合第 5.2.6 条的规定。

观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

4．后浇带混凝土应一次浇筑，不得留施工缝；混凝土浇筑后应及时养护，养护时间不得少于 28d。

观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

穿墙管防水构造检验批质量验收记录

鲁 JJ-130-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	穿墙管所用防水材料质量	第 5.4.1 条	/		
	2	穿墙管防水构造做法	第 5.4.2 条	/		
一般项目	1	固定式穿墙管设置	第 5.4.3 条	/		
	2	套管式穿墙管设置	第 5.4.4 条	/		
	3	穿墙盒设置	第 5.4.5 条	/		
	4	加强层设置	第 5.4.6 条	/		
	5	密封材料嵌填	第 5.4.7 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．穿墙管用遇水膨胀止水条和密封材料必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告和材料进场检验报告。

2．穿墙管防水构造必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

一般项目

1．固定式穿墙管应加焊止水环或环绕遇水膨胀止水圈，并作好防腐处理；穿墙管应在主体结构迎水面预留凹槽，槽内应用密封材料嵌填密实。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

2．套管式穿墙管的套管与止水环及翼环应连续满焊，并作好防腐处理；套管内表面应清理干净，穿墙管与套管之间应用密封材料和橡胶密封圈进行密封处理，并采用法兰盘及螺栓进行固定。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．穿墙盒的封口钢板与混凝土结构墙上预埋的角钢应焊平，并从钢板上的预留浇注孔注入改性沥青密封材料或细石混凝土，封填后将浇注孔口用钢板焊接封闭。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

4．当主体结构迎水面有柔性防水层时，防水层与穿墙管连接处应增设加强层。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

5．密封材料嵌填应密实、连续、饱满，粘结牢固。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

埋设件防水构造检验批质量验收记录

鲁 JJ-131-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	埋设件所用密封材料质量	第 5.5.1 条	/		
	2	埋设件防水构造做法	第 5.5.2 条	/		
一般项目	1	埋设件设置及防腐	第 5.5.3 条	/		
	2	埋设件端部、底部防水措施	第 5.5.4 条	/		
	3	迎水面埋设件凹槽	第 5.5.5 条	/		
	4	固定模版用螺栓防水做法	第 5.5.6 条	/		
	5	防水层连续性	第 5.5.7 条	/		
	6	密封材料嵌填	第 5.5.8 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．埋设件用密封材料必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告和材料进场检验报告。

2．埋设件防水构造必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

一般项目

1．埋设件应位置准确，固定牢靠；埋设件应进行防腐处理。

检验方法：观察、尺量和手扳检查。

2．埋设件端部或预留孔、槽底部的混凝土厚度不得少于250mm；当混凝土厚度小于250mm时，应局部加厚或采取其他防水措施。

检验方法：尺量检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．结构迎水面的埋设件周围应预留凹槽，凹槽内应用密封材料嵌填密实。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

4．用于固定模板的螺栓必须穿过混凝土结构时，可采用工具式螺栓或螺栓加堵头，螺栓上应加焊止水环。拆模后留下的凹槽应用密封材料封堵密实，并用聚合物水泥砂浆抹平。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

5．预留孔、槽内的防水层应与主体防水层保持连续。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

6．密封材料嵌填应密实、连续、饱满，粘结牢固。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

预留通道接头防水构造检验批质量验收记录

鲁 JJ-132-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	预留通道接头所用防水材料质量		第 5.6.1 条	/		
	2	预留通道接头防水构造做法		第 5.6.2 条	/		
	3	中埋式止水带埋设		第 5.6.3 条	/		
一般项目	1	保护及防锈		第 5.6.4 条	/		
	2	预留通道接头防水施工质量	遇水膨胀止水条	第 5.1.8 条	/		
			遇水膨胀止水胶	第 5.1.9 条	/		
			预埋注浆管	第 5.1.10 条	/		
	3	密封材料嵌填		第 5.6.6 条	/		
	4	固定螺栓防水处理		第 5.6.7 条	/		
	5	外部保护墙		第 5.6.8 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．预留通道接头用中埋式止水带、遇水膨胀止水条或止水胶、预埋注浆管、密封材料和可卸式止水带必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告和材料进场检验报告。

2．预留通道接头防水构造必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．中埋式止水带埋设位置应准确，其中间空心圆环与变形缝的中心线应重合。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

一般项目

1．预留通道先浇筑混凝土结构、中埋式止水带和预埋件应及时保护，预埋件应进行防锈处理。

检验方法：观察检查。

2．遇水膨胀止水条的施工应符合第 5.1.8 条的规定；遇水膨胀止水胶的施工应符合第 5.1.9 条的规定；预埋注浆管的施工应符合第 5.1.10 条的规定。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．密封材料嵌填应密实、连续、饱满，粘结牢固。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

4．用膨胀螺栓固定可卸式止水带时，止水带与紧固件压块以及止水带与基面之间应结合紧密。采用金属膨胀螺栓时，应选用不锈钢材料或进行防腐除锈处理。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

5．预留通道接头外部应设保护墙。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

桩头防水构造检验批质量验收记录

鲁 JJ-133-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	桩头所用防水材料质量	第 5.7.1 条	/		
	2	桩头防水构造做法	第 5.7.2 条	/		
	3	桩头混凝土质量	第 5.7.3 条	/		
一般项目	1	水泥基防水涂料涂刷	第 5.7.4 条	/		
	2	底板防水层与桩头的衔接	第 5.7.5 条	/		
	3	桩头受力钢筋根部防水	第 5.7.6 条	/		
	4	止水条、止水胶施工质量	第 5.7.7 条	/		
	5	密封材料嵌填	第 5.7.8 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．桩头用聚合物水泥防水砂浆、水泥基渗透结晶型防水涂料、遇水膨胀止水条或止水胶和密封材料必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告和材料进场检验报告。

2．桩头防水构造必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．桩头混凝土应密实，如发现渗漏水应及时采取封堵措施。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

一般项目

1．桩头顶面和侧面裸露处应涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料，并延伸至结构底板垫层150mm处；桩头周围300mm范围内应抹聚合物水泥防水砂浆过渡层。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

2．结构底板防水层应做在聚合物水泥防水砂浆过渡层上并延伸至桩头侧壁，其与桩头侧壁接缝处应采用密封材料嵌填

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．桩头的受力钢筋根部应采用遇水膨胀止水条或止水胶，并应采取保护措施。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

4．遇水膨胀止水条的施工应符合第5.1.8条的规定；遇水膨胀止水胶的施工应符合第5.1.9条的规定。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

5．密封材料嵌填应密实、连续、饱满，粘结牢固。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

孔口防水构造检验批质量验收记录

鲁 JJ-134-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	孔口所用防水材料质量	第 5.8.1 条	/		
	2	孔口防水构造做法	第 5.8.2 条	/		
一般项目	1	人员出入口高出地面（mm）	≥500	/		
		汽车出入口设置	第 5.8.3 条	/		
	2	最高地下水位以上，窗井及窗台防水处理	第 5.8.4 条	/		
	3	最高地下水位以下，窗井及窗台防水处理	第 5.8.5 条	/		
	4	窗井内、外做法	第 5.8.6 条	/		
	5	密封材料嵌填	第 5.8.7 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．孔口用防水卷材、防水涂料和密封材料必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告和材料进场检验报告。

2．孔口防水构造必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

一般项目

1．人员出入口应高出地面不应小于 500mm；汽车出入口设置明沟排水时，其高出地面 150mm，并应采取防雨措施。

检验方法：观察和尺量检查。

2．窗井的底部在最高地下水位以上时，窗井的墙体和底板应作防水处理，并宜与主体结构断开。窗井下部的墙体和底板应做防水层。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．窗井或窗井的一部分在最高地下水位以下时，窗井应与主体结构连成整体，其防水层也应连成整体，并应在窗井内设置集水井。窗台下部的墙体和底板应做防水层。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

4．窗井内的底板应低于窗下缘 300mm。窗井墙高出室外地面不得小于 500mm；窗井外地面应做散水，散水与墙面间应采用密封材料嵌填。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

5．密封材料嵌填应密实、连续、饱满，粘结牢固。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

坑、池防水构造检验批质量验收记录

鲁 JJ-135-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	防水混凝土原材料、配合比及坍落度	第 5.9.1 条	/		
	2	坑、池防水构造做法	第 5.9.2 条	/		
	3	蓄水试验	第 5.9.3 条	/		
一般项目	1	防水混凝土整体浇注及表面质量	第 5.9.4 条	/		
	2	底板混凝土厚度（mm）	≥250	/		
		局部加厚措施及防水层的连续	第 5.9.5 条	/		
	3	遮盖及防护	第 5.9.6 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．坑、池防水混凝土的原材料、配合比及坍落度必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告、计量措施和材料进场检验报告。

2．坑、池防水构造必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．坑、池、储水库内部防水层完成后，应进行蓄水试验。

检验方法：观察检查和检查蓄水试验记录。

一般项目

1．坑、池、储水库宜采用防水混凝土整体浇筑，混凝土表面应坚实、平整，不得有露筋、蜂窝和裂缝等缺陷。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

2．坑、池底板的混凝土厚度不应少于250mm；当底板的厚度小于250mm时，应采取局部加厚措施，并应使防水层保持连续。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．坑、池施工完后，应及时遮盖和防止杂物堵塞。

检验方法：观察检查。

地下连续墙检验批质量验收记录

鲁 JJ-136-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011</td></tr>
<tr><td rowspan="7">主控项目
一般项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td>设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">防水混凝土原材料、配合比及坍落度</td><td>第 6.2.8 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">防水混凝土抗压强度、抗渗性能</td><td>第 6.2.9 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">渗漏水量</td><td>第 6.2.10 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">槽段接缝构造</td><td>第 6.2.11 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">墙面质量</td><td>第 6.2.12 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">表面平整度允许偏差（mm）</td><td>临时支护墙体</td><td>50</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>单一或复合墙体</td><td>30</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．防水混凝土的原材料、配合比以及坍落度必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告、计量措施和材料进场检验报告。

2．防水混凝土的抗压强度和抗渗性能必须符合设计要求。

检验方法：检查混凝土抗压强度、抗渗性能检验报告。

3．地下连续墙的渗漏水量必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查渗漏水检测记录。

一般项目

1．地下连续墙的槽段接缝构造应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

2．地下连续墙墙面不得有露筋、露石和夹泥现象。

检验方法：观察检查。

3．地下连续墙墙体表面平整度，临时支护墙体允许偏差应为50mm，单一或复合墙体允许偏差应为30mm。

检验方法：尺量检查。

锚喷支护检验批质量验收记录

鲁 JJ-137-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	混凝土原材料、配合比及钢筋网、锚杆、钢拱架质量	第 6.1.9 条	/		
	2	喷射混凝土抗压强度、抗渗性能、锚杆抗拔力	第 6.1.10 条	/		
	3	渗漏水量	第 6.1.11 条	/		
一般项目	1	喷层与围岩、喷层间粘结	第 6.1.12 条	/		
	2	喷层厚度	第 6.1.13 条	/		
	3	表面质量	第 6.1.14 条	/		
	4	表面平整度 D/L	≤1/6	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．喷射混凝土所用原材料、混合料配合比以及钢筋网、锚杆、钢拱架等必须符合设计要求。

检查产品合格证、产品性能检测报告、计量措施和材料进场检验报告。

2．喷射混凝土抗压强度、抗渗性能和锚杆抗拔力必须符合设计要求。

检查混凝土抗压强度、抗渗性能检验报告和锚杆抗拔力检验报告。

3．锚杆支护的渗漏水量必须符合设计要求。

观察检查和检查渗漏水检测记录。

一般项目

1．喷层与围岩以及喷层之间应粘结紧密，不得有空鼓现象。

检验方法：小锤轻击检查。

2．喷层厚度有 60%以上检查点不应小于设计厚度，最小厚度不得小于设计厚度的 50%，且平均厚度不得小于设计厚度，针探法或凿孔法检查。

3．喷射混凝土应密实、平整，无裂缝、脱落、漏喷、露筋。

检验方法：观察检查。

4．喷射混凝土表面平整度 D/L 不得大于 1/6。

检验方法：尺量检查。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

盾构隧道检验批质量验收记录

鲁 JJ-138-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	衬砌防水材料质量	第 6.3.11 条	/		
	2	管片抗压强度、抗渗性能	第 6.3.12 条	/		
	3	衬砌渗漏水量	第 6.3.13 条	/		
一般项目	1	密封垫及沟槽断面尺寸	第 6.3.14 条	/		
	2	密封垫设置	第 6.3.15 条	/		
	3	管片嵌缝槽构造	第 6.3.16 条	/		
	4	嵌缝材料嵌填	第 6.3.17 条	/		
	5	管片环向、螺栓设置及铁件防腐	第 6.3.18 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．盾构隧道衬砌所用防水材料必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告、计量措施和材料进场检验报告。

2．钢筋混凝土管片的抗压强度和抗渗性能必须符合设计要求。

检验方法：检查混凝土抗压强度、抗渗性能检验报告和管片单块检漏测试报告。

3．盾构隧道衬砌的渗漏水量必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查渗漏水检测记录。

一般项目

1．管片接缝密封垫及其沟槽的断面尺寸应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

2．密封垫在沟槽内应套箍和粘结牢固，不得歪斜、扭曲。

检验方法：观察检查。

3．管片嵌缝槽的深度比及断面构造形式、尺寸应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

4．嵌缝材料嵌填应密实、连续、饱满、表面平整、密贴牢固。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

5．管片的环向及纵向螺栓应全部穿进并拧紧；衬砌内表面的外露铁件防腐处理应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

沉井检验批质量验收记录

鲁 JJ-139-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	沉井混凝土原材料、配合比及坍落度	第 6.4.7 条	/		
	2	混凝土抗压、抗渗	第 6.4.8 条	/		
	3	沉井渗漏水量	第 6.4.9 条	/		
一般项目	1	干封底和水下封底施工	第 6.4.10 条	/		
	2	底板与井壁接缝处防水	第 6.4.11 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．沉井混凝土的原材料、配合比以及坍落度必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告、计量措施和材料进场检验报告。

2．沉井混凝土的抗压强度和抗渗性能必须符合设计要求。

检验方法：检查混凝土抗压强度、抗渗性能检验报告。

3．沉井的渗漏水量必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查渗漏水检测记录。

一般项目

1．沉井干封底和水下封底的施工应符合第 6.4.3 条和第 6.4.4 条的规定。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

2．沉井底板与井壁接缝处的防水处理应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

逆筑结构检验批质量验收记录

鲁 JJ-140-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011</td></tr>
<tr><td rowspan="6">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td>设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">补偿收缩混凝土原材料、配合比及坍落度</td><td>第 6.5.8 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">内衬墙接缝用止水条、止水胶和预埋注浆管质量</td><td>第 6.5.9 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">逆筑结构的渗漏水量</td><td>第 6.5.10 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">一般项目</td><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">逆筑结构施工质量</td><td>连续墙为主体结构逆筑法</td><td>第 6.5.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>复合式衬砌逆筑法</td><td>第 6.5.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">止水条、止水胶和预埋注浆管施工质量</td><td>第 6.5.12 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位
检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．补偿收缩混凝土的原材料、配合比以及坍落度必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告、计量措施和材料进场检验报告。

2．内衬墙接缝用遇水膨胀止水条或止水胶和预埋注浆管必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告和材料进场检验报告。

3．逆筑结构的渗漏水量必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查渗漏水检测记录。

一般项目

1．逆筑结构的施工应符合《地下防水工程质量验收规范》GB 50208 第 6.5.2 条和第 6.5.3 条的规定。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

2．遇水膨胀止水条的施工应符合第 5.1.8 条的规定；遇水膨胀止水胶的施工应符合第 5.1.9 条的规定；预埋注浆管的施工应符合第 5.1.10 条的规定。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

渗排水、盲沟排水检验批质量验收记录

鲁 JJ-141-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	反滤层质量	第 7.1.7 条	/		
	2	集水管埋深及坡度	第 7.1.8 条	/		
一般项目	1	渗排水构造	第 7.1.9 条	/		
	2	渗排水层铺设	第 7.1.10 条	/		
	3	盲沟排水沟构造	第 7.1.11 条	/		
	4	集水管接口	第 7.1.12 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．盲沟反滤层的层次和粒径组成必须符合设计要求。

检验方法：检查砂、石试验报告和隐蔽工程验收记录。

2．集水管的埋置深度及坡度必须符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

一般项目

1．渗排水构造应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

2．渗排水层的铺设应分层、铺平、拍实。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．盲沟排水构造应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

4．集水管采用平接式或承插式接口应连接牢固，不得扭曲变形和错位。

检验方法：观察检查。

隧道、坑道排水检验批质量验收记录

鲁 JJ-142-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	反滤层层次和粒径组成	第 7.2.10 条	/		
	2	混凝土管、塑料管或透水管质量	第 7.2.11 条	/		
	3	排水系统通畅	第 7.2.12 条	/		
一般项目	1	盲沟盲管及横向导水管管径、间距、坡度	第 7.2.13 条	/		
	2	明沟及外排水沟断面尺寸及坡度	第 7.2.14 条	/		
	3	盲管施工质量	第 7.2.15 条	/		
	4	贴壁式、复合式衬砌盲沟隔浆层	第 7.2.16 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．盲沟反滤层的层次和粒径必须符合设计要求。

检验方法：检查砂、石试验报告。

2．无砂混凝土管、硬质塑料管或软式透水管必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证和产品性能检测报告。

3．隧道、坑道排水系统必须畅通。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．盲沟、盲管及横向导水管的管径、间距、坡度均应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

2．隧道或坑道内排水明沟及离壁式衬砌外排水沟，其断面尺寸及坡度应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

3．盲管应与岩壁或初期支护密贴，并应固定牢固；环向、纵向盲管接头宜与盲管相配套。

检验方法：观察检查。

4．贴壁式、复合式衬壁的盲沟与混凝土衬砌接触部位应做隔浆层。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

塑料排水板排水检验批质量验收记录

鲁 JJ-143-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	塑料排水板和土工布质量	第 7.3.8 条	/		
	2	排水层与排水系统的连通和通畅	第 7.3.9 条	/		
一般项目	1	塑料排水板排水构造	第 7.3.10 条	/		
	2	排水板搭接宽度	≥100mm	/		
		排水板搭接方法	第 7.3.11 条	/		
	3	土工布搭接宽度	≥200mm	/		
		土工布铺设质量及搭接方法	第 7.3.12 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．塑料排水板和土工布必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证和产品性能检测报告。

2．塑料排水板排水层必须与排水系统连通，不得有堵塞现象。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．塑料排水板排水层构造做法应符合《地下防水工程质量验收规范》GB 50208 第 7.3.3 条的规定。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

2．塑料排水板的搭接宽度和搭接方法应符合《地下防水工程质量验收规范》GB 50208 第 7.3.4 条的规定。

检验方法：观察和尺量检查。

3．土工布铺设应平整、无折皱；土工布的搭接宽度和搭接方法应符合《地下防水工程质量验收规范》GB 50208 第 7.3.6 规定。

检验方法：观察和尺量检查。

预注浆、后注浆检验批质量验收记录

鲁 JJ-144-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	原材料及配合比	第 8.1.7 条	/		
	2	注浆效果	第 8.1.8 条	/		
一般项目	1	注浆孔数量、间距、孔深、角度	第 8.1.9 条	/		
	2	压力和进浆量控制	第 8.1.10 条	/		
	3	注浆范围	第 8.1.11 条	/		
	4	注浆沉降不得超过 30mm 地面隆起不得超过 20mm	第 8.1.12 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．配制浆液的原材料及配合比必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告、计量措施和材料进场检验报告。

2．预注浆和后注浆的注浆效果必须符合设计要求。

检验方法：采用钻孔取芯法检查；必要时采取压水或抽水试验方法检查。

一般项目

1．注浆孔的数量、布置间距、钻孔深度及角度应符合设计要求。

检验方法：尺量检查和检查隐蔽工程验收记录。

2．注浆各阶段的控制压力和注浆量应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．注浆时浆液不得溢出地面和超出有效注浆范围。

检验方法：观察检查。

4．注浆对地面产生的沉降量不得超过 30mm，地面的隆起不得超过 20mm。

检验方法：用水准仪测量。

结构裂缝注浆检验批质量验收记录

鲁 JJ-145-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	注浆材料及配合比	第 8.2.6 条	/		
	2	注浆效果	第 8.2.7 条	/		
一般项目	1	注浆孔数量、间距、孔深及角度	第 8.2.8 条	/		
	2	注浆压力和注浆量	第 8.2.9 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．注浆材料及配合比必须符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证、产品性能检测报告、计量措施和材料进场检验报告。

2．结构裂缝注浆的注浆效果必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和压水或压气检查，必要时钻取芯样采取劈裂抗拉强度试验方法检查。

一般项目

1．注浆孔的数量、布置间距、钻孔深度及角度应符合设计要求。

检验方法：尺量检查和检查隐蔽工程验收记录。

2．注浆各阶段的控制压力和注浆量应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

模板安装检验批质量验收记录

鲁 JJ-146-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	模板及支架用材料		第 4.2.1 条	/		
	2	模板及支架安装质量		第 4.2.2 条	/		
	3	后浇带处模板及支架设置		第 4.2.3 条	/		
	4	支架竖杆或竖向模板安装		第 4.2.4 条	/		
一般项目	1	模板安装		第 4.2.5 条	/		
	2	隔离剂的品种与涂刷		第 4.2.6 条	/		
	3	模板的起拱		第 4.2.7 条	/		
	4	多层连续支模		第 4.2.8 条	/		
	5	预埋件和预留孔洞留置与防渗措施		第 4.2.9 条	/		
		预埋件、预留孔洞允许偏差（mm）	预埋板中心线位置	3	/		
			预埋管、预留孔中心线位置	3	/		
			插筋 中心线位置	5	/		
			插筋 外露长度	+10，0	/		
			预埋螺栓 中心线位置	2	/		
			预埋螺栓 外露长度	+10，0	/		
			预留洞 中心线位置	10	/		
			预留洞 尺寸	+10，0	/		
	6	现浇结构模板安装（mm）	轴线位置	5	/		
			底模上表面标高	±5	/		
			模板内部尺寸 基础	±10	/		
			模板内部尺寸 柱、墙、梁	±5	/		
			模板内部尺寸 楼梯相邻踏步高差	5	/		
			墙、柱垂直度 层高≤6m	8	/		
			墙、柱垂直度 层高＞6m	10	/		
			相邻模板表面高差	2	/		
			表面平整度	5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

预制构件模板安装检验批质量验收记录

鲁 JJ-147-

单位（子单位）工程名称			分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位			项目负责人		检验批容量	
分包单位			分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据				验收依据	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015	

		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	模板及支架用材料			第 4.2.1 条	/		
	2	模板及支架安装质量			第 4.2.2 条	/		
	3	后浇带处模板及支架设置			第 4.2.3 条	/		
	4	支架竖杆或竖向模板安装			第 4.2.4 条	/		
一般项目	1	模板安装			第 4.2.5 条	/		
	2	隔离剂的品种与涂刷			第 4.2.6 条	/		
	3	模板的起拱			第 4.2.7 条	/		
	4	多层连续支模			第 4.2.8 条	/		
	5	预制构件模板安装（mm）	长度	梁、板	±4	/		
				薄腹梁、桁架	±8	/		
				柱	0，-10	/		
				墙板	0，-5	/		
			宽度	板、墙板	0，-5	/		
				梁、薄腹梁、桁架	+2，-5	/		
			高（厚）度	板	+2，-3	/		
				墙板	0，-5	/		
				梁、薄腹梁、桁架、柱	+2，-5	/		
			侧向弯曲	梁、板、柱	L/1000 且≤15	/		
				墙板、薄腹梁、桁架	L/1000 且≤15	/		
			板的表面平整度		3	/		
			相邻模板表面高差		1	/		
			对角线差	板	7	/		
				墙板	5	/		
			翘曲	板、墙板	L/1500	/		
			设计起拱	薄腹梁、桁架、梁	±3	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．模板及支架用材料的技术指标应符合国家现行有关标准的规定。进场时应抽样检验模板和支架材料的外观、规格和尺寸。

检查数量：按国家现行相关标准的规定确定。

检验方法：检查质量证明文件，观察，尺量。

2．现浇混凝土结构模板及支架的安装质量，应符合国家现行有关标准的规定和施工方案的要求。

检查数量：按国家现行相关标准的规定确定。

检验方法：按国家现行有关标准的规定执行。

3．后浇带处的模板及支架应独立设置。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

4．支架竖杆和竖向模板安装在土层上时，应符合下列规定：

1）土层应坚实、平整，其承载力或密实度应符合施工方案的要求；

2）应有防水、排水措施；对冻胀性土，应有预防冻融措施；

3）支架竖杆下应有底座或垫板。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察；检查土层密实度检测报告、土层承载力验算或现场检测报告。

一般项目

1．模板安装质量应符合下列规定：

1）模板的接缝应严密；

2）模板内不应有杂物、积水或冰雪等；

3）模板与混凝土的接触面应平整、清洁；

4）用作模板的地坪、胎膜等应平整、清洁，不应有影响构件质量的下沉、裂缝、起砂或起鼓；

5）对清水混凝土及装饰混凝土构件，应使用能达到设计效果的模板。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

2.隔离剂的品种和涂刷方法应符合施工方案的要求。隔离剂不得影响结构性能及装饰施工；不得沾污钢筋、预应力筋、预埋件和混凝土接槎处；不得对环境造成污染。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查质量证明文件；观察。

3．模板的起拱应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工规范》GB 50666 的规定，并应符合设计及施工方案的要求。

检查数量：在同一检验批内，对梁，跨度大于 18m 时应全数检查，跨度不大于 18m 时应抽查构件数量的 10%，且不应少于 3 件；对板，应按有代表性的自然间抽查 10%，且不应少于 3 间；对大空间结构，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查 10%，且不应少于 3 面。

检验方法：水准仪或尺量。

4．现浇混凝土结构多层连续支模应符合施工方案的规定。上下层模板支架的竖杆宜对准。竖杆下垫板的设置应符合施工方案的要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

5．固定在模板上的预埋件和预留孔洞不得遗漏，且应安装牢固。有抗渗要求的混凝土结构中的预埋件，应按设计及施工方案的要求采取防渗措施。

预埋件和预留孔洞的位置应满足设计和施工方案的要求。当设计无具体要求时，其位置偏差应符合表 4.2.9 的规定。

检查数量：在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的 10%，且不应少于 3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查 10%，且不应少于 3 间；对大空间结构墙可按相邻轴线间高度 5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查 10%，且均不应少于 3 面。

检验方法：观察，尺量。

表4.2.9　预埋件和预留孔洞的安装允许偏差

项　　目		允许偏差（mm）
预埋板中心线位置		3
预埋管、预留孔中心线位置		3
插筋	中心线位置	5
	外露长度	+10，0
预埋螺栓	中心线位置	2
	外露长度	+10，0
预留洞	中心线位置	10
	尺寸	+10，0

注：检查中心线位置时，沿纵、横两个方向量测，并取其中偏差的较大值。

6．现浇结构模板安装的尺寸偏差及检验方法应符合表 4.2.10 的规定。

检查数量：在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的 10%，且不应少于 3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查 10%，且不应少于 3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度 5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查 10%，且均不应少于 3 面。

表4.2.10　现浇结构模板安装的允许偏差及检验方法

项　　目		允许偏差（mm）	检验方法
轴线位置		5	尺量
底模上表面标高		±5	水准仪或拉线，尺量
模板内部尺寸	基础	±10	尺量
	柱、墙、梁	±5	尺量
	楼梯相邻踏步高差	±5	尺量
柱、墙垂直度	层高≤6mm	8	经纬仪或吊线、尺量
	层高＞6m	10	经纬仪或吊线、尺量
相邻两块模板表面高差		2	尺量
表面平整度		5	2m靠尺和塞尺量测

注：检查轴线位置，当有纵横两个方向时，沿纵、横两个方向量测．并取其中偏差的较大值。

7．预制构件模板安装的偏差及检验方法应符合表 4.2.11 的规定。

检查数量：首次使用及大修后的模板应全数检查；使用中的模板应抽查 10%，且不应少于 5 件，不足 5 件时应全数检查。

表4.2.11　预制构件模板安装的允许偏差及检验方法

项　　目		允许偏差（mm）	检验方法
长度	梁、板	±4	
	薄腹梁、桁架	±8	尺量两侧边
	柱	0，-10	取其中较大值
	墙板	0，-5	
宽度	板、墙板	0，-5	尺量两端及中部，取其中较大值
	梁、薄腹梁、桁架	+2，-5	
高（厚）度	板	+2，-3	尺量两端及中部，取其中较大值
	墙板	0，-5	
	梁、薄腹梁、桁架、柱	+2，-5	
侧向弯曲	梁、板、柱	L/1000且≤15	拉线、尺量 最大弯曲处
	墙板、薄腹梁、桁架	L/1500且≤15	
板的表面平整度		3	2m靠尺和塞尺量测
相邻模板表面高差		1	尺量
对角线差	板	7	尺量两对角线
	墙板	5	
翘曲	板、墙板	L/1500	水平尺在两端量测
设计起拱	薄腹梁、桁架、梁	±3	拉线、尺量跨中

注：L为构件长度（mm）。

钢筋原材料检验批质量验收记录

鲁 JJ-148-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	钢筋原材力学性能和重量偏差检验	第 5.2.1 条	/		
	2	成型钢筋力学性能和重量偏差检验	第 5.2.2 条	/		
	3	抗震用钢筋的选用与力学性能检验	第 5.2.3 条	/		
一般项目	1	钢筋原材外观质量	第 5.2.4 条	/		
	2	成型钢筋外观质量和尺寸偏差	第 5.2.5 条	/		
	3	机械连接套筒、钢筋锚固板、及预埋件的外观质量	第 5.2.6 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢筋进场时，应按国家现行标准《钢筋混凝土用钢　第 1 部分：热轧光圆钢筋》GB 1499.1、《钢筋混凝土用钢　第 2 部分：热轧带肋钢筋》GB 1499.2、《钢筋混凝土用余热处理钢筋》GB 13014、《钢筋混凝土用钢　第 3 部分：钢筋焊接网》GB/T 1499.3、《冷轧带肋钢筋》GB 13788、《高延性冷轧带肋钢筋》YB/T 4260、《冷轧扭钢筋》JG 190 及《冷轧带肋钢筋混凝土结构技术规程》JGJ 95、《冷轧扭钢筋混凝土构件技术规程》JGJ 115、《冷拔低碳钢丝应用技术规程》JGJ 19 抽取试件作屈服强度、抗拉强度、伸长率、弯曲性能和重量偏差检验，检验结果应符合相应标准的规定。

检查数量：按进场批次和产品的抽样检验方案确定。

检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。

2．成型钢筋进场时，应抽取试件作屈服强度、抗拉强度、伸长率和重量偏差检验，检验结果应符合国家现行相关标准的规定。

对由热轧钢筋制成的成型钢筋，当有施工单位或监理单位的代表驻厂监督生产过程，并提供原材钢筋力学性能第三方检验报告时，可仅进行重量偏差检验。

检查数量：同一厂家、同一类型、同一钢筋来源的成型钢筋，不超过 30t 为一批，每批中每种钢筋牌号、规格均应至少抽取 1 个钢筋试件，总数不应少于 3 个。

检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。

3．对按一、二、三级抗震等级设计的框架和斜撑构件（含梯段）中的纵向受力普通钢筋应采用 HRB335E、HRB400E、HRB500E、HRBF335E、HRBF400E 或 HRBF500E 钢筋，其强度和最大力下总伸长率的实测值应符合下列规定：

1）抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于 1.25；

2）屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于 1.30；

3）最大力下总伸长率不应小于 9%。

检查数量：按进场的批次和产品的抽样检验方案确定。

检验方法：检查抽样检验报告。

一般项目

1．钢筋应平直、无损伤，表面不得有裂纹、油污、颗粒状或片状老锈。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

2．成型钢筋的外观质量和尺寸偏差应符合国家现行相关标准的规定。

检查数量：同一厂家、同一类型的成型钢筋，不超过 30t 为一批，每批随机抽取 3 个成型钢筋试件。

检验方法：观察，尺量。

3．钢筋机械连接套筒、钢筋锚固板以及预埋件等的外观质量应符合国家现行相关标准的规定。

检查数量：按国家现行相关标准的规定确定。

检验方法：检查产品质量证明文件；观察，尺量。

钢筋加工检验批质量验收记录

鲁 JJ-149-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部(子分部)工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015</td></tr>
<tr><td rowspan="5">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td>设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">钢筋弯弧内直径</td><td>第 5.3.1 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">纵向受力钢筋弯钩平直段长度</td><td>第 5.3.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">箍筋、拉筋末端构造</td><td>第 5.3.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">盘卷钢筋调直后的力学性能和重量偏差</td><td>第 5.3.4 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">一般项目</td><td rowspan="4">1</td><td colspan="2">钢筋加工的形状尺寸</td><td>第 5.3.5 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">钢筋加工允许偏差（mm）</td><td>受力钢筋沿长度方向的净尺寸</td><td>±10</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>弯起钢筋的弯折位置</td><td>±20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>箍筋外廓尺寸</td><td>±5</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位检查结果</td><td colspan="6">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="6">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢筋弯折的弯弧内直径应符合下列规定：

1）光圆钢筋，不应小于钢筋直径的 2.5 倍；

2）335MPa 级、400MPa 级带肋钢筋，不应小于钢筋直径的 4 倍；

3）500MPa 级带肋钢筋，当直径为 28mm 以下时不应小于钢筋直径的 6 倍，当直径为 28mm 及以上时不应小于钢筋直径的 7 倍；

4）箍筋弯折处尚不应小于纵向受力钢筋的直径。

检查数量：按每工作班同一类型钢筋、同一加工设备抽查不应少于 3 件。

检验方法：尺量。

2．纵向受力钢筋的弯折后平直段长度应符合设计要求。光圆钢筋末端作 180° 弯钩时，弯钩的平直段长度不应小于钢筋直径的 3 倍。

检查数量：按每工作班同一类型钢筋、同一加工设备抽查不应少于 3 件。

检验方法：尺量。

3．箍筋、拉筋的末端应按设计要求作弯钩，并应符合下列规定：

1）对一般结构构件，箍筋弯钩的弯折角度不应小于 90°，弯折后平直段长度不应小于箍筋直径的 5 倍；对有抗震设防要求或设计有专门要求的结构构件，箍筋弯钩的弯折角度不应小于 135°，弯折后平直段长度不应小于箍筋直径的 10 倍；

2）圆形箍筋的搭接长度不应小于其受拉锚固长度，且两末端弯钩的弯折角度不应小于 135°，弯折后平直段长度对一般结构构件不应小于箍筋直径的 5 倍，对有抗震设防要求的结构构件不应小于箍筋直径的 10 倍；

3）梁、柱复合箍筋中的单肢箍筋两端弯钩的弯折角度均不应小于 135°，弯折后平直段长度应符合本条第 1 款对箍筋的有关规定。

检查数量：按每工作班同一类型钢筋、同一加工设备抽查不应少于 3 件。

检验方法：尺量。

4．盘卷钢筋调直后应进行力学性能和重量偏差检验，其强度应符合国家现行有关标准的规定，其断后伸长率、重量偏差应符合表 5.3.4 的规定。力学性能和重量偏差检验应符合下列规定：

1）应对 3 个试件先进行重量偏差检验，再取其中 2 个试件进行力学性能检验。

2）重量偏差应按下式计算：

$$\Delta=\frac{W_d-W_0}{W_0}\times 100 \qquad (5.3.4)$$

式中：△——重量偏差（%）；

W_d——3 个调直钢筋试件的实际重量之和（kg）；

W_0——钢筋理论重量（kg），取每米理论重量（kg/m）与 3 个调直钢筋试件长度之和（m）的乘积。

3）检验重量偏差时，试件切口应平滑并与长度方向垂直，其长度不应小于 500mm；长度和重量的量测精度分别不应低于 1mm 和 1g。

采用无延伸功能的机械设备调直的钢筋，可不进行本条规定的检验。

检查数量：同一加工设备、同一牌号、同一规格的调直钢筋，重量不大于 30t 为一批，每批见证抽取 3 个试件。

检验方法：检查抽样检验报告。

表5.3.4　盘卷钢筋调直后的断后伸长率、重量偏差要求

钢筋牌号	断后伸长率A（%）	重量偏差（%）	
		直径6mm～12mm	直径14mm～16mm
HPB300	≥21	≥-10	
HRB335、HRBF335	≥16	≥-8	≥-6
HRB400、HRBF400	≥15		
RRB400	≥13		
HRB500、HRBF500	≥14		

注：断后伸长率A的量测标距为5倍钢筋直径。

一般项目

1．钢筋加工的形状、尺寸应符合设计要求，其偏差应符合表5.3.5的规定。

检查数量：按每工作班同一类型钢筋、同一加工设备抽查不应少于3件。

检验方法：尺量。

表5.3.5　钢筋加工的允许偏差

项　　目	允许偏差（mm）
受力钢筋沿长度方向的净尺寸	±10
弯起钢筋的弯折位置	±20
箍筋外廓尺寸	±5

钢筋连接检验批质量验收记录

鲁 JJ-150.1-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	钢筋连接方式	第 5.4.1 条	/		
	2	钢筋连接接头的力学性能与弯曲性能	第 5.4.2 条	/		
	3	螺纹接头拧紧扭矩值或挤压接头压痕直径	第 5.4.3 条	/		
一般项目	1	钢筋接头位置	第 5.4.4 条	/		
	2	钢筋接头外观质量	第 5.4.5 条	/		
	3	同一连接区段内纵向受力钢筋的接头面积百分率	第 5.4.6 条	/		
	4	绑扎搭接接头设置	第 5.4.7 条	/		
	5	纵向受力钢筋搭接长度范围内箍筋的设置	第 5.4.8 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢筋的连接方式应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

2．钢筋采用机械连接或焊接连接时，钢筋机械连接接头、焊接接头的力学性能、弯曲性能应符合国家现行相关标准的规定。接头试件应从工程实体中截取。

检查数量：按现行行业标准《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107 和《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18 的规定确定。

检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。

3．螺纹接头应检验拧紧扭矩值，挤压接头应量测压痕直径，检验结果应符合现行行业标准《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107 的相关规定。

检查数量：按现行行业标准《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107 的规定确定。

检验方法：采用专用扭力扳手或专用量规检查。

一般项目

1．钢筋接头的位置应符合设计和施工方案要求。有抗震设防要求的结构中，梁端、柱端箍筋加密区范围内不应进行钢筋搭接。接头末端至钢筋弯起点的距离不应小于钢筋直径的 10 倍。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，尺量。

2．钢筋机械连接接头、焊接接头的外观质量应符合现行行业标准《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107 和《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18 的规定。

检查数量：按现行行业标准《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107 和《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18 的规定确定。

检验方法：观察，尺量。

3．当纵向受力钢筋采用机械连接接头或焊接接头时，同一连接区段内纵向受力钢筋的接头面积百分率应符合设计要求；当设计无具体要求时，应符合下列规定：

1）受拉接头，不宜大于 50%；受压接头，可不受限制；

2）直接承受动力荷载的结构构件中，不宜采用焊接；当采用机械连接时，不应超过 50%。

检查数量：在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的 10%，且不应少于 3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查 10%，且不应少于 3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度 5m 左右划分检查面，板可按纵横轴线划分检查面，抽查 10%，且均不应少于 3 面。

检验方法：观察，尺量。

注：1　接头连接区段是指长度为 35d 且不小于 500mm 的区段，d 为相互连接两根钢筋的直径较小值。

2　同一连接区段内纵向受力钢筋接头面积百分率为接头中点位于该连接区段内的纵向受力钢筋截面面积与全部纵向受力钢筋截面面积的比值。

4．当纵向受力钢筋采用绑扎搭接接头时，接头的设置应符合下列规定：

1）接头的横向净间距不应小于钢筋直径，且不应小于 25mm；

2）同一连接区段内，纵向受拉钢筋的接头面积百分率应符合设计要求；当设计无具体要求时，应符合下列规定：

① 梁类、板类及墙类构件，不宜超过 25%；基础筏板，不宜超过 50%。

② 柱类构件，不宜超过 50%。

③ 当工程中确有必要增大接头面积百分率时，对梁类构件，不应大于 50%。

检查数量：在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的 10%，且不应少于 3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查 10%，且不应少于 3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度 5m 左右划分检查面，板可按纵横轴线划分检查面，抽查 10%，且均不应少于 3 面。

检验方法：观察，尺量。

注：1 接头连接区段是指长度为 1.3 倍搭接长度的区段。搭接长度取相互连接两根钢筋中较小直径计算。

2 同一连接区段内纵向受力钢筋接头面积百分率为接头中点位于该连接区段长度内的纵向受力钢筋截面面积与全部纵向受力钢筋截面面积的比值。

5. 梁、柱类构件的纵向受力钢筋搭接长度范围内箍筋的设置应符合设计要求；当设计无具体要求时，应符合下列规定：

1）箍筋直径不应小于搭接钢筋较大直径的 1/4；

2）受拉搭接区段的箍筋间距不应大于搭接钢筋较小直径的 5 倍，且不应大于 100mm；

3）受压搭接区段的箍筋间距不应大于搭接钢筋较小直径的 10 倍，且不应大于 200mm；

4）当柱中纵向受力钢筋直径大于 25mm 时，应在搭接接头两个端面外 100mm 范围内各设置二个箍筋，其间距宜为 50mm。

检查数量：在同一检验批内，应抽查构件数量的 10%，且不应少于 3 件。

检验方法：观察，尺量。

钢筋连接工程（钢筋闪光对焊接头）检验批质量验收记录（Ⅰ）

鲁 JJ-150.2-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	接头试件拉伸试验	第 5.1.7 条	/		
	2	接头试件弯曲试验	第 5.1.8 条	/		
一般项目	1	接头表面应呈圆滑、带毛刺状，不得有肉眼可见的裂纹	第 5.3.2 条	/		
	2	与电极接触处的钢筋表面不得有明显烧伤	第 5.3.2 条	/		
	3	接头处的弯折角≯2°	第 5.3.2 条	/		
	4	轴线偏移≯0.1 钢筋直径，且≯1mm	第 5.3.2 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢筋闪光对焊接头、电弧焊接头、电渣压力焊接头、气压焊接头拉伸试验结果均应符合下列要求：

1）3个试件均断于钢筋母材，呈延性断裂，其抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。

2）2个试件断于钢筋母材，呈延性断裂，其抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值；另一试件断于焊缝，呈脆性断裂，其抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。

当达到上述2项要求时，应评定该批接头为抗拉强度合格。

当试验结果有2个试件断于焊缝，呈脆性断裂，其抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度标准值；或3个试件均断于焊缝，呈脆性断裂，且有一个试件抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度标准值时，则一次判定该批接头为不合格品。

当试验结果符合下列要求时，应进行复验：

1）2个试件断于钢筋母材，呈延性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值；1个试件断于焊缝，呈脆性断裂，抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度标准值。

2）1个试件断于钢筋母材，呈延性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值；2个试件断于焊缝，或热影响区，呈脆性断裂。

3）3个试件全部断于焊缝，呈脆性断裂，抗拉强度均大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。

注：当接头试件虽断于焊缝或热影响区，呈脆性断裂，但其抗拉强度大于或等于钢筋规定抗拉强度的1.10倍时，可按断于焊缝或热影响区之外，呈延性断裂同等对待。

2．闪光对焊接头、气压焊接头进行弯曲试验时，应从每一个检验批接头中随机切取3个接头，焊缝应处于弯曲中心点，弯心直径和弯曲角应符合下表的规定。

钢筋牌号	弯心直径	弯曲角（°）
HPB300	2d	90
HRB335、HRBF335	4d	90
HRB400、HRBF400、RRB400W	5d	90
HRB500、HRBF500	7d	90
注：1　d为钢筋直径（mm）； 2　直径大于25mm的钢筋焊接接头，弯心直径应增加1倍钢筋直径。		

1）当试验结果，弯至90°，有2个或3个试件外侧（含焊缝和热影响区）未发生宽度达到0.5mm的裂纹，应评定该批接头弯曲试验合格。

2）当有2个试件发生宽度达到0.5mm的裂纹，应进行复验。

3）当有3个试件发生宽度达到0.5mm的裂纹，应评定该批接头弯曲试验不合格。

4）复验时，应切取6个试件进行复验。复验结果，当不超过2个试件发生宽度达到0.5mm的裂纹时，应评定该检验批接头弯曲试验复验合格。

一般项目

闪光对焊接头外观检查结果，应符合下列要求：

1）接头表面应呈圆滑、带毛刺状，不得有肉眼可见的裂纹；

2）与电极接触处的钢筋表面不得有明显烧伤；

3）接头处的弯折角不得大于2°；

4）接头处的轴线偏移不得大于钢筋直径的0.1倍，且不得大于1mm。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

钢筋连接工程（钢筋电弧焊接头）检验批质量验收记录（Ⅱ）

鲁 JJ-150.3-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	接头试件拉伸试验	第 5.1.7 条	/		
一般项目	1	焊缝表面应平整，不得有凹陷或焊瘤	第 5.5.2 条	/		
	2	接头区域不得有肉眼可见的裂纹	第 5.5.2 条	/		
	3	焊缝余高应为 2～4mm	第 5.5.2 条	/		
	4	咬边深度、气孔、夹渣等缺陷允许值及接头尺寸允许偏差	第 5.5.2 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢筋闪光对焊接头、电弧焊接头、电渣压力焊接头、气压焊接头拉伸试验结果均应符合下列要求：

1）3个热轧钢筋接头试件的抗拉强度均不得小于该牌号钢筋规定的抗拉强度；RRB400钢筋接头试件的抗拉强度均不得小于570N/mm^2；

2）至少应有2个试件断于焊缝之外，并应呈延性断裂。

当达到上述2项要求时，应评定该批接头为抗拉强度合格。

当试验结果有2个试件抗拉强度小于钢筋规定的抗拉强度；或3个试件均在焊缝或热影响区发生脆性断裂时，则一次判定该批接头为不合格品。

当试验结果有1个试件的抗拉强度小于规定值，或2个试件在焊缝或热影响区发生脆性断裂，其抗拉强度均小于钢筋规定抗拉强度的1.10倍时，应进行复验。

复验时，应再切取6个试件。复验结果，当仍有1个试件的抗拉强度小于规定值，或有3个试件断于焊缝或热影响区，呈脆性断裂，其抗拉强度小于钢筋规定抗拉强度的1.10倍时，应判定该批接头为不合格品。

注：当接头试件虽断于焊缝或热影响区，呈脆性断裂，但其抗拉强度大于或等于钢筋规定抗拉强度的1.10倍时，可按断于焊缝或热影响区之外，呈延性断裂同等对待。

一般项目

1．电弧焊接头外观检查结果，应符合下列要求：

1）焊缝表面应平整，不得有凹陷或焊瘤；

2）焊接接头区域不得有肉眼可见的裂纹；

3）坡口焊、熔槽帮条焊和窄间隙焊接头的焊缝余高应为2～4mm；

4）咬边深度、气孔、夹渣等缺陷允许值及接头尺寸的允许偏差，应符合下表的规定。

名　称		单位	接头形式		
			帮条焊	搭接焊钢筋与钢板搭接焊	坡口焊窄间隙焊熔槽帮条焊
棒体沿接头接头中心线的纵向偏移		mm	0.3d	-	-
接头处弯折角		°	3	3	3
接头处钢筋轴线的偏移		mm	0.1d	0.1d	0.1d
			1	1	1
焊缝宽度		mm	+0.1d 0	+0.1d 0	-
焊缝长度		mm	-0.3d	-0.3d	-
咬边深度		mm	0.5	0.5	0.5
在长2d焊缝表面上的气孔及夹渣	数量	个	2	2	-
	面积	mm^2	6	6	-
在全部焊缝表面上的气孔及夹渣	数量	个	-	-	2
	面积	mm^2	-	-	6
注：d为钢筋直径（mm）					

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

钢筋连接工程（钢筋电渣压力焊接头）检验批质量验收记录（Ⅲ）

鲁 JJ-150.4-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	接头试件拉伸试验	第 5.1.7 条	/		
一般项目	1	四周焊包凸出钢筋表面的高度不得小于 4mm 或 6mm	第 5.6.2 条	/		
	2	钢筋与电极接触处无烧伤缺陷	第 5.6.2 条	/		
	3	接头处的弯折角≯2°	第 5.6.2 条	/		
	4	轴线偏移≯1mm	第 5.6.2 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢筋闪光对焊接头、电弧焊接头、电渣压力焊接头、气压焊接头拉伸试验结果均应符合下列要求：

1）3个试件均断于钢筋母材，呈延性断裂，其抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。

2）2个试件断于钢筋母材，呈延性断裂，其抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值；另一试件断于焊缝，呈脆性断裂，其抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。

当达到上述2项要求时，应评定该批接头为抗拉强度合格。

当试验结果有2个试件断于焊缝，呈脆性断裂，其抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度标准值；或3个试件均断于焊缝，呈脆性断裂，且有一个试件抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度标准值时，则一次判定该批接头为不合格品。

当试验结果符合下列要求时，应进行复验：

1）2个试件断于钢筋母材，呈延性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值；1个试件断于焊缝，呈脆性断裂，抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度标准值。

2）1个试件断于钢筋母材，呈延性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值；2个试件断于焊缝，或热影响区，呈脆性断裂。

3）3个试件全部断于焊缝，呈脆性断裂，抗拉强度均大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。

注：当接头试件虽断于焊缝或热影响区，呈脆性断裂，但其抗拉强度大于或等于钢筋规定抗拉强度的1.10倍时，可按断于焊缝或热影响区之外，呈延性断裂同等对待。

一般项目

电渣压力焊接头外观检查结果，应符合下列要求：

1）四周焊包凸出钢筋表面的高度不得小于4mm；

2）钢筋与电极接触处，应无烧伤缺陷；

3）接头处的弯折角不得大于3°；

4）接头处的轴线偏移不得大于钢筋直径的0.1倍，且不得大于2mm。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

钢筋连接工程（钢筋气压焊接头）检验批质量验收记录（Ⅳ）

鲁 JJ-150.5-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收记录	《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	接头试件拉伸试验	第 5.1.7 条	/		
	2	接头试件弯曲试验	第 5.1.8 条	/		
一般项目	1	轴线偏移≯0.1 钢筋直径，且≯1mm	第 5.7.2 条	/		
	2	接头处表面不得有肉眼可见的裂纹	第 5.7.2 条	/		
	3	接头处的弯折角≯2°	第 5.7.2 条	/		
	4	镦粗直径≮1.4 或 1.2 钢筋直径	第 5.7.2 条	/		
	5	镦粗长度≮1.0 钢筋直径，且凸起部分平缓圆滑	第 5.7.2 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢筋闪光对焊接头、电弧焊接头、电渣压力焊接头、气压焊接头拉伸试验结果均应符合下列要求：

1）3个试件均断于钢筋母材，呈延性断裂，其抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。

2）2个试件断于钢筋母材，呈延性断裂，其抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值；另一试件断于焊缝，呈脆性断裂，其抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。

当达到上述2项要求时，应评定该批接头为抗拉强度合格。

当试验结果有2个试件断于焊缝，呈脆性断裂，其抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度标准值；或3个试件均断于焊缝，呈脆性断裂，且有一个试件抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度标准值时，则一次判定该批接头为不合格品。

当试验结果符合下列要求时，应进行复验：

1）2个试件断于钢筋母材，呈延性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值；1个试件断于焊缝，呈脆性断裂，抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度标准值。

2）1个试件断于钢筋母材，呈延性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值；2个试件断于焊缝，或热影响区，呈脆性断裂。

3）3个试件全部断于焊缝，呈脆性断裂，抗拉强度均大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。

注：当接头试件虽断于焊缝或热影响区，呈脆性断裂，但其抗拉强度大于或等于钢筋规定抗拉强度的1.10倍时，可按断于焊缝或热影响区之外，呈延性断裂同等对待。

2．闪光对焊接头、气压焊接头进行弯曲试验时，应从每一个检验批接头中随机切取3个接头，焊缝应处于弯曲中心点，弯心直径和弯曲角应符合下表的规定。

钢筋牌号	弯心直径	弯曲角（°）
HPB300	2d	90
HRB335、HRBF335	4d	90
HRB400、HRBF400、RRB400W	5d	90
HRB500、HRBF500	7d	90
注：1　d为钢筋直径（mm）； 2　直径大于25mm的钢筋焊接接头，弯心直径应增加1倍钢筋直径。		

当试验结果，弯至90°，有2个或3个试件外侧（含焊缝和热影响区）未发生宽度达到0.5mm的裂纹，应评定该批接头弯曲试验合格。

当有2个试件发生宽度达到0.5mm的裂纹，应进行复验。

当有3个试件发生宽度达到0.5mm的裂纹，应评定该批接头弯曲试验不合格。

复验时，应切取6个试件进行复验。复验结果，当不超过2个试件发生宽度达到0.5mm的裂纹时，应评定该检验批接头弯曲试验复验合格。

一般项目

1．气压焊接头外观检查结果，应符合下列要求：

1）接头处的轴线偏移不得大于钢筋直径的0.1倍，且不得大于1mm；当不同直径钢筋焊接时，应按较小钢筋直径计算；当大于上述规定值，但在钢筋直径的0.3倍以下时，可加热矫正；当大于0.3倍时，应切除重焊；

2）接头处表面不得有肉眼可见的裂纹；

3）接头处的弯折角不得大于2°；当大于规定值时，应重新加热矫正；

4）固态气压焊镦粗直径dc不得小于钢筋直径的1.4倍，熔态气压焊镦粗直径dc不得小于钢筋直径的1.2倍；当小于上述规定值时，应重新加热镦粗；

5）镦粗长度Lc不得小于钢筋直径的1.0倍，且凸起部分平缓圆滑；当小于上述规定值时，应重新加热镦长。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

钢筋连接工程（直螺纹接头）检验批质量验收记录（Ⅴ）

鲁 JJ-150.6-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢筋机械连接技术规程》JGJ107-2010	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	接头工艺检验	第 7.0.2 条	/		
	2	接头抗拉强度试验	第 7.0.5 条 第 7.0.7 条	/		
	3	拧紧扭矩校核	第 7.0.6 条	/		
一般项目	1	端部处理	第 6.1.2 条	/		
		横向裂纹		/		
		丝头长度		/		
		丝头精度		/		
	2	丝头顶紧、外露螺纹	第 6.2.1 条	/		
		拧紧扭矩值		/		
	3	钢筋连接件保护层	第 4.0.2 条	/		
	4	接头位置	第 4.0.3 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢筋连接工程开始前，应对不同钢筋生产厂的进场钢筋进行接头工艺检验；施工过程中，更换钢筋生产厂时，应补充进行工艺检验。工艺检验应符合下列规定：

1）每种规格钢筋的接头试件不应少于3根；

2）每根试件的抗拉强度和3根接头试件的残余变形的平均值均应符合以下表1和表2的规定；

3）接头试件在测量残余变形后可再进行抗拉强度试验；

表1　接头的抗拉强度

接头等级	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级
抗拉强度	$f^{o}_{mst} \geqslant f_{stk}$　断于钢筋 或 $f^{o}_{mst} \geqslant 1.10 f_{stk}$　断于接头	$f^{o}_{mst} \geqslant f_{stk}$	$f^{o}_{mst} \geqslant 1.25 f_{yk}$

表2　接头的变形性能

接头等级		Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级
单向拉伸	残余变形（mm）	$u_0 \leqslant 0.10$（d≤32） $u_0 \leqslant 0.14$（d>32）	$u_0 \leqslant 0.14$（d≤32） $u_0 \leqslant 0.16$（d>32）	$u_0 \leqslant 0.14$（d≤32） $u_0 \leqslant 0.16$（d>32）
	最大力总伸长率（%）	$A_{sgt} \geqslant 6.0$	$A_{sgt} \geqslant 6.0$	$A_{sgt} \geqslant 3.0$
高应力反复拉压	残余变形（mm）	$u_{20} \leqslant 0.3$	$u_{20} \leqslant 0.3$	$u_{20} \leqslant 0.3$
大变形反复拉压	残余变形（mm）	$u_4 \leqslant 0.3$且$u_8 \leqslant 0.6$	$u_4 \leqslant 0.3$且$u_8 \leqslant 0.6$	$u_4 \leqslant 0.6$

4）第一次工艺检验中1根试件抗拉强度或3根试件的残余变形平均值不合格时，允许再抽3根试件进行复验，复验仍不合格时判为工艺检验不合格。

2．接头的现场检验应按验收批进行，同一施工条件下采用同一批材料的同等级、同型式、同规格接头，应500个为一个验收批进行检验与验收，不足500个也应作为一个验收批。对接头的每一验收批，必须在工程结构中随机截取3个接头试件作抗拉强度试验，按设计要求的接头等级进行评定。当3个接头试件的抗拉强度均符合表1中相应等级的强度要求时，该验收批应评为合格。如有1个试件的抗拉强度不符合要求，应再取6个试件进行复检。复检中如仍有1个试件的抗拉强度不符合要求，则该验收批应评为不合格。现场检验连续10个验收批抽样试件抗拉强度试验一次合格率为100%时，验收批接头数量可扩大1倍。

3．螺纹接头安装后每验收批应抽取其中10%的接头进行拧紧扭矩校核，拧紧扭矩值不合格数超过被校核接头数的5%时，应重新拧紧全部接头，直到合格为止。

一般项目

1．直螺纹接头的现场加工应符合下列规定：

1）钢筋端部应切平或镦平后加工螺纹；

2）墩粗头不得有与钢筋轴线相垂直的横向裂纹；

3）钢筋丝头长度应满足企业标准中产品设计要求，公差应为0～2.0p（p为螺距）；

4）钢筋丝头宜满足6f级精度要求，应用专用直螺纹量规检验，通规能顺利旋入并达到要求的拧入长度，止规旋入不得超过3p。抽检数量10%，检验合格率不应小于95%。

2．直螺纹钢筋接头的安装质量应符合下列要求：

1）安装接头时可用管钳扳手拧紧，应使钢筋丝头在套筒中央位置相互顶紧。标准型接头安装后的外露螺纹

不宜超过2p。

2）安装后应用扭力扳手校核拧紧扭矩，拧紧扭矩值应符合表3的规定：

表3　直螺纹接头安装时的最小拧紧扭矩值

钢筋直径mm	≤16	18～20	22～25	28～32	36～40
拧紧扭矩N·m	100	200	260	320	360

（3）校核用扭力扳手的准确度级别可选用10级。

3．钢筋连接件的混凝土保护层厚度宜符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB50010-2010中受力钢筋的混凝土保护层最小厚度的规定，且不得少于15mm。连接件之间的横向净距不宜小于25mm。

4．结构构件中纵向受力钢筋的接头宜相互错开，钢筋机械连接的连接区段长度应按35d计算（d为被连接钢筋中的较大直径）。在同一连接区段内有接头的受力钢筋截面面积占受力钢筋总截面面积的百分率（以下简称接头百分率），应符合下列规定：

1）接头宜设置在结构构件受拉钢筋应力较小部位，当需要在高应力部位设置接头时，在同一连接区段内III级接头的接头百分率不应大于25%；Ⅱ级接头的接头百分率不应大于50%；Ⅰ级接头的接头百分率除下面第二条所列情况外可不受限制。

2）接头宜避开有抗震设防要求的框架的梁端、柱端箍筋加密区；当无法避开时，应采用Ⅱ级接头或Ⅰ级接头，且接头百分率不应大于50%。

3）受拉钢筋应力较小部位或纵向受压钢筋，接头百分率可不受限制。

4）对直接承受动力荷载的结构构件，接头百分率不应大于50%。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

钢筋连接工程（钢筋套筒灌浆连接）检验批质量验收记录（Ⅵ）

鲁 JJ-150.7-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ355-2015	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	型式检验报告	第 7.0.2 条	/		
	2	外观质量、标识和尺寸偏差	第 7.0.3 条	/		
	3	灌浆料性能	第 7.0.4 条	/		
	4	工艺检验	第 7.0.5 条	/		
	5	对中连接接头试件的性能检测	第 7.0.6 条 第 7.0.7 条	/		
	6	灌浆料 28 天抗压强度	第 7.0.9 条	/		
	7	灌浆是否密实饱满	第 7.0.10 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．工程应用套筒灌浆连接时，应由接头提供单位提交所有规格接头的有效型式检验报告。验收时应核查下列内容：

1）工程中应用的各种钢筋强度级别、直径对应的型式检验报告应齐全，报告应合格有效；

2）型式检验报告送检单位与现场接头提供单位应一致；

3）型式检验报告中的接头类型，灌浆套筒规格、级别，尺寸，灌浆料型号与现场使用的产品应一致；

4）型式检验报告应在4年有效期内，可按灌浆套筒进厂（场）验收日期确定；

5）报告内容应包括本规程附录A规定的所有内容。

2．灌浆套筒进厂（场）时，应抽取灌浆套筒检验外观质量、标和尺寸偏差，检验结果应符合现行行业标准《钢筋连接用灌浆套筒》JG/T 398及本规程第3.1.2条的有关规定。

检查致量：同一批号、同-类型、同一规格的灌浆套筒，不超过1000个为一批，每批随机抽取10个灌浆套筒。

检验方法：观察，尺量检查。

3．灌浆料进场时，应对灌浆料拌合物30min流动度、泌水率及3d抗压强度、28d抗压强度、3h竖向膨胀率、24h与3h竖向膨胀率差值进行检验，检验结果应符合本规程第3.1.3条的有关规定。

检查数量：同一成分、同一批号的灌浆料，不超过50t为一批，每批按现行行业标准《钢筋连接用套筒灌浆料》JG/T 408的有关规定随机抽取灌浆料制作试件。

检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。

4.灌浆施工前，应对不同钢筋生产企业的进场钢筋进行接头工艺检验；施工过程中，当更换钢筋生产企业，或同生产企业生产的钢筋外形尺寸与已完成工艺检验的钢筋有较大差异时，应再次进行工艺检验。接头工艺检验应符合下列规定：

1）灌浆套筒埋入预制构件时，工艺检验应在预制构件生产前进行；当现场灌浆施工单位与工艺检验时的灌浆单位不同，灌浆前应再次进行工艺检验；

2）工艺检验应模拟施工条件制作接头试件，并应按接头提供单位提供的施工操作要求进行；

3）每种规格钢筋应制作3个对中套筒灌浆连接接头，并应检查灌浆质量；

4）采用灌浆料拌合物制作的40mm×40mm×160mm试件不应少于1组；

5）接头试件及灌浆料试件应在标准养护条件下养护28d；

6）每个接头试件的抗拉强度、屈服强度应符合本规程第3.2.2条、第3.2.3条的规定，3个接头试件残余变形的平均值应符合本规程表3.2.6的规定，灌浆料抗压强度应符合本规程第3.1.3条规定的28d强度要求；

7)接头试件在量测残余变形后可再进行抗拉强度试验,并应按现行行业标准《钢筋机械连接技术规》JGJ 107规定的钢筋机械连接型式检验单向拉伸加载制度进行试验；

8)第一次工艺检验中1个试件抗拉强度或3个试件的残余变形平均值不合格时,可再抽3个试件进行复检，复检仍不合格判为工艺检验不合格，

9）工艺检验应由专业检测机构进行，并应按本规程附录A第A.0.2条规定的格式出具检验报告。

5．套筒进厂（场）时，应抽取灌浆套筒并采用与之匹配的灌浆料制作对中连接接头试件，并进行抗拉强度检验，检验结果均应符合本规程第3.2.2条的有关规定。

检查数量：同一批号、同一类型、同一规格的灌浆套筒，不超过1000个为一批，每批随机抽取3个灌浆套筒制作对中连接接头试件。

检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。

注：抗拉强度检验接头试件应模拟施工条件并按施工方案制作。接头试件应在标准养护条件下养护 28d。接头试件的抗拉强度试验应采用零到破坏或零到连接钢筋抗拉荷载标准值 1.15 倍的一次加载制度，并应符合现行行业标准《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107 的有关规定。

6．灌浆施工中，灌浆料的 28d 抗压强度应符合本规程第 3.1.3 条的有关规定。用于检验抗压强度的灌浆料试件应在施工现场制作。

检查数量：每工作班取样不得少于 1 次，每楼层取样不得少于 3 次。每次抽取 1 组 40mm×40mm×160mm 的试件，标准养护 28d 后进行抗压强度试验。

检验方法：检查灌浆施工记录及抗压强度试验报告。

7．灌浆应密实饱满，所有出浆口均应出浆。

检查数量：全数检查。

检验方法，观察，检查灌浆施工记录。

注：当施工过程中灌浆料抗压强度、灌浆质量不符合要求时，应由施工单位提出技术处理方案，经监理、设计单位认可后进行处理。经处理后的部位应重新验收。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查处理记录。

钢筋安装检验批质量验收记录

鲁 JJ-151-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	受力钢筋的牌号、规格、数量		第 5.5.1 条	/		
	2	受力钢筋的安装位置、锚固方式		第 5.5.2 条	/		
一般项目	1	绑扎钢筋网（mm）	长、宽	±10	/		
			网眼尺寸	±20	/		
		绑扎钢筋骨架（mm）	长	±10	/		
			宽、高	±5	/		
		纵向受力钢筋（mm）	锚固长度	-20	/		
			间距	±10	/		
			排距	±5	/		
		纵向受力钢筋、箍筋的混凝土保护层厚度（mm）	基础	±10	/		
			柱、梁	±5	/		
			板、墙、壳	±3	/		
		绑扎钢筋、横向钢筋间距（mm）		±20	/		
		钢筋弯起点位置（mm）		20	/		
		预埋件（mm）	中心线位置	5	/		
			水平高差	+3，0	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢筋安装时，受力钢筋的牌号、规格和数量必须符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，尺量。

2．受力钢筋的安装位置、锚固方式应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，尺量。

一般项目

1．钢筋安装偏差及检验方法应符合表 5.5.3 的规定。受力钢筋保护层厚度的合格点率应达到 90%及以上，且不得有超过表中数值 1.5 倍的尺寸偏差。

检查数量：在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的 10%，且不应少于 3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查 10%，且不应少于 3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度 5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查 10%，且均不应少于 3 面。

表5.5.3　钢筋安装允许偏差和检验方法

项　目		允许偏差（mm）	检验方法
绑扎钢筋网	长、宽	±10	尺量
	网眼尺寸	±20	尺量连续三档，取最大偏差值
绑扎钢筋骨架	长	±10	尺量
	宽、高	±5	尺量
纵向受力钢筋	锚固长度	-20	尺量
	间距	±10	尺量两端、中间各一点，取最大偏差值
	排距	±5	
纵向受力钢筋、箍筋的混凝土保护层厚度	基础	±10	尺量
	柱、梁	±5	尺量
	板、墙、壳	±3	尺量
绑扎箍筋、横向钢筋间距		±20	尺量连续三档，取最大偏差值
钢筋弯起点位置		20	尺量
预埋件	中心线位置	5	尺量
	水平高差	+3，0	塞尺量测

注：检查中心线位置时，沿纵、横两个方向测量，并取其中偏差的较大值。

混凝土原材料检验批质量验收记录

鲁 JJ-152-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	水泥进场检验	第 7.2.1 条	/		
	2	外加剂进场检验	第 7.2.2 条	/		
一般项目	1	混凝土用矿物掺合料进场检验	第 7.2.3 条	/		
	2	粗细骨料质量检验	第 7.2.4 条	/		
	3	混凝土拌制及养护用水的质量检验	第 7.2.5 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．水泥进场时，应对其品种、代号、强度等级、包装或散装仓号、出厂日期等进行检查，并应对水泥的强度、安定性和凝结时间进行检验，检验结果应符合现行国家标准《通用硅酸盐水泥》GB 175 的相关规定。

检查数量：按同一厂家、同一品种、同一代号、同一强度等级、同一批号且连续进场的水泥，袋装不超过200t 为一批，散装不超过 500t 为一批，每批抽样数量不应少于一次。

检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。

2．混凝土外加剂进场时，应对其品种、性能、出厂日期等进行检查，并应对外加剂的相关性能指标进行检验，检验结果应符合现行国家标准《混凝土外加剂》GB 8076 和《混凝土外加剂应用技术规范》GB 50119 的规定。

检查数量：按同一厂家、同一品种、同一性能、同一批号且连续进场的混凝土外加剂，不超过 50t 为一批，每批抽样数最不应少于一次。

检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。

一般项目

1．混凝土用矿物掺合料进场时，应对其品种、性能、出厂日期等进行检查，并应对矿物掺合料的相关性能指标进行检验，检验结果应符合国家现行有关标准的规定。

检查数量：按同一厂家、同一品种、同一批号且连续进场的矿物掺合料，粉煤灰、矿渣粉、磷渣粉、钢铁渣粉和复合矿物掺合料不超过 200t 为一批，沸石粉不超过 120t 为一批，硅灰不超过 30t 为一批，每批抽样数量不应少于一次。

检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。

2．混凝土原材料中的粗骨科、细骨料质量应符合现行行业标准《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ 52 的规定，使用经过净化处理的海砂应符合现行行业标准《海砂混凝土应用技术规范》JGJ 206 的规定，再生混凝土骨料应符合现行国家标准《混凝土用再生粗骨料》GB/T 25177 和《混凝土和砂浆用再生细骨料》GB/T 25176 的规定。

检查数量：按现行行业标准《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ 52 的规定确定。

检验方法：检查抽样检验报告。

3．混凝土拌制及养护用水应符合现行行业标准《混凝土用水标准》JGJ 63 的规定。采用饮用水作为混凝土用水时，可不检验；采用中水、搅拌站清洗水、施工现场循环水等其他水源时，应对其成分进行检验。

检查数量：同一水源检查不应少于一次。

检验方法：检查水质检验报告。

混凝土拌合物检验批质量验收记录

鲁 JJ-153-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	预拌混凝土进场检验	第 7.3.1 条	/		
	2	混凝土拌合物是否离析	第 7.3.2 条	/		
	3	混凝土中氯离子含量和碱总含量	第 7.3.3 条	/		
	4	混凝土开盘鉴定	第 7.3.4 条	/		
一般项目	1	混凝土拌合物的稠度	第 7.3.5 条	/		
	2	混凝土耐久性	第 7.3.6 条	/		
	3	混凝土含气量	第 7.3.7 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．预拌混凝土进场时，其质量应符合现行国家标准《预拌混凝土》GB/T 14902 的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查质量证明文件。

2．混凝土拌合物不应离析。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

3．混凝土中氯离子含量和碱总含量应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010 的规定和设计要求。

检查数量：同一配合比的混凝土检查不应少于一次。

检验方法：检查原材料试验报告和氯离子、碱的总含量计算书。

4．首次使用的混凝土配合比应进行开盘鉴定，其原材料、强度、凝结时间、稠度等应满足设计配合比的要求。

检查数量：同一配合比的混凝土检查不应少于一次。

检验方法：检查开盘鉴定资料和强度试验报告。

一般项目

1．混凝土拌合物稠度应满足施工方案的要求。

检查数量：对同一配合比混凝土，取样应符合下列规定：

1）每拌制 100 盘且不超过 100m^3时，取样不得少于一次；

2）每工作班拌制不足 100 盘时，取样不得少于一次；

3）每次连续浇筑超过 1000m^3时，每 200m^3取样不得少于一次；

4）每一楼层取样不得少于一次。

检验方法：检查稠度抽样检验记录。

2．混凝土有耐久性指标要求时，应在施工现场随机抽取试件进行耐久性检验，其检验结果应符合国家现行有关标准的规定和设计要求。

检查数量：同一配合比的混凝土，取样不应少于一次，留置试件数量应符合国家现行标准《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T 50082 和《混凝土耐久性检验评定标准》JGJ/T 193 的规定。

检验方法：检查试件耐久性试验报告。

3．混凝土有抗冻要求时，应在施工现场进行混凝土含气量检验，其检验结果应符合国家现行有关标准的规定和设计要求。

检查数量：同一配合比的混凝土，取样不应少于一次，取样数量应符合现行国家标准《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080 的规定。

检验方法：检查混凝土含气量检验报告。

混凝土施工检验批质量验收记录

鲁 JJ-154-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="3"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="3"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="3"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="5"></td><td>验收依据</td><td>《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td>设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="3">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>混凝土的强度等级与试件取样</td><td>第 7.4.1 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">一般项目</td><td>1</td><td>后浇带的留设位置、后浇带和施工缝的留设与处理方法</td><td>第 7.4.2 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>混凝土养护</td><td>第 7.4.3 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位
检查结果</td><td colspan="6">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="6">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检验混凝土强度的试件应在浇筑地点随机抽取。

检查数量：对同一配合比混凝土，取样与试件留置应符合下列规定：

1）每拌制 100 盘且不超过 100m^3时，取样不得少于一次；

2）每工作班拌制不足 100 盘时，取样不得少于一次；

3）连续浇筑超过 1000m^3时，每 200m^3取样不得少于一次；

4）每一楼层取样不得少于一次；

5）每次取样应至少留置一组试件。

检验方法：检查施工记录及混凝土强度试验报告。

一般项目

1．后浇带的留设位置应符合设计要求，后浇带和施工缝的留设及处理方法应符合施工方案要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

2．混凝土浇筑完毕后应及时进行养护，养护时间以及养护方法应符合施工方案要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查混凝土养护记录。

预应力原材料检验批质量验收记录

鲁 JJ-155-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	预应力筋的力学性能检验	第 6.2.1 条	/		
	2	无粘结预应力钢绞线防腐润滑脂量和护套厚度	第 6.2.2 条	/		
	3	预应力用锚具、夹具、连接器性能	第 6.2.3 条	/		
	4	锚具系统防水性能	第 6.2.4 条	/		
	5	水泥种类、水泥与外加剂质量	第 6.2.5 条	/		
一般项目	1	预应力筋外观质量	第 6.2.6 条	/		
	2	预应力筋用锚具、夹具、连接器外观质量	第 6.2.7 条	/		
	3	预应力成孔管道的外观、径向刚度和抗渗漏性能	第 6.2.8 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．预应力筋进场时，应按国家现行标准《预应力混凝土用钢绞线》GB/T 5224、《预应力混凝土用钢丝》GB/T 5223、《预应力混凝土用螺纹钢筋》GB/T 20065 和《无粘结预应力钢绞线》JG 161 抽取试件作抗拉强度、伸长率检验，其检验结果应符合相应标准的规定。

检查数量：按进场的批次和产品的抽样检验方案确定。

检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。

2.无粘结预应力钢绞线进场时，应进行防腐润滑脂量和护套厚度的检验，检验结果应符合现行行业标准《无粘结预应力钢绞线》JG 161 的规定。

经观察认为涂包质量有保证时，无粘结预应力筋可不作油脂量和护套厚度的抽样检验。

检查数量：按现行行业标准《无粘结预应力钢绞线》JG 161 的规定确定。

检验方法：观察，检查质量证明文件和抽样检验报告。

3．预应力筋用锚具应和锚垫板、局部加强钢筋配套使用，锚具、夹具和连接器进场时，应按现行行业标准《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》JGJ 85 的相关规定对其性能进行检验，检验结果应符合该标准的规定。

锚具、夹具和连接器用量不足检验批规定数量的 50%，且供货方提供有效的试验报告时，可不作静载锚固性能试验。

检查数量：按现行行业标准《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》JGJ 85 的规定确定。

检验方法：检查质量证明文件、锚固区传力性能试验报告和抽样检验报告。

4．处于三 a、三 b 类环境条件下的无粘结预应力筋用锚具系统，应按现行行业标准《无粘结预应力混凝土结构技术规程》JGJ 92 的相关规定检验其防水性能，检验结果应符合该标准的规定。

检查数量：同一品种、同一规格的锚具系统为一批，每批抽取 3 套。

检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。

5．孔道灌浆用水泥应采用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，水泥、外加剂的质量应分别符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 第 7.2.1 条、第 7.2.2 条的规定；成品灌浆材料的质量应符合现行国家标准《水泥基灌浆材料应用技术规范》GB/T 50448 的规定。

检查数量：按进场批次和产品的抽样检验方案确定。

检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。

一般项目

1．预应力筋进场时，应进行外观检查，其外观质量应符合下列规定：

1）有粘结预应力筋的表面不应有裂纹、小刺、机械损伤、氧化铁皮和油污等，展开后应平顺、不应有弯折；

2）无粘结预应力钢绞线护套应光滑、无裂缝，无明显褶皱；轻微破损处应外包防水塑料胶带修补，严重破损者不得使用。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

2．预应力筋用锚具、夹具和连接器进场时，应进行外观检查，其表面应无污物、锈蚀、机械损伤和裂纹。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

3．预应力成孔管道进场时，应进行管道外观质量检查、径向刚度和抗渗漏性能检验，其检验结果应符合下

列规定：

1）金属管道外观应清洁，内外表面应无锈蚀、油污、附着物、孔洞；波纹管不应有不规则褶皱，咬口应无开裂、脱扣；钢管焊缝应连续；

2）塑料波纹管的外观应光滑、色泽均匀，内外壁不应有气泡、裂口、硬块、油污、附着物、孔洞及影响使用的划伤；

3）径向刚度和抗渗漏性能应符合现行行业标准《预应力混凝土桥梁用塑料波纹管》JT/T 529 和《预应力混凝土用金属波纹管》JG 225 的规定。

检查数量：外观应全数检查；径向刚度和抗渗漏性能的检查数量应按进场的批次和产品的抽样检验方案确定。

检验方法：观察，检查质量证明文件和抽样检验报告。

预应力制作与安装检验批质量验收记录

鲁 JJ-156-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="3"></td><td>分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="3"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="3"></td><td>分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="5"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015</td></tr>
<tr><td rowspan="2">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td colspan="2">设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="3">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">预应力筋的品种、规格、级别、数量</td><td colspan="2">第 6.3.1 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>2</td><td colspan="2">预应力筋的安装位置</td><td colspan="2">第 6.3.2 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">预应力筋端部锚具制作质量</td><td colspan="2">第 6.3.3 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">预应力筋或成孔管道的安装质量</td><td colspan="2">第 6.3.4 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">3</td><td rowspan="4">预应力筋或成孔管道定位控制点的竖向位置偏差</td><td>构件截面高（厚）度</td><td>允许偏差（mm）</td><td></td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>h≤300</td><td>±5</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>300＜h≤1500</td><td>±10</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>h＞1500</td><td>±15</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．预应力筋安装时，其品种、规格、级别和数量必须符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，尺量。

2．预应力筋的安装位置应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，尺量。

一般项目

1．预应力筋端部锚具的制作质量应符合下列规定：

1）钢绞线挤压锚具挤压完成后，预应力筋外端露出挤压套筒的长度不应小于 1mm；

2）钢绞线压花锚具的梨形头尺寸和直线锚固段长度不应小于设计值；

3）钢丝镦头不应出现横向裂纹，镦头的强度不得低于钢丝强度标准值的 98%。

检查数量：对挤压锚，每工作班抽查 5%，且不应少于 5 件；对压花锚，每工作班抽查 3 件。对钢丝镦头强度，每批钢丝检查 6 个镦头试件。

检验方法：观察，尺量，检查镦头强度试验报告。

2．预应力筋或成孔管道的安装质量应符合下列规定：

1）成孔管道的连接应密封；

2）预应力筋或成孔管道应平顺，并应与定位支撑钢筋绑扎牢固；

3)锚垫板的承压面应与预应力筋或孔道曲线末端垂直，预应力筋或孔道曲线末端直线段长度应符合表 6.3.4 规定；

4）当后张有粘结预应力筋曲线孔道波峰和波谷的高差大于 300mm，且采用普通灌浆工艺时，应在孔道波峰设置排气孔。

表 6.3.4　预应力筋曲线起始点与张拉锚固点之间直线段最小长度

预应力筋张拉控制力N（kN）	$N \leqslant 1500$	$1500 < N < 6000$	$N > 6000$
直线段最小长度（mm）	400	500	600

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，尺量。

3．预应力筋或成孔管道定位控制点的竖向位置偏差应符合表 6.3.5 的规定，其合格点率应达到 90%及以上，且不得有超过表中数值 1.5 倍的尺寸偏差。

表 6.3.5　预应力筋或成孔管道定位控制点的竖向位置允许偏差

构件截面高（厚）度（mm）	$h \leqslant 300$	$300 < h \leqslant 1500$	$h > 1500$
允许偏差（mm）	±5	±10	±15

检查数量：在同一检验批内，应抽查各类型构件总数的 10%，且不少于 3 个构件，每个构件不应少于 5 处。

检验方法：尺量。

预应力张拉与放张检验批质量验收记录

鲁 JJ-157-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015</td></tr>
<tr><td rowspan="11">主控项目
一般项目</td><td colspan="4">验收项目</td><td>设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3">张拉或放张时的混凝土强度</td><td>第 6.4.1 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">后张法预应力构件，钢绞线出现断裂或滑脱的情况</td><td>第 6.4.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3">先张法预应力钢筋实际预应力值控制</td><td>第 6.4.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3">预应力筋张拉质量</td><td>第 6.4.4 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">先张法预应力筋张拉后的位置偏差</td><td>第 6.4.5 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">3</td><td rowspan="5">预应力筋的内缩量（mm）</td><td rowspan="2">支承式锚具</td><td>螺帽缝隙</td><td>1</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>每块后加垫板的缝隙</td><td>1</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">锥塞式锚具</td><td>5</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">夹片式锚具</td><td>有预压</td><td>5</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>无预压</td><td>6～8</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位
检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．预应力筋张拉或放张前，应对构件混凝土强度进行检验。同条件养护的混凝土立方体试件抗压强度应符合设计要求，当设计无要求时应符合下列规定：

1）应符合配套锚固产品技术要求的混凝土最低强度且不应低于设计混凝土强度等级值的75%；

2）对采用消除应力钢丝或钢绞线作为预应力筋的先张法构件，不应低于30MPa。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查同条件养护试件试验报告。

2．对后张法预应力结构构件，钢绞线出现断裂或滑脱的数量不应超过同一截面钢绞线总根数的3%，且每根断裂的钢绞线断丝不得超过一丝；对多跨双向连续板，其同一截面应按每跨计算。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查张拉记录。

3．先张法预应力筋张拉锚固后，实际建立的预应力值与工程设计规定检验值的相对允许偏差为±5%。

检查数量：每工作班抽查预应力筋总数的1%，且不应少于3根。

检验方法：检查预应力筋应力检测记录。

一般项目

1．预应力筋张拉质量应符合下列规定：

1）采用应力控制方法张拉时，张拉力下预应力筋的实测伸长值与计算伸长值的相对允许偏差为±6%；

2）最大张拉应力不应大于现行国家标准《混凝土结构工程施工规范》GB 50666的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查张拉记录。

2．先张法预应力构件，应检查预应力筋张拉后的位置偏差，张拉后预应力筋的位置与设计位置的偏差不应大于5mm，且不应大于构件截面短边边长的4%。

检查数量：每工作班抽查预应力筋总数的3%，且不应少于3束。

检验方法：尺量。

3．锚固阶段张拉端预应力筋的内缩量应符合设计要求；当设计无具体要求时，应符合表6.4.6的规定。

检查数量：每工作班抽查预应力筋总数的3%，且不少于3束。

检验方法：尺量。

表6.4.6　张拉端预应力筋的内缩量限值

锚具类别		内缩量限值（mm）
支承式锚具	螺帽缝隙	1
（镦头锚具等）	每块后加垫板的缝隙	1
锥塞式锚具		5
夹片式锚具	有顶压	5
	无顶压	6～8

预应力灌浆与封锚检验批质量验收记录

鲁 JJ-158-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	孔道灌浆的一般要求	第 6.5.1 条	/		
	2	灌浆用水泥性能	第 6.5.2 条	/		
	3	水泥浆试件的抗压强度	第 6.5.3 条	/		
	4	锚具的封闭保护措施	第 6.5.4 条	/		
一般项目	1	预应力筋的外露长度	第 6.5.5 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．预留孔道灌浆后，孔道内水泥浆应饱满、密实。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查灌浆记录。

2．现场搅拌的灌浆用水泥浆的性能应符合下列规定：

1）3h 自由泌水率宜为 0，且不应大于 1%，泌水应在 24h 内全部被水泥浆吸收；

2）水泥浆中氯离子含量不应超过水泥重量的 0.06%；

3）当采用普通灌浆工艺时，24h 自由膨胀率不应大于 6%；当采用真空灌浆工艺时，24h 自由膨胀率不应大于 3%。

检查数量：同一配合比检查一次。

检验方法：检查水泥浆配比性能试验报告。

3．现场留置的孔道灌浆试件的抗压强度不应低于 30MPa。

试件抗压强度检验应符合下列规定：

1）每组应留取 6 个边长为 70.7mm 的立方体试件，并应标准养护 28d；

2）试件抗压强度应取 6 个试件的平均值；当一组试件中抗压强度最大值或最小值与平均值相差超过 20% 时，应取中间 4 个试件强度的平均值。

检查数量：每工作班留置一组。

检验方法：检查试件强度试验报告。

4．锚具的封闭保护措施应符合设计要求。当设计无要求时，外露锚具和预应力筋的混凝土保护层厚度不应小于：一类环境时 20mm，二 a、二 b 类环境时 50mm，三 a、三 b 类环境时 80mm。

检查数量：在同一检验批内，抽查预应力筋总数的 5%，且不应少于 5 处。

检验方法：观察，尺量。

一般项目

1．后张法预应力筋锚固后的锚具外的外露长度不应小于预应力筋直径的 1.5 倍，且不应小于 30mm。

检查数量：在同一检验批内，抽查预应力筋总数的 3%，且不应少于 5 束。

检验方法：观察，尺量。

现浇结构外观及尺寸偏差检验批质量验收记录

鲁 JJ-159-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="5"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015</td></tr>
<tr><td rowspan="3">主控项目</td><td colspan="5">验收项目</td><td>设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="4">外观质量严重缺陷</td><td>第 8.2.1 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="4">影响结构性能或使用功能的尺寸偏差</td><td>第 8.3.1 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="20">一般项目</td><td>1</td><td colspan="4">外观质量一般缺陷</td><td>第 8.2.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="19">2</td><td rowspan="19">现浇结构位置和尺寸允许偏差（mm）</td><td rowspan="3">轴线位置</td><td colspan="2">整体基础</td><td>15</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">独立基础</td><td>10</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">柱、墙、梁</td><td>8</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">垂直度</td><td rowspan="2">层高</td><td>≤6m</td><td>10</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>＞6m</td><td>12</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">全高（H）≤300m</td><td>H/30000+20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">全高（H）＞300m</td><td>H/10000 且≤80</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">标高</td><td colspan="2">层高</td><td>±10</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">全高</td><td>±30</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">截面尺寸</td><td colspan="2">基础</td><td>+15，-10</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">柱、梁、板、墙</td><td>+10，-5</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">楼梯相邻踏步高差</td><td>6</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">电梯井</td><td colspan="2">中心位置</td><td>10</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">长、宽尺寸</td><td>+25，0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">表面平整度</td><td>8</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">预埋件中心位置</td><td colspan="2">预埋板</td><td>10</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">预埋螺栓</td><td>5</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">预埋管</td><td>5</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">其他</td><td>10</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">预留洞、孔中心线位置</td><td>15</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：H 为全高。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．现浇结构的外观质量不应有严重缺陷。

对已经出现的严重缺陷，应由施工单位提出技术处理方案，并经监理单位认可后进行处理；对裂缝、连接部位出现的严重缺陷及其他影响结构安全的严重缺陷，技术处理方案尚应经设计单位认可。对经处理的部位应重新验收。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查处理记录。

2．现浇结构不应有影响结构性能或使用功能的尺寸偏差；混凝土设备基础不应有影响结构性能和设备安装的尺寸偏差。

对超过尺寸允许偏差且影响结构性能和安装、使用功能的部位，应由施工单位提出技术处理方案，经监理、设计单位认可后进行处理。对经处理的部位应重新验收。

检查数量：全数检查。

检验方法：量测，检查处理记录。

一般项目

1．现浇结构的外观质量不应有一般缺陷。

对已经出现的一般缺陷，应由施工单位按技术处理方案进行处理。对经处理的部位应重新验收。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查处理记录。

2．现浇结构的位置、尺寸偏差及检验方法应符合表 8.3.2 的规定。

检查数量：按楼层、结构缝或施工段划分检验批。在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的 10%，且不应少于 3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查 10%，且不应少于 3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度 5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查 10%，且均不应少于 3 面；对电梯井，应全数检查。

表8.3.2　现浇结构位置和尺寸允许偏差及检验方法

项　目			允许偏差（mm）	检验方法
轴线位置	整体基础		15	经纬仪及尺量
	独立基础		10	经纬仪及尺量
	柱、墙、梁		8	尺量
垂直度	层高	≤6m	10	经纬仪或吊线、尺量
		＞6m	12	经纬仪或吊线、尺量
	全高（H）≤300m		H/30000+20	经纬仪、尺量
	全高（H）＞300m		H/10000且≤80	经纬仪、尺量
标高	层高		±10	水准仪或拉线，尺量
	全高		±30	水准仪或拉线、尺量
截面尺寸	基础		+15，-10	尺量
	柱、梁、板，墙		+10，-5	尺量
	楼梯相邻踏步高差		6	尺量
电梯井	中心位置		10	尺量
	长，宽尺寸		+25.0	尺量
表面平整度			8	2m靠尺和塞尺量测
预埋件中心位置	预埋板		10	尺量
	预埋螺栓		5	尺量
	预埋管		5	尺量
	其他		10	尺量
预留洞、孔中心线位置			15	尺量

注：1　检查柱轴线、中心线位置时，沿纵、横两个方向测量，并取其中偏差的较大值。

2　H为全高，单位为mm。

混凝土设备基础外观及尺寸偏差检验批质量验收记录

鲁 JJ-160-

单位（子单位）工程名称			分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位			项目负责人		检验批容量	
分包单位			分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据				验收依据	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015	

		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	外观质量严重缺陷			第 8.2.1 条	/		
	2	影响结构性能或使用功能的尺寸偏差			第 8.3.1 条	/		
一般项目	1	外观质量一般缺陷			第 8.2.2 条	/		
	2	现浇设备基础位置和尺寸允许偏差（mm）	坐标位置		20	/		
			不同平面标高		0，-20	/		
			平面外形尺寸		±20	/		
			凸台上平面外形尺寸		0，-20	/		
			凹槽尺寸		+20，0	/		
			平面水平度	每米	5	/		
				全长	10	/		
			垂直度	每米	5	/		
				全高	10	/		
			预埋地脚螺栓	中心位置	2	/		
				顶标高	+20，0	/		
				中心距	±2	/		
				垂直度	5	/		
			预埋地脚螺栓孔	中心线位置	10	/		
				截面尺寸	+20，0	/		
				深度	+20，0	/		
				垂直度	h/100 且≤10	/		
			预埋活动地脚螺栓锚板	中心线位置	5	/		
				标高	+20，0	/		
				带槽锚板平整度	5	/		
				带螺纹孔锚板平整度	2	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

注：h 为预埋地脚螺栓孔孔深，单位 mm。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．现浇结构的外观质量不应有严重缺陷。

对已经出现的严重缺陷，应由施工单位提出技术处理方案，并经监理单位认可后进行处理；对裂缝、连接部位出现的严重缺陷及其他影响结构安全的严重缺陷，技术处理方案尚应经设计单位认可。对经处理的部位应重新验收。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查处理记录。

2．现浇结构不应有影响结构性能或使用功能的尺寸偏差；混凝土设备基础不应有影响结构性能和设备安装的尺寸偏差。

对超过尺寸允许偏差且影响结构性能和安装、使用功能的部位，应由施工单位提出技术处理方案，经监理、设计单位认可后进行处理。对经处理的部位应重新验收。

检查数量：全数检查。

检验方法：量测，检查处理记录。

一般项目

1．现浇结构的外观质量不应有一般缺陷。

对已经出现的一般缺陷，应由施工单位按技术处理方案进行处理。对经处理的部位应重新验收。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查处理记录。

2.现浇设备基础的位置和尺寸应符合设计和设备安装的要求。其位置和尺寸偏差及检验方法应符合表8.3.3的规定。

检查数量：全数检查。

表8.3.3　现浇设备基础位置和尺寸允许偏差及检验方法

项　目		允许偏差（mm）	检验方法
坐标位置		20	经纬仪及尺量
不同平面标高		0，-20	水准仪或拉线、尺量
平面外形尺寸		±20	尺量
凸台上平面外形尺寸		0，-20	尺量
凹槽尺寸		+20，0	尺量
平面	每米	5	水平尺，塞尺量测
水平度	全长	10	水准仪或拉线、尺量
垂直度	每米	5	经纬仪或吊线，尺量
	全高	10	经纬仪或吊线、尺量
预埋地脚	中心位置	2	尺量
	顶标高	+20，0	水准仪或拉线、尺量
螺拴	中心距	±2	尺量
	垂直度	5	吊线，尺量
预埋地脚螺栓孔	中心线位置	10	尺量
	截面尺寸	+20，0	尺量
	深度	+20，0	尺量
	垂直度	h/100且≤10	吊线、尺量
预埋活动地脚螺拴锚板	中心线位置	5	尺量
	标高	+20，0	水准仪或拉线、尺量
	带槽锚板平整度	5	直尺、塞尺量测
	带螺纹孔锚板平整度	2	直尺、塞尺量测

注：1　检查坐标、中心线位置时，应沿纵、横两个方向测量，并取其中偏差的较大值。

2　h为预埋地脚螺栓孔孔深，单位为mm。

装配式结构预制构件检验批质量验收记录

鲁 JJ-161-

单位(子单位)工程名称				分部(子分部)工程名称			分项工程名称			
施工单位				项目负责人			检验批容量			
分包单位				分包单位项目负责人			检验批部位			
施工依据						验收依据	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015			
		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录			检查结果
主控项目	1	预制构件质量			第 9.2.1 条	/				
	2	预制构件结构性能			第 9.2.2 条	/				
	3	预制构件的外观质量			第 9.2.3 条	/				
	4	预埋件、预留插筋、预埋管线等			第 9.2.4 条	/				
一般项目	1	预制构件标识			第 9.2.5 条	/				
	2	预制构件的外观质量			第 9.2.6 条	/				
	3	预制构件尺寸允许偏差（mm）	长度	楼板、梁、柱、桁架	＜12m	±5	/			
					≥12m 且＜18m	±10	/			
					≥18m	±20	/			
				墙板		±4	/			
			宽度、高（厚）度	楼板、梁、柱、桁架		±5	/			
				墙板		±4	/			
			表面平整度	楼板、梁、柱、墙板内表面		5	/			
				墙板外表面		3	/			
			侧向弯曲	楼板、梁、柱		L/750 且≤20	/			
				墙板、桁架		L/1000 且≤20	/			
			翘曲	楼板		L/750	/			
				墙板		L/1000	/			
			对角线	楼板		10	/			
				墙板		5	/			
			预留孔	中心线位置		5	/			
				孔尺寸		±5	/			
			预留洞	中心线位置		10	/			
				洞口尺寸、深度		±10	/			
			预埋件	预埋板中心线位置		5	/			
				预埋板与混凝土面高差		0，-5	/			
				预埋螺栓		2	/			
				预埋螺栓外露长度		+10，-5	/			
				预埋套筒、螺母中心线		2	/			
				预埋套筒、螺母高差		±5	/			
			预留插筋	中心线位置		5	/			
				外露长度		+10，-5	/			
			键槽	中心线位置		5	/			
				长度、宽度		±5	/			
				深度		±10	/			
	4	粗糙面的质量及键槽数量			第 9.2.8 条	/				
施工单位检查结果					专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日					
监理（建设）单位验收结论					专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日					

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．预制构件的质量应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204、国家现行相关标准的规定和设计的要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查质量证明文件或质量验收记录。

2．混凝土预制构件专业企业生产的预制构件进场时，预制构件结构性能检验应符合下列规定：

1）梁板类简支受弯预制构件进场时应进行结构性能检验，并应符合下列规定：

① 结构性能检验应符合国家现行相关标准的有关规定及设计的要求，检验要求和试验方法应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 附录 B 的规定。

② 钢筋混凝土构件和允许出现裂缝的预应力混凝土构件应进行承载力、挠度和裂缝宽度检验；不允许出现裂缝的预应力混凝土构件应进行承载力、挠度和抗裂检验。

③ 对大型构件及有可靠应用经验的构件，可只进行裂缝宽度、抗裂和挠度检验。

④ 对使用数量较少的构件，当能提供可靠依据时，可不进行结构性能检验。

2）对其他预制构件，除设计有专门要求外，进场时可不做结构性能检验。

3）对进场时不做结构性能检验的预制构件，应采取下列措施：

① 施工单位或监理单位代表应驻厂监督制作过程；

② 当无驻厂监督时，预制构件进场时应对预制构件主要受力钢筋数量、规格、间距及混凝土强度等进行实体检验。

检验数量：每批进场不超过 1000 个同类型预制构件为一批，在每批中应随机抽取一个构件进行检验。

检验方法：检查结构性能检验报告或实体检验报告。

注：“同类型”是指同一钢种、同一混凝土强度等级、同一生产工艺和同一结构形式。抽取预制构件时，宜从设计荷载最大、受力最不利或生产数量最多的预制构件中抽取。

3．预制构件的外观质量不应有严重缺陷，且不应有影响结构性能和安装、使用功能的尺寸偏差。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，尺量；检查处理记录。

4．预制构件上的预埋件、预留插筋、预埋管线等的材料质量、规格和数量以及预留孔、预留洞的数量应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

一般项目

1．预制构件应有标识。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

2．预制构件的外观质量不应有一般缺陷。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查处理记录。

3．预制构件的尺寸偏差及检验方法应符合表 9.2.7 的规定；设计有专门规定时，尚应符合设计要求。施工过程中临时使用的预埋件，其中心线位置允许偏差可取表 9.2.7 中规定数值的 2 倍。

检查数量：同一类型的构件，不超过 100 个为一批，每批应抽查构件数量的 5%，且不应少于 3 个。

表9.2.7　预制构件尺寸允许偏差及检验方法

项　目			允许偏差（mm）	检验方法
长度	楼板、梁、柱、桁架	＜12m	±5	尺量
		≥12m且＜18m	±10	
		≥18m	±20	
	墙板		±4	
宽度、高（厚）度	楼板、梁、柱、桁架		±5	尺量一端及中部，取其中偏差绝对值较大处
	墙板		±4	
表面平整度	楼板、梁、柱、墙板内表面		5	2m靠尺和塞尺量测
	墙板外表面		3	
侧向弯曲	楼板、梁、柱		L/750且≤20	拉线、直尺量测最大侧向弯曲处
	墙板、桁架		L/1000且≤20	
翘曲	楼板		L/750	调平尺在两端量测
	墙板		L/1000	
对角线	楼板		10	尺量两个对角线
	墙板		5	
预留孔	中心线位置		5	尺量
	孔尺寸		±5	
预留洞	中心线位置		10	尺量
	洞口尺寸、深度		±10	
预埋件	预埋板中心线位置		5	尺量
	预埋板与混凝土面平面高差		0，-5	
	预埋螺栓		2	
预埋件	预埋螺栓外露长度		+10，-5	
	预埋套筒、螺母中心线位置		2	
	预埋套筒、螺母与混凝土面平面高差		±5	
预留插筋	中心线位置		5	尺量
	外露长度		+10，-5	
键槽	中心线位置		5	尺量
	长度、宽度		±5	
	深度		±10	

注：1　L为构件长度，单位为mm；

2　检查中心线、螺栓和孔道位置偏差时，沿纵、横两个方向量测，并取其中偏差较大值。

装配式结构安装与连接检验批质量验收记录

鲁 JJ-162-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015	

		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	预制构件临时固定措施			第 9.3.1 条	/		
	2	套筒灌浆连接材料及质量			第 9.3.2 条	/		
	3	焊接接头质量			第 9.3.3 条	/		
	4	机械连接接头质量			第 9.3.4 条	/		
	5	焊接、螺栓连接材料性能与施工质量			第 9.3.5 条	/		
	6	后浇混凝土强度			第 9.3.6 条	/		
	7	外观质量严重缺陷与影响结构性能和安装使用功能的尺寸偏差			第 9.3.7 条	/		
一般项目	1	外观质量一般缺陷			第 9.3.8 条	/		
	2	装配式结构构件位置和尺寸允许偏差（mm）	构件轴线位置	竖向构件（柱、墙板、桁架）	8	/		
				水平构件（梁、楼板）	5	/		
			标高	梁、柱、墙板楼板底面或顶面	±5	/		
			构件垂直度	柱、墙板安装后的高度 ≤6m	5	/		
				柱、墙板安装后的高度 >6m	10	/		
			构件倾斜度	梁、桁架	5	/		
			相邻构件平整度	梁、楼板底面 外露	3	/		
				梁、楼板底面 不外露	5	/		
				柱、墙板 外露	5	/		
				柱、墙板 不外露	8	/		
			构件搁置长度	梁、板	±10	/		
			支座、支垫中心位置	板、梁、柱、墙板、桁架	10	/		
			墙板接缝宽度		±5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．预制构件临时固定措施的安装质量应符合施工方案的要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

2．钢筋采用套筒灌浆连接或浆锚搭接连接时，灌浆应饱满、密实，其材料及连接质量应符合国家现行行业标准《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ 335 的规定。

检查数量：按国家现行行业标准《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ 335 的规定确定。

检验方法：检查质量证明文件、灌浆记录及相关检验报告。

3．钢筋采用焊接连接时，其接头质量应符合现行行业标准《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18 的规定。

检查数量：按现行行业标准《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18 的有关规定确定。

检验方法：检查质量证明文件及平行加工试件的检验报告。

4．钢筋采用机械连接时，其接头质量应符合现行行业标准《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107 的规定。

检查数量：按现行行业标准《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107 的规定确定。

检验方法：检查质量证明文件、施工记录及平行加工试件的检验报告。

5．预制构件采用焊接、螺栓连接等连接方式时，其材料性能及施工质量应符合国家现行标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 和《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18 的相关规定。

检查数量：按国家现行标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 和《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18 的规定确定。

检验方法：检查施工记录及平行加工试件的检验报告。

6．装配式结构采用现浇混凝土连接构件时，构件连接处后浇混凝土的强度应符合设计要求。

检查数量：按《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 第 7.4.1 条的规定确定。

检验方法：检查混凝土强度试验报告。

7．装配式结构施工后，其外观质量不应有严重缺陷，且不应有影响结构性能和安装、使用功能的尺寸偏差。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，量测；检查处理记录。

一般项目

1．装配式结构施工后，其外观质量不应有一般缺陷。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查处理记录。

2．装配式结构施工后，预制构件位置、尺寸偏差及检验方法应符合设计要求；当设计无具体要求时，应符合表 9.3.9 的规定。预制构件与现浇结构连接部位的表面平整度应符合表 9.3.9 的规定。

检查数量：按楼层、结构缝或施工段划分检验批。在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的 10%，且不应少于 3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查 10%，且不应少于 3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度 5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查 10%，且均不应少于 3 面。

表9.3.9　装配式结构构件位置和尺寸允许偏差及检验方法

项　目			允许偏差（mm）	检验方法
构件轴线位置	竖向构件（柱、墙板、桁架）		8	经纬仪及尺量
	水平构件（梁、楼板）		5	
标高	梁、柱、墙扳楼板底面或顶面		±5	水准仪或拉线、尺量
构件垂直度	柱、墙扳安装后的高度	≤6m	5	经纬仪或吊线、尺量
		＞6m	10	
构件倾斜度	梁，桁架		5	经纬仪或吊线、尺量
相邻构件平整度	梁、楼板底面	外露	3	2m靠尺和塞尺量测
		不外露	5	
	柱、墙板	外露	5	
		不外露	8	
构件搁置长度	梁、板		±10	尺量
支座、支垫中心位置	板、梁、柱、墙板、桁架		10	尺量
墙板接缝宽度			±5	尺置

砖砌体工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-163-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	砖和砂浆强度等级	设计要求	/		
	2	砌体灰缝砂浆饱满度	第 5.2.2 条	/		
	3	转角、交接处砌筑、斜槎留置	第 5.2.3 条	/		
	4	直槎拉结筋及接槎处理	第 5.2.4 条	/		
一般项目	1	组砌方法	第 5.3.1 条	/		
	2	水平灰缝及竖向灰缝	第 5.3.2 条	/		
	3	砖砌体尺寸、位置	第 5.3.3 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．砖和砂浆的强度等级必须符合设计要求。

砖抽检数量应符合第 5.2.1 条规定。砂浆试块的抽检数量执行第 4.0.12 条的有关规定。

检验方法：检查砖和砂浆试块试验报告。

2．砌体灰缝砂浆应密实饱满，砖墙水平灰缝的砂浆饱满度不得低于 80%；砖柱水平灰缝和竖向灰缝饱满度不得低于 90%。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：用百格网检查砖底面与砂浆的粘结痕迹面积。每处检测 3 块砖，取其平均值。

3．砖砌体的转角处和交接处应同时砌筑．严禁无可靠措施的内外墙分砌施工。在抗震设防烈度为 8 度及 8 度以上的地区，对不能同时砌筑而又必须留置的临时间断处应砌成斜搓，普通砖砌体斜搓水平投影长度不应小于高度的 2/3。多孔砖砌体的斜槎长高比不应小于 1/2。斜槎高度不得超过一步脚手架的高度。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：观察检查。

4．非抗震设防及抗震设防烈度为 6 度、7 度地区的临时间断处，当不能留斜搓时，除转角处，可留直搓，但直搓必须做成凸搓，且应加设拉结钢筋，拉结钢筋应符合第 5.2.4 条规定。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：观察和尺量检查。

一般项目

1．砖砌体组砌方法应正确，内外搭砌，上、下错缝。清水墙、窗间墙无通缝；混水墙中不得有长度大于 300mm 的通缝，长度 200mm～300mm 的通缝每间不超过 3 处，且不得位于同一面墙体上。砖柱不得采用包心砌法。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：观察检查。砌体组砌方法抽检每处应为 3m～5m。

2．砖砌体的灰缝应横平竖直，厚薄均匀。水平灰缝厚度及竖向灰缝宽度宜为 10mm，但不应小于 8mm，也不应大于 12mm。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：水平灰缝厚度用尺量 10 皮砖砌体高度折算。竖向灰缝宽度用尺量 2m 砌体长度折算。

3．砖砌体尺寸、位置的允许偏差及检验应符合下表规定：

项	项　目			允许偏差	检验方法	抽检数量
1	轴线位移			10mm	用经纬仪和尺或用其他测量仪器检查	承重墙、柱全数检查
2	基础、墙、柱顶面标高			±15mm	用水准仪和尺检查	不应小于 5 处
3	墙面垂直度	每层		5mm	用 2m 托线板检查	不应小于 5 处
		全高	10m	10mm	用经纬仪、吊线和尺或其他测量仪器检查	外墙全部阳角
			10m	20mm		
4	表面平整度	清水墙、柱		5mm	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查	不应小于 5 处
		混水墙、柱		8mm		
5	水平缝平直度	清水墙		7mm	拉 5m 线和尺检查	不应小于 5 处
		混水墙		10mm		
6	门窗洞口高、宽（后塞口）			±10mm	用尺检查	不应小于 5 处
7	外墙下下窗口偏移			20mm	以底层窗口为准，用经纬仪或吊线检查	不应小于 5 处
8	清水墙游丁走缝			20mm	以每层第一皮砖为准，用吊线和尺检查	不应小于 5 处

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

混凝土小型空心砌块砌体工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-164-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011</td></tr>
<tr><td rowspan="5">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td>设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>小砌块、芯柱混凝土、砌筑砂浆强度等级</td><td>第 6.2.1 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>水平灰缝、竖向灰缝砂浆饱满度</td><td>第 6.2.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>转角、交接处砌筑、斜槎留置、施工洞口</td><td>第 6.2.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>楼盖处砌体芯柱贯通、截面尺寸</td><td>第 6.2.4 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">一般项目</td><td>1</td><td>水平灰缝、竖向灰缝宽度</td><td>第 6.3.1 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>小砌块尺寸、位置</td><td>第 6.3.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位
检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．小砌块和芯柱混凝土、砌筑砂浆的强度等级必须符合设计要求。

抽检数量按第 6.2.1 条执行。砂浆试块的抽检数量应按第 4.0.12 条执行。

检验方法：检查小砌块和芯柱混凝土、砌筑砂浆试块试验报告。

2．砌体水平灰缝和竖向灰缝的砂浆饱满度，按净面积计算不得低于 90%。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：用专用百格网检测小砌块与砂浆粘结痕迹，每处检测 3 块小砌块，取其平均值。

3．墙体转角处和纵横墙交接处应同时砌筑。临时间断处应砌成斜搓，斜搓水平投影长度不应小于斜槎高度。施工洞口可预留直槎，但在洞口砌筑和补砌时，应在直槎上下搭砌的小砌块孔洞内用强度等级不低于 C20（或 Cb20）的混凝土灌实。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：观察检查。

4．小砌块砌体的芯柱在楼盖处应贯通，不得削弱芯柱截面尺寸；芯柱混凝土不得漏灌。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．砌体的水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度宜为 10mm，但不应大于 12mm，也不应小于 8mm。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

抽检方法：水平灰缝用尺量 5 皮小砌块的高度折算；竖向灰缝宽度用尺量 2m 砌体长度折算。

2．小砌块砌体尺寸、位置的允许偏差应按下表执行。

项	项　目			允许偏差（mm）	检验方法	抽检数量
1	轴线位移			10	用经纬仪和尺或用其他测量仪器检查	承重墙、柱全数检查
2	基础、墙、柱顶面标高			±15	用水准仪和尺检查	不应小于 5 处
3	墙面垂直度	每层		5	用 2m 托线板检查	不应小于 5 处
		全高	10m	10	用经纬仪、吊线和尺或其他测量仪器检查	外墙全部阳角
			10m	20		
4	表面平整度	清水墙、柱		5	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查	不应小于 5 处
		混水墙、柱		8		
5	水平灰缝平直度	清水墙		7	拉 5m 线和尺检查	不应小于 5 处
		混水墙		10		
6	门窗洞口高、宽（后塞口）			±10	用尺检查	不应小于 5 处
7	外墙下下窗口偏移			20	以底层窗口为准，用经纬仪或吊线检查	不应小于 5 处
8	清水墙游丁走缝			20	以每层第一皮砖为准，用吊线和尺检查	不应小于 5 处

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

石砌体工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-165-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td>设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>石材及砂浆强度等级</td><td>设计要求</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>砌体灰缝砂浆饱满度</td><td>第 7.2.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">一般项目</td><td>1</td><td>石砌体尺寸、位置</td><td>第 7.3.1 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>组砌形式</td><td>第 7.3.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位
检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．石材及砂浆强度等级必须符合设计要求。

抽检数量：同一产地的同类石材抽检不应小于一组。砂浆试块的抽检数量执行第 4.0.12 条的有关规定。

检验方法：料石检查产品质量证明书，石材、砂浆检查试块试验报告。

2．砌体灰缝的砂浆饱满度不应小于 80%。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．石砌体尺寸、位置的允许偏差及检验方法应符合下表的规定：

石砌体尺寸、位置的允许偏差及检验方法

项次	项　目		允许偏差（mm）							检验方法
			毛石砌体		料石砌体					
			基础	墙	毛料石		粗料石		细料石	
					基础	墙	基础	墙	墙、柱	
1	轴线位置		20	15	20	15	15	10	10	用经纬仪和尺检查，或用其他测量仪器检查
2	基础和墙砌体顶面标高		±25	±15	±25	±15	±15	±15	±10	用水准仪和尺检查
3	砌体厚度		+30	+20 -10	+30	+20 -10	+15	+10 -5	+10 -5	用尺检查
4	墙面垂直度	每层	—	20	—	20	—	10	7	用经纬仪、吊线和尺检查，或用其他测量仪器检查
		全高	—	30	—	30	—	25	10	
5	表面平整度	清水墙、柱	—	—	—	20	—	10	5	细料石用 2m 靠尺和楔形塞尺检查，其他用两直尺垂直于灰缝拉 2m 线和尺检查
		混水墙、柱	—	—	—	30	—	15	—	
6	清水墙水平灰缝平直度		—	—	—	—	—	10	5	拉 10m 线和尺检查

2．石砌体的组砌形式应符合下列规定：

1）内外搭砌，上下错缝，拉结石、丁砌石交错设置。

2）毛石墙拉结石每 0.7㎡墙面不应少于 1 块。

检查数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：观察检查。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

配筋砌体工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-166-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	钢筋品种规格数量和设置部位	设计要求	/		
	2	混凝土及砂浆强度等级	设计要求	/		
	3	构造柱与墙体连接	第 8.2.3 条	/		
	4	受力钢筋连接方式、锚固长度、搭接长度	设计要求	/		
一般项目	1	构造柱尺寸允许偏差	第 8.3.1 条	/		
	2	灰缝中钢筋防腐保护	第 8.3.2 条	/		
	3	网状配筋规格、间距	第 8.3.3 条	/		
	4	钢筋安装位置允许偏差	第 8.3.4 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢筋的品种、规格、数量和设置部位应符合设计要求。

检验方法：检查钢筋的合格证书、钢筋性能复试试验报告、隐蔽工程记录。

2．构造柱、芯柱、组合砌体构件、配筋砌体剪力墙构件的混凝土及砂浆的强度等级应符合设计要求。

抽检数量：每检验批砌体，试块不应小于 1 组，验收批砌体试块不得小于 3 组。

检验方法：检查混凝土和砂浆试块试验报告。

3．构造柱与墙体的连接处应符合下列规定：

1）墙体应砌成马牙搓，马牙槎凹凸尺寸不宜小于 60mm，高度不应超过 300mm，马牙槎应先退后进，对称砌筑；马牙槎尺寸偏差每一构造柱不应超过 2 处；

2）预留拉结钢筋的规格、尺寸、数量及位置应正确，拉结钢筋应沿墙高每隔 500mm 设 2φ6，伸入墙内不宜小于 600mm，钢筋的竖向移位不应超过 100mm，且竖向移位每一构造柱不得超过 2 处；

3）施工中不得任意弯折拉结钢筋。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：观察检查和尺量检查。

4．配筋砌体中受力钢筋的连接方式及锚固长度、搭接长度应符合设计要求。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．构造柱一般尺寸允许偏差及检验方法应符合下表规定：

构造柱一般尺寸允许偏差及检验方法

序	项　目			允许偏差（mm）	检验方法
1	中心线位置			10	用经纬仪和尺检查或用其他测量仪器检查
2	层间错位			8	用经纬仪和尺检查，或用其他测量仪器检查
3	垂直度	每层		10	用 2m 托线板检查
		全高	≤10m	15	用经纬仪、吊线和尺检查，或用其他测量仪器检查
			＞10m	20	

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

2．设置在砌体灰缝中钢筋的防腐保护应符合《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203 第 3.0.16 条的规定，且钢筋保护层完好，不应有肉眼可见裂纹、剥落和擦痕等缺陷。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：观察检查。

3．网状配筋砖砌体中，钢筋网规格及放置间距应符合设计规定。每一构件钢筋网沿砌体高度位置超过设计规定一皮砖厚不得多于 1 处。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：通过钢筋网成品检查钢筋规格，钢筋网放置间距采用局部剔缝观察，或用探针刺入灰缝内检查，或用钢筋位置测定仪测定。

4．钢筋安装位置的允许偏差及检验方法应下表的规定。

钢筋安装位置的允许偏差及检验方法

项　目		允许偏差（mm）	检验方法
受力钢筋保护层厚度	网状配筋砌体	±10	检查钢筋网成品，钢筋网放置位置局部剔缝观察，或用探针刺入灰缝内检查，或用钢筋位置测定仪测定
	组合砖砌体	±5	支模前观察与尺量检查
	配筋小砌块砌体	±10	浇筑灌孔混凝土前观察检查与尺量检查
配筋小砌块砌体墙凹槽中水平钢筋间距		±10	钢尺量连续三档，取最大值

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

填充墙砌体工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-167-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	空心砖、小砌块和砌筑砂浆强度等级	设计要求	/		
	2	砌体与主体结构连接	第 9.2.2 条	/		
	3	化学植筋检测	第 9.2.3 条	/		
一般项目	1	填充墙砌体尺寸、位置	第 9.3.1 条	/		
	2	填充墙砌体砂浆饱满度	第 9.3.2 条	/		
	3	拉结钢筋或网片位置、埋置长度	第 9.3.3 条	/		
	4	错缝搭砌	第 9.3.4 条	/		
	5	水平灰缝、竖向灰缝宽度	第 9.3.5 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．烧结空心砖、小砌块和砌筑砂浆的强度等级应符合设计要求。

抽检数量按第 9.2.1 条执行。

检验方法：检查进场复验报告和砂浆试块试验报告。

2．填充墙砌体应与主体结构可靠连接，其连接构造应符合设计要求，未经设计同意，不得随意改变连接构造方法。每一填充墙与柱的拉结筋的位置超过一皮块体高度的数量不得多于一处。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：观察检查。

3．填充墙与承重墙、柱、梁的连接钢筋，当采用化学植筋的连接方式时，应进行实体检测。锚固钢筋拉拔试验的轴向受拉非破坏承载力检验值应为 6.0kN。抽检钢筋在检验值作用下应基材无裂缝、钢筋无滑移宏观裂损现象；持荷 2min 期间荷载值降低不大于 5%。

抽检数量及判定标准应符合第 9.2.3 条的规定。

一般项目

1．填充墙砌体尺寸、位置的允许偏差及检验方法符合第 9.3.1 条的规定。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

2．填充墙砌体的砂浆饱满度及检验方法应符合第 9.3.2 条的规定。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

3．填充墙留置的拉结钢筋或网片的位置应与块体皮数相符合。拉结钢筋或网片应置于灰缝中，埋置长度应符合设计要求，竖向位置偏差不应超过一皮高度。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检验方法：观察和用尺量检查。

4．砌筑填充墙时应错缝搭砌，蒸压加气混凝土砌块搭砌长度不应小于砌块长度的 1/3；轻骨料混凝土小型空心砌块搭砌长度不应小于 90mm；竖向通缝不应大于 2 皮。

抽检数量：每检验批抽检不应少于 5 处。

检查方法：观察和用尺检查。

5．填充墙的水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度应正确。烧结空心砖、轻骨料混凝土小型空心砌块砌体的灰缝应为 8～12mm。蒸压加气混凝土砌块砌体当采用水泥砂浆、水泥混合砂浆或蒸压加气混凝土砌块砌筑砂浆时，水平灰缝厚度及竖向灰缝宽度不应超过 15mm；当蒸压加气混凝土砌块砌体采用蒸压加气混凝土砌块粘结砂浆时，水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度宜为 3mm～4mm。

抽检数量：每检验批抽查不应少于 5 处。

检查方法：水平灰缝厚度用尺量 5 皮小砌块的高度折算；竖向灰缝宽度用尺量 2m 砌体长度折算。

施工前，应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并由监理单位审核。检验批抽样样本应随机抽取，满足分布均匀、具有代表性的要求，抽样数量应符合有关专业验收规范的规定。

钢管构件进场验收检验批质量验收记录

鲁 JJ-168-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢管混凝土工程施工质量验收规范》GB50628-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	钢管构件加工质量		设计要求	/		
	2	按安装工序配套核查构配件数量		第 4.1.2 条	/		
	3	钢管构件上翅片、肋板、栓钉及开孔规格、数量		第 4.1.3 条	/		
一般项目	1	不应有运输、堆放造成的变形脱漆		第 4.1.4 条	/		
	2	允许偏差（mm）	直径 D	±D/500 且不应大于±5.0	/		
			构件长度 L	±3.0	/		
			管口圆度	D/500 且不应大于 5.0	/		
			弯曲矢高	L/1500 且不应大于 5.0	/		
			钢筋孔径偏差 中间	1.2d～1.5d	/		
			钢筋孔径偏差 外侧	1.2d～1.5d	/		
			钢筋孔径偏差 长圆孔宽	1.2d～1.5d	/		
			钢筋孔距 任意	±1.5	/		
			钢筋孔距 两端	±2.0	/		
			钢筋轴线偏差	1.5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

注：D 为直径，L 为构件长度，d 为钢筋直径。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢管构件进场应进行验收，其加工制作质量应符合设计要求和合同约定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查出厂验收记录。

2．钢管构件进场应按安装工序配套核查构件、配件的数量。

检查数量：全数检查。

检验方法：按照安装工序清单清点构件、配件数量。

3．钢管构件上的钢板翅片、加劲肋板、栓钉及管壁开孔的规格和数量应符合设计要求。

检查数量：同批构件抽查 10%，且不少于 3 件。

检验方法：尺量检查、观察检查及检查出厂验收记录。

一般项目

1．钢管构件不应有运输、堆放造成的变形、脱漆等现象。

检查数量：同批构件抽查 10%，且不少于 3 件。

检验方法：观察检查。

2．钢管构件进场应抽查构件的尺寸偏差，其允许偏差应符合表 4.1.5 的规定。

检查数量：同批构件抽查 10%，且不少于 3 件。

检验方法：见表 4.1.5。

表 4.1.5　钢管构件进场抽查尺寸允许偏差（mm）

项　目		允许偏差	检验方法
直径 D		±D/500 且不应大于±5.0	尺量检查
构件长度 L		±3.0	
管口圆度		D/500 且不应大于 5.0	
弯曲矢高		L/1500 且不应大于 5.0	拉线、吊线和尺量检查
钢筋贯穿管柱孔（d 钢筋直径）	孔径偏差范围	中间 1.2d～1.5d 外侧 1.5d～2.0d 长圆孔宽 1.2d～1.5d	尺量检查
	轴线偏差	1.5	
	孔距	任意两孔距离±1.5 两端孔距离±2.0	

钢管混凝土构件现场拼装检验批质量验收记录

鲁 JJ-169-

单位（子单位）工程名称			分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位			项目负责人		检验批容量	
分包单位			分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据				验收依据	《钢管混凝土工程施工质量验收规范》GB50628-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定		最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	构件上缀件数量、位置		第 4.2.1 条		/		
	2	拼装的方式、程序、方法		第 4.2.2 条		/		
	3	焊接材料		第 4.2.3 条		/		
	4	焊缝质量（一、二级）		第 4.2.4 条		/		
一般项目	1	拼装场地条件		第 4.2.5 条		/		
	2	项　目		二级	三级			
		二、三焊缝外观质量标准允许偏差（mm）	未焊满（指不足设计要求）	≤0.2+0.02t 且≤2.0	≤0.2+0.04t 且≤2.0	/		
			未焊满（每 100）	≤25.0	≤25.0	/		
			根部收缩	≤0.2+0.02t 且≤1.0	≤0.2+0.04t 且≤2.0	/		
			咬边	≤0.05t 且≤0.5	≤0.1t 且≤1.0	/		
				连续长度≤100.0，且焊缝两侧咬边总长不应大于 10%焊缝全长	—	/		
			弧坑裂纹	—	允许存在个别长度≤5.0 的弧坑裂纹	/		
			电弧擦伤	—	允许存在个别电弧擦伤	/		
			接头不良	缺口深度 0.05t≤0.5	缺口深度 0.01t，≤1.0	/		
			每 1000.0 焊缝接头不良	≤1	≤1	/		
			表面夹渣	—	深≤0.2t，长≤0.5t，且≤2.0	/		
			表面气孔	—	每 50.0 焊缝长度内允许直径≤0.4t，且不应大于 3.0 的气孔 2 个，孔距≥6 倍孔距	/		

山东省建设工程质量监督总站监制

钢管混凝土构件现场拼装检验批质量验收记录（续表）

鲁 JJ-169-

					允许偏差（mm）		最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
	验收项目				一、二级	三级			
一般项目	3	焊缝余高及错边允许偏差（mm）	对焊接缝余高 C	B＜20	0～3.0	0～4.0	/		
				B≥20	0～4.0	0～5.0	/		
			对接焊缝错边 d	d＜0.15t	≤2.0	≤3.0	/		
			角焊缝余高 C	h_f ≤6	0～1.5		/		
				h_f ＞6	0～3.0		/		
	4	钢筋混凝土构件现场拼装允许偏差（mm）	验收项目		单层柱	多层柱			
			一节柱高度		±5.0	±3.0	/		
			对口错边		t/10，≤3.0	2.0	/		
			柱身弯曲矢高		H/1500，≤10	H/1500，≤5	/		
			牛腿处的柱身扭曲		3.0	d/250，≤5	/		
			牛腿处的翘曲△		2.0	L_3≤1000，2.0；L_3＞1000，3.0	/		
			柱底面到柱端与梁连接的最上一个安装孔距离 L		±L/1500，且≤±15	—	/		
			柱两端最外侧安装孔、穿钢筋孔距离 L_1		—	±2.0	/		
			柱底面到牛腿支承面距离 L_2		±L_2/1500，且≤±8	—	/		
			牛腿端孔到柱轴线距离 L_3		±3.0	±3.0	/		
			管肢组合尺寸偏差		a≤1/1000	b≤1/1000	/		
			缀件尺寸偏差		c≤1/1000	d≤1/1000	/		
			缀件节点偏差		d_1不宜小于50	d_1不宜小于50	/		
					δ不应大于d/4（宜交于中心）	δ不应大于d/4（宜交于中心）	/		
施工单位检查结果					专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日				
监理（建设）单位验收结论					专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日				

注：t 为钢管壁厚度；H 为柱身高；d 为钢管直径，矩形管长边尺寸。　　**山东省建设工程质量监督总站监制**

说　明

主控项目

1．钢管混凝土构件现场拼装时，钢管混凝土构件各种缀件的规格、位置和数量应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查、尺量检查。

2．钢管混凝土构件拼装的方式、程序、施焊方法应符合设计及专项施工方案要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查、检查施工记录。

3．钢管混凝土构件焊接的焊接材料应与母材相匹配，并应符合设计要求和现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 的有关规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查施工记录。

4．钢管混凝土构件拼装焊接焊缝质量应符合设计要求和现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 的有关规定。设计要求的一、二级焊缝应符合本规范第 3.0.7 条的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查施工记录及焊缝检测报告。

一般项目

1．钢管混凝土构件拼装场地的平整度、控制线等控制措施应符合专项施工方案的要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观感检查、尺量检查。

2．钢管混凝土构件现场拼装焊接二、三级焊缝外观质量应符合表 4.2.6 的规定。

检查数量：同批构件抽查 10%，且不少于 3 件。

检验方法：观察检查、尺量检查。

表 4.2.6　二、三级焊缝外观质量标准

项　目	允许偏差（mm）	
缺陷类型	二级	三级
未焊满（指不足设计要求）	≤0.2+0.02t，且不应大于 1.0	≤0.2+0.04t，且不应大于 2.0
	每 100.0 焊缝内缺陷总长不应大于 25.0	
根部收缩	≤0.2+0.02t，且不应大于 1.0	≤0.2+0.04t，且不应大于 2.0
	长度不限	
咬边	≤0.05t，且不应大于 0.5；连续长度≤100.0，且焊缝两侧咬边总长不应大于 10%焊缝全长	≤0.1t，且不应大于 1.0，长度不限
弧坑裂纹	—	允许存在个别长度≤5.0 的弧裂抗纹
电弧擦伤	—	允许存在个别电弧擦伤
接头不良	缺口深度 0.05t，且不应大于 0.5	缺口深度 0.1t，且不应大于 1.0
	每 1000.0 焊缝不应超过 1 处	
表面夹杂	—	深≤0.2t 长≤0.5t，且不应大于 2.0
表面气孔	—	每 50.0 焊缝长度内允许直径≤0.4t，且不应大于 3.0 的气孔 2 个，孔距≥6 倍孔径

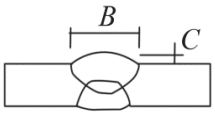
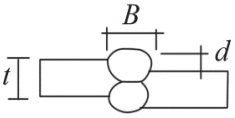
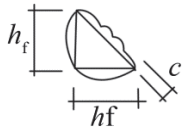
注：表内 t 为连接处较薄的板厚。

3．钢管混凝土构件对接焊缝和角焊缝余高及错边允许偏差应符合表 4.2.7 的规定。

检查数量：同批构件抽查 10%，且不少于 3 件。

检验方法：焊缝量规检查。

表 4.2.7　焊缝余高及错边允许偏差

序号	内容	图例	允许偏差（mm）	
			一、二级	三级
1	对接焊缝余高 C		B＜20 时，C 为 0～3.0 B≥20 时，C 为 0～4.0	B＜20 时，C 为 0～4.0 B≥20 时，C 为 0～5.0
2	对接焊缝错边 d		d＜0.15t，且不应大于 2.0	d＜0.15t，且不应大于 3.0
3	角焊缝余高 C		h_f≤6 时，C 为 0～1.5； h_f＞6 时，C 为 0～3.0	

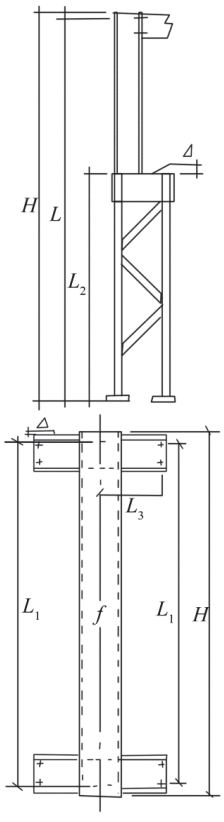
注：h_f＞8.0mm 的角焊缝其局部焊脚尺寸允许低于设计要求值 1.0mm，但总长度不得超过焊缝长度 10%。

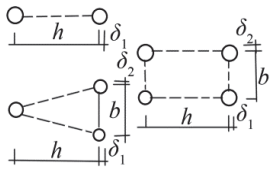
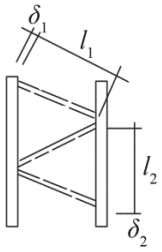
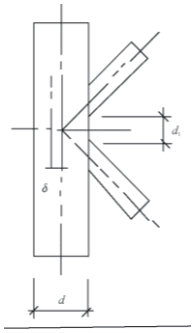
4．钢管混凝土构件现场拼装允许偏差应符合表 4.2.8 的规定。

检查数量：同批构件抽查 10%，且不少于 3 件。

检验方法：见表 4.2.8。

表 4.2.8　钢管混凝土构件现场拼装允许偏差（mm）

项　目	允许偏差		检验方法	图　例
	单层柱	多层柱		
一节柱高度	+5.0	±3.0	尺量检查	
对口错边	t/10，且不应大于 3.0	2.0	焊缝量规检查	
柱身弯曲矢高	H/1500，且不应大于 10.0	H/1500，且不应大于 5.0	拉线、直角尺和尺量检查	
牛腿处的柱身扭曲	3.0	d/250，且不应大于 5.0	拉线、吊线和尺量检查	
牛腿面的翘曲 Δ	2.0	L_3≤1000，2.0；L_3＞1000，3.0	拉线、直角尺和尺量检查	
柱底面到柱端与梁连接的最上一个安装孔距离 L	±L/1500，且不应超过±15.0	—	尺量检查	
柱两端最外侧安装孔、穿钢筋空距离 L_1	—	±2.0		
柱底面到牛腿支承面距离 L_2	±L_2/2000，且不应超过±8.0	—	尺量检查	
牛腿端孔到柱轴线距离 L_3	±3.0	±3.0	尺量检查	

项　目	允许偏差		检验方法	图　例
	单层柱	多层柱		
管肢组合尺寸偏差 h：长方向尺寸 δ_1：长方向偏差 b：宽方向尺寸 δ_2：宽方向偏差	$\delta_1/h \leqslant 1/1000$； $\delta_2/b \leqslant 1/1000$		尺量检查	
缀件尺寸偏差 h_1：两管肢间距 δ_1：管肢间缀件偏差 h_2：两缀件间距离 δ_2：两缀件间偏差	$\delta_1/h_1 \leqslant 1/1000$； $\delta_2/h_2 \leqslant 1/1000$		尺量检查	
缀件节点偏差 d：钢管柱直径 d_1：缀件直径 δ：缀件节点偏差	d_1不宜小于 50； δ不应大于 $d/4$（宜交于中心）		尺量检查	

钢管混凝土柱柱脚锚固检验批质量验收记录

鲁 JJ-170-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《钢管混凝土工程施工质量验收规范》GB50628-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="2">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td colspan="2">设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3">埋入式柱脚构造</td><td colspan="2">第 4.3.1 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="10">一般项目</td><td>2</td><td colspan="3">端承式柱脚构造</td><td colspan="2">第 4.3.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3">埋入式柱脚锚固</td><td colspan="2">第 4.3.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">端承式柱脚板下灌浆</td><td colspan="2">第 4.3.4 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="7">3</td><td rowspan="7">允许偏差（mm）</td><td rowspan="2">埋入式</td><td>柱轴线位移</td><td colspan="2">5</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>柱标高</td><td colspan="2">±5.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">端承式</td><td>支承面标高</td><td colspan="2">±3.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>支承面水平度</td><td colspan="2">L/1000
且≤5.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>螺栓中心线偏移</td><td colspan="2">4.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>螺栓之间中心距</td><td colspan="2">±2.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>螺栓露出长度</td><td colspan="2">0～+30</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>螺纹露出长度</td><td colspan="2">0～+30</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">施工单位
检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="4">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．埋入式钢管混凝土柱柱脚的构造、埋置深度和混凝土强度应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查、尺量检查、检查混凝土试件强度报告。

2．端承式钢管混凝土柱柱脚的构造及连接锚固件的品种、规格、数量、位置应符合设计要求。柱脚螺栓连接与焊接的质量应符合设计要求和现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 的有关规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查，检查柱脚预埋钢板验收记录。

一般项目

1．埋入式钢管混凝土柱柱脚有管内锚固钢筋时，其锚固筋的长度、弯钩应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查施工记录、隐蔽工程验收记录。

2．端承式钢管混凝土柱柱脚安装就位及锚固螺栓拧紧后，端板下应按设计要求及时进行灌浆。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查，检查施工记录。

3．钢管混凝土柱柱脚安装允许偏差应符合表 4.3.5 的规定。

检查数量：同批构件抽查 10%，且不少于 3 处。

检验方法：尺量检查。

表 4.3.5　钢管混凝土柱柱脚安装允许偏差（mm）

项　目		允许偏差
埋入式柱脚	柱轴线位移	5
	柱标高	±5.0
端承式柱脚	支承面标高	±3.0
	支承面水平度	L/1000，且不应大于 5.0
	地脚螺栓中心线偏移	4.0
	地脚螺栓之间中心距	±2.0
	地脚螺栓露出长度 地脚螺栓露出螺纹长度	0，+30.0 0，+30.0

钢管混凝土构件安装检验批质量验收记录

鲁 JJ-171-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部（子分部）工程名称</td><td></td><td colspan="2">分项工程名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td colspan="2">检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目负责人</td><td></td><td colspan="2">检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《钢管混凝土工程施工质量验收规范》GB50628-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="9">主控项目</td><td colspan="4">验收项目</td><td>设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3">构件吊装与混凝土浇筑顺序</td><td>第 4.4.1 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">基座及下层管内混凝土强度</td><td>第 4.4.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3">构件标点线、吊点、支撑点</td><td>第 4.4.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3">构件就位后校正固定</td><td>第 4.4.4 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="3">焊接材料</td><td>第 4.4.5 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">6</td><td rowspan="2">钢筋混凝土构件安装垂直度允许偏差（mm）</td><td colspan="2">单层钢管垂直度</td><td>h/1000
且≤10.0</td><td rowspan="2">/</td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">多层钢管整体垂直度</td><td>H/2500
且≤30.0</td></tr>
<tr><td rowspan="6">一般项目</td><td>1</td><td colspan="4">构件管内清理封口</td><td>第 4.4.7 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">2</td><td rowspan="5">安装允许偏差（mm）</td><td rowspan="2">单层</td><td>轴线偏移</td><td>5.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>单层构件弯曲矢高</td><td>h/1500
且≤10.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">双层及高层</td><td>上下连接错口</td><td>3.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>同一层构件顶高度差</td><td>5.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>结构总高度差</td><td>±H/1000
且≤30.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：h 为单层钢管构件高度，H 为构件全高。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢管混凝土构件吊装与混凝土浇筑顺序应符合设计和专项施工方案要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查，检查施工记录。

2．钢管混凝土构件吊装前，基座混凝土强度应符合设计要求。多层结构上节钢管混凝土构件吊装应在下节钢管内混凝土达到设计要求后进行。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查同条件养护试块报告。

3．钢管混凝土构件吊装前，钢管混凝土构件的中心线、标高基准点等标记应齐全；吊点与临时支撑点的设置应符合设计及专项施工方案要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

4．钢管混凝土构件吊装就位后，应及时校正和固定牢固。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

5．钢管混凝土构件焊接与紧固件连接的质量应符合设计要求和现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 的有关规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：尺量检查，检查高强度螺栓终捋扭矩记录、施工记录及焊缝检测报告。

6．钢管混凝土构件垂直度允许偏差应符合表 4.4.6 的规定。

检查数量：同批构件抽查 10%，且不少于 3 件。

表 4.4.6　钢管混凝土构件安装垂直度允许偏差（mm）

项　目		允许偏差	检验方法
单层	单层钢管混凝土构件的垂直度	h/1000，且不应大于 10.0	经纬仪，全站仪检查
多层及高层	主体结构钢管混凝土构件的整体垂直度	H/2500，且不应大于 30.0	经纬仪。全站仪检查

注：h 为单层钢管混凝土构件的高度，H 为多层及高层钢管混凝土构件全高。

一般项目

1．钢管混凝土构件吊装前，应清除钢管内的杂物，钢管口应包封严密。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

2．钢管混凝土构件安装允许偏差应符合表 4.4.8 的规定。

检查数量：同批构件抽查 10%，且不少于 3 件。

检验方法：见表 4.4.8。

表 4.4.8　钢管混凝土构件安装允许偏差（mm）

项　目		允许偏差	检验方法
单层	柱脚底座中心线对定位轴线的偏移	5.0	吊线和尺量检查
	单层钢管混凝土构件弯曲矢高	h/1500，且不应大于 10.0	经纬仪、全站仪检查
多层及高层	上下构件连接处错口	3.0	尺量检查
	同一层构件各构件顶高度差	5.0	水准仪检查
	主体结构钢管混凝土构件高度差	±H/1000，且不应大于 30.0	水准仪和尺量检查

注：h 为单层钢管构件高度，H 为构件全高。

钢管混凝土柱与钢筋混凝土梁连接检验批质量验收记录

鲁 JJ-172-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《钢管混凝土工程施工质量验收规范》GB50628-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="6">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td colspan="2">设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">柱梁连接点核心区构造</td><td colspan="2">第 4.5.1 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">柱梁连接贯通型节点</td><td colspan="2">第 4.5.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">柱梁连接非贯通型节点</td><td colspan="2">第 4.5.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">梁纵筋通过核心区要求</td><td colspan="2">第 4.5.4 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">梁纵筋间距</td><td colspan="2">第 4.5.5 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">允许偏差（mm）</td><td>梁柱中心线偏移</td><td colspan="2">5.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>梁标高</td><td colspan="2">±10.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位
检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢管混凝土柱与钢筋混凝土梁连接节点核心区的构造及钢筋的规格、位置、数量应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查，检查施工记录和隐蔽工程验收记录。

2.钢管混凝土柱与钢筋混凝土梁采用钢管贯通型节点连接时，在核心区内的钢管外壁处理应符合设计要求，设计无要求时，钢管外壁应焊接不少于两道闭合的钢筋环箍，环箍钢筋直径、位置及焊接质量应符合专项施工方案要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查，检查施工记录。

3．钢管混凝土柱与钢筋混凝土梁连接采用钢管柱非贯通型节点连接时，钢板翅片、厚壁连接钢管及加劲肋板的规格、数量、位置与焊接质量应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查、尺量检查和检查施工记录。

一般项目

1．梁纵向钢筋通过钢管混凝土柱核心区应符合下列规定：

1）梁的纵向钢筋位置、间距应符合设计要求。

2）边跨梁的纵向钢筋的锚固长度应符合设计要求。

3）梁的纵向钢筋宜直接贯通核心区，且连接接头不宜设置在核心区。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查、尺量检查和检查隐蔽工程验收记录。

2．通过梁柱节点核心区的梁纵向钢筋的净距不应小于 40mm，且不小于混凝土骨料粒径的 1.5 倍。绕过钢管布置的纵向钢筋的弯折度应满足设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查、尺量检查。

3．钢管混凝土柱与钢筋混凝土梁连接允许偏差应符合表 4.5.6 的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：见表 4.5.6。

表 4.5.6　钢管混凝土柱与钢筋混凝土梁连接允许偏差（mm）

项　目	允许偏差	检验方法
梁中心线对柱中心线偏移	5	经纬仪、吊线和尺量检查
梁标高	±10	水准仪、尺量检查

钢管内钢筋骨架检验批质量验收记录

鲁 JJ-173-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《钢管混凝土工程施工质量验收规范》GB50628-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td colspan="2">设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">钢筋质量</td><td colspan="2">第 4.6.1 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">钢筋加工、成型、安装</td><td colspan="2">第 4.6.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">受力筋位置、锚固与管壁距离</td><td colspan="2">第 4.6.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">一般项目</td><td rowspan="9">1</td><td rowspan="9">允许偏差（mm）</td><td>骨架长度</td><td colspan="2">±10.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>骨架截面圆形直径</td><td colspan="2">±5.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>骨架截面矩形边长</td><td colspan="2">±5.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>骨架安装中心位置</td><td colspan="2">5</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>受力钢筋间距</td><td colspan="2">±10.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>受力钢筋保护层厚度</td><td colspan="2">±5.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>箍筋、横筋间距</td><td colspan="2">±20.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>钢筋骨架与钢管间距</td><td colspan="2">+5.0
-10.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位
检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢管内钢筋骨架的钢筋品种、规格、数量应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查、卡尺测量、检查产品出厂合格证和检查进场复测报告。

2．钢筋加工、钢筋骨架成形和安装质量应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 的规定。

检查数量：按每一工作班同一类加工形式的钢筋抽查不少于 3 件。

检验方法：观察检查、尺量检查。

3．受力钢筋的位置、锚固长度及与管壁之间的间距应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查、尺量检查。

一般项目

1．钢筋骨架尺寸和安装允许偏差应符合表 4.6.4 的规定。

检查数量：同批构件抽查 10%，且不少于 3 件。

检验方法：见表 4.6.4。

表 4.6.4　钢筋骨架尺寸和安装允许偏差（mm）

项次	检验项目			允许偏差	检验方法
1	钢筋骨架	长度		±10	尺量检查
		截面	圆形直径	±5	尺量检查
			矩形边长	±5	尺量检查
		钢筋骨架安装中心位置		5	尺量检查
2	受力钢筋		间距	±10	尺量检查，测量两端，中间各一点，取最大值
			保护层厚度	±5	尺量检查
3	箍筋、横筋间距			±20	尺量检查，连续三档，取最大值
4	钢筋骨架与钢管间距			+5，-10	尺量检查

钢管内混凝土浇筑检验批质量验收记录

鲁 JJ-174-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢管混凝土工程施工质量验收规范》GB50628-2010	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	管内混凝土强度	第 4.7.1 条	/		
	2	管内混凝土工作性能	第 4.7.2 条	/		
	3	混凝土浇筑初凝时间控制	第 4.7.3 条	/		
	4	浇筑密实度	第 4.7.4 条	/		
一般项目	1	管内施工缝留置	第 4.7.5 条	/		
	2	浇筑方法及开孔	第 4.7.6 条	/		
	3	管内清理	第 4.7.7 条	/		
	4	管内混凝土养护	第 4.7.8 条	/		
	5	孔的封堵及表面处理	第 4.7.9 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢管内混凝土的强度等级应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查试件强度试验报告。

2．钢管内混凝土的工作性能和收缩性应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查施工记录。

3．钢管内混凝土运输、浇筑及间歇的全部时间不应超过混凝土的初凝时间，同一施工段钢管内混凝土应连续浇筑。当需要留置施工缝时应按专项施工方案留置。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查、检查施工记录。

4．钢管内混凝土浇筑应密实。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查钢管内混凝土浇筑工艺试验报告和混凝土浇筑施工记录。

一般项目

1．钢管内混凝土施工缝的设置应符合设计要求，当设计无要求时，应在专项施工方案中作出规定，且钢管柱对接焊口的钢管应高出混凝土浇筑施工缝面 500mm 以上，以防钢管焊接时高温影响混凝土质量。施工缝处理应按专项施工方案进行。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查、检查施工记录。

2．钢管内的混凝土浇筑方法及浇灌孔、顶升孔、排气孔的留置应符合专项施工方案要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查、检查施工记录。

3．钢管内混凝土浇筑前，应对钢管安装质量检查确认，并应清理钢管内壁污物；混凝土浇筑后应对管口进行临时封闭。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查、检查施工记录。

4．钢管内混凝土灌筑后的养护方法和养护时间应符合专项施工方案要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查施工记录。

5．钢管内混凝土浇筑后，浇灌孔、顶升孔、排气孔应按设计要求封堵，表面应平整，并进行表面清理和防腐处理。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

铝合金构件焊接工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-175-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB50576-2010	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	焊接材料进场	第 4.3.1 条	/		
	2	焊接材料复验	第 4.3.2 条	/		
	3	材料匹配	第 5.2.1 条	/		
	4	焊工证书	第 5.2.2 条	/		
	5	焊接工艺评定	第 5.2.3 条	/		
	6	内部缺陷	第 5.2.4 条	/		
	7	焊接尺寸	第 5.2.5 条	/		
	8	焊接表面缺陷	第 5.2.6 条	/		
一般项目	1	焊接材料进场	第 4.3.3 条	/		
	2	预热和后热处理	第 5.2.7 条	/		
	3	焊缝外观质量	第 5.2.8 条	/		
	4	焊缝尺寸偏差	第 5.2.9 条	/		
	5	凹形焊缝	第 5.2.10 条	/		
	6	焊缝观感	第 5.2.11 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．焊接材料的品种、规格、性能等应符合国家现行有关产品标准和设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查焊接材料的质量合格证明文件、标识及检验报告等。

2．重要铝合金结构采用的焊接材料应进行抽样复验，复验结果应符合国家现行有关产品标准和设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查复验报告。

3．焊条、焊丝、焊剂等焊接材料与母材的匹配应符合设计要求及现行国家标准《铝及铝合金焊条》GB/T 3669和《铝及铝合金焊丝》GB/T 10858 的有关规定。焊条、焊剂、药芯焊丝等在使用前，应按其产品说明书及焊接工艺文件的规定进行烘焙和存放。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查质量证明书和烘焙记录。

4．焊工必须经考试合格并取得合格证书。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查焊工合格证及有效期。

5．施工单位对首次采用的铝合金材料、焊接材料、焊接方法等，应进行焊接工艺评定，根据评定报告确定焊接工艺，并编制焊接作业指导书。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查焊接工艺评定报告及焊接作业指导书。

6．设计要求全焊透的对接焊缝，其内部缺陷检验应符合下列要求：

1）设计明确要求做内部缺陷探伤检验的部位，应采用超声波探伤进行检验，超声波探伤不能对缺陷进行判断时，应采用射线探伤，其内部缺陷分级及探伤方法应符合现行国家标准《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》GB 50236 和《金属熔化焊焊接接头射线照相》GB/T 3323 的有关规定。

2）设计无明确要求做内部缺陷探伤检验的部位，可不进行无损检测。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查超声波或射线探伤记录。

7．角焊缝的焊角高度应等于或大于两焊件中较薄焊件母材厚度的 70%，且不应小于 3mm。T 形接头、十字接头、角接接头等要求熔透的对接和角对接组合焊缝，其焊脚尺寸不应小于板厚度的 1/4。

检查数量：资料全数检查；同类焊缝抽查 10%，且不应少于 3 条。

检验方法：观察检查，用焊缝量规抽查测量。

8．焊缝应与母材表面圆滑过渡，其表面不得有裂纹、焊瘤、弧坑裂纹、电弧擦伤等缺陷。

检查数量：每批同类构件抽查 10%，且不应少于 3 件；被抽查构件中，每一类型焊缝按条数抽查 5%，且不应少于 1 条；每条检查 1 处，总抽查数不应少于 10 处。

检验方法：观察检查或使用放大镜、焊缝量规和钢尺检查，当存在疑义时，采用渗透探伤检查。

一般项目

1．焊条外观不应有药皮脱落、焊芯生锈等缺陷，焊剂不应受潮结块。

检查数量：按量抽查不少于 1%，且不应少于 10 包。

检验方法：观察检查。

2．对于需要进行焊前预热或焊后热处理的焊缝，其预热温度或后热温度应符合国家现行有关标准的规定或

通过工艺试验确定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查预、后热施工记录和工艺试验报告。

3．铝合金焊缝外观质量标准应符合《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 表 A.0.1 的规定。

检查数量：每批同类构件抽查 10%，且不应少于 3 件；被抽查构件中，每一类焊缝按条数抽查 5%，且不应少于 1 条；每条检查 1 处，总抽查数不应少于 10 处。

检验方法：观察检查或使用放大镜、焊缝量规和钢尺检查。

4．焊缝尺寸允许偏差应符合《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 表 A.0.2 的规定。

检查数量：每批同类构件抽查 10%，且不应少于 3 件；被抽查构件中，每一类焊缝按条数各抽查 5%，但不应少于 1 条；每条检查 1 处；总抽查数不应少于 10 处。

检验方法：用焊缝量规检查。

5．焊成凹形的焊缝，焊缝金属与母材间应平缓过渡。

检查数量：每批同类构件抽查 10%，且不应少于 3 件。

检验方法：观察检查。

6．焊缝感观应符合下列规定：

1）外形均匀、成型较好；

2）焊道与焊道、焊道与基本金属间过渡较平滑；

3）焊渣和飞溅物基本清除干净。

检查数量：每批同类构件抽查 10%，且不应少于 3 件；被抽查构件中，每一类焊缝按数量各抽查 5%，总抽查处不应少于 5 处。

检验方法：观察检查。

铝合金紧固件连接工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-176-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分项工程
名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td colspan="2"></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td colspan="2"></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="3">《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB50576-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td>设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="3">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>成品进场</td><td>第 4.4.1 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>螺栓实物复验</td><td>第 6.2.1 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>匹配及间距</td><td>第 6.2.2 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">一般项目</td><td>1</td><td>螺栓紧固</td><td>第 6.2.3 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>外观质量</td><td>第 6.2.4 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位
检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．铝合金结构连接用高强度大六角头螺栓连接副、扭剪型高强度螺栓连接副、高强度螺栓、普通螺栓、铆钉、自攻螺钉、拉铆钉、锚栓（机械型和化学试剂型）、地脚锚栓等紧固标准件及螺母、垫圈等标准配件，其品种、规格、性能等应符合国家现行有关产品标准和设计要求。高强度大六角头螺栓连接副、扭剪型高强度螺检连接副出厂时应分别随箱带有扭矩系数和紧固轴力（预拉力）的检验报告。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、标识及检验报告等。

2．普通螺栓作为永久性连接螺栓时，当设计有要求或对其质量有疑义时，应进行螺栓实物最小拉力载荷复验，试验方法应符合《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 附录 B 的规定，试验结果应符合现行国家标准《紧固件机械性能》GB/T 3098 的有关规定。

检查数量：每一规格螺栓抽查 8 个。

检验方法：检查螺栓实物复验报告。

3．连接铝合金薄板采用的自攻螺钉、铆钉、拉铆钉等其规格尺寸应与被连接铝合金板相匹配，其间距、边距等应符合设计要求。

检查数量：按连接节点数抽查 3%，且不应少于 5 个。

检验方法：观察和尺量检查。

一般项目

1．永久性普通螺栓紧固应牢固、可靠，外露丝扣不应少于 2 扣。

检查数量：按连接节点数抽查 3%，且不应少于 5 个。

检验方法：观察和用小锤敲击检查。

2．自攻螺钉、铆钉、拉铆钉等与连接铝合金板应紧固密贴，外观排列应整齐。

检查数量：按连接节点数抽查 10%，且不应少于 3 个。

检验方法：观察或用小锤敲击检查。

铝合金高强度螺栓连接工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-177-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB50576-2010	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	成品进场	第 4.4.1 条	/		
	2	扭矩系数	第 4.4.2 条	/		
	3	预拉力	第 4.4.3 条	/		
	4	抗滑移系数	第 6.3.1 条	/		
	5	终拧扭矩	第 6.3.2 条 第 6.3.3 条	/		
一般项目	1	高强度螺栓连接副	第 4.4.4 条	/		
	2	表面硬度实验	第 4.4.5 条	/		
	3	初拧、复拧扭矩	第 6.3.4 条	/		
	4	连接外观质量	第 6.3.5 条	/		
	5	摩擦面外观	第 6.3.6 条	/		
	6	扩孔	第 6.3.7 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．铝合金结构连接用高强度大六角头螺栓连接副、扭剪型高强度螺栓连接副、高强度螺栓、普通螺栓、铆钉、自攻螺钉、拉铆钉、锚栓（机械型和化学试剂型）、地脚锚栓等紧固标准件及螺母、垫圈等标准配件，其品种、规格、性能等应符合国家现行有关产品标准和设计要求。高强度大六角头螺栓连接副、扭剪型高强度螺检连接副出厂时应分别随箱带有扭矩系数和紧固轴力（预拉力）的检验报告。

检查数量：全数检查。检验方法：检查产品的质量合格证明文件、标识及检验报告等。

2．高强度大六角头螺栓连接副应按本规范附录 B 的规定检验其扭矩系数，其检验结果应符合本规范附录 B 的规定。

检查数量：见本规范附录 B。检验方法：检查复验报告。

3.扭剪型高强度螺栓连接副应按本规范附录 B 的规定检验预拉力,其检验结果应符合本规范附录 B 的规定。

检查数量：见本规范附录 B。检验方法：检查复验报告。

4．铝合金结构制作和安装单位应按《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 附录 B 的规定分别进行高强度螺栓连接摩擦面的抗滑移系数试验和复验，现场处理的构件摩擦面应单独进行摩擦面抗滑移系数试验，试验结果应符合设计要求。

检查数量：见《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 附录 B。

检验方法：检查摩擦面抗滑移系数试验报告和复验报告。

5．高强度大六角头螺栓连接副终拧完成 1h 后、48h 内应进行终拧矩检查，检查结果应符合《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 附录 B 的规定。

检查数量：按节点数抽查 10%，且不应少于 10 个；每个被抽查节点按螺栓数抽查 10%，且不应少于 2 个。

检验方法：见《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 附录 B。

6．扭剪型高强度螺栓连接副终拧后，除因构造原因无法使用专用扳手终拧掉梅花头者外，未在终拧中拧掉梅花头的螺栓数不应大于该节点螺栓数的 5%。对所有梅花头未拧掉的扭剪型高强度螺栓连接副应采用扭矩法或转角法进行终拧并作标记，且按《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 第 6.3.2 条的规定进行终拧扭矩检查。

检查数量：按节点数抽查 10%，且不应少于 10 个节点；被抽检节点中梅花头未拧掉的扭剪型高强度螺栓连接副全数进行终拧扭矩检查。检验方法：观察检查及《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 附录 B。

一般项目

1．高强度螺栓连接副，应按包装箱配套供货，包装箱上应标明批号、规格、数量及生产日期。

螺栓、螺母、垫圈外观表面应涂油保护，不应出现生锈和沾染脏物，螺纹不应有损伤。

检查数量：按包装箱数抽查 5%，且不应少于 3 箱。检验方法：观察检查。

2．对建筑结构安全等级为一级，跨度 40m 及以上的螺栓球节点铝合金网架结构，其连接高强度螺栓不得有裂缝或损伤，并应进行表面硬度试验，8.8 级的高强度螺栓的硬度应为 HRC21～HRC29；10.9 级高强度螺栓的硬度应 HRC32～HRC36。

检查数量：按规格抽查 8 只。检验方法：硬度计、10 倍放大镜或磁粉探伤。

3．高强度螺栓连接副的施拧顺序和初拧、复拧扭矩应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检查数量：全数检查资料。检验方法：检查扭矩扳手标定记录和螺栓施工记录。

4．高强度螺栓连接副终拧后，螺栓丝扣外露应为 2 扣～3 扣，其中可允许有 10%的螺栓丝扣外露 1 扣或 4 扣。

检查数量：按节点数抽查 5%，且不应少于 10 个。检验方法：观察检查。

5．高强螺栓连接摩擦面应保持干燥、整洁，不应有飞边、毛刺、焊接飞溅物、焊疤、污垢等缺陷，除设计要求外摩擦面不应涂漆。

检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。

6．高强度螺栓应自由穿入螺栓孔。高强度螺栓孔不应采用气割扩孔，扩孔数量应征得设计同意，扩孔后的孔径不应超过螺栓直径的 1.2 倍。

检查数量：被扩螺栓孔全数检查。检验方法：观察检查及用卡尺检查。

铝合金零部件加工工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-178-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB50576-2010	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	成品进场	第 4.2.1 条	/		
	2	铝合金材料复验	第 4.2.2 条	/		
	3	切面质量	第 7.2.1 条	/		
	4	边缘加工	第 7.3.1 条	/		
	5	球、毂加工	第 7.4.1 条 第 7.4.2 条	/		
	6	制孔	第 7.5.1 条	/		
	7	槽口加工	第 7.6.1 条	/		
	8	豁口加工	第 7.6.2 条	/		
	9	榫头加工	第 7.6.3 条	/		
一般项目	1	材料规格尺寸	第 4.2.3 条 第 4.2.4 条	/		
	2	铝合金材料表面质量	第 4.2.5 条	/		
	3	切割精度	第 7.2.2 条	/		
	4	边缘加工精度	第 7.3.2 条	/		
	5	螺栓球加工精度	第 7.4.3 条	/		
	6	管杆件加工精度	第 7.4.4 条	/		
	7	毂加工精度	第 7.4.5 条	/		
	8	制孔精度	第 7.5.2～7.5.6 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．铝合金材料的品种、规格、性能等应符合国家现行有关标准和设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查质量合格证明文件、标识及检验报告等。

2．对属于下列情况之一的铝合金材料，应进行抽样复验，其复验结果应符合国家现行有关产品标准和设计要求：

1）建筑结构安全等级为一级，铝合金主体结构中主要受力构件所采用的铝合金材料。

2）设计有复验要求的铝合金材料。

3）对质量有疑义的铝合金材料。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查复验报告。

3．铝合金零部件切割面或剪切面应无裂纹、夹渣和大于 0.5mm 的缺棱。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察或用放大镜及百分尺检查。

4．铝合金零部件，按设计要求需要进行边缘加工时，其刨削量不应小于 1.0mm。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查工艺报告和施工纪录。

5．螺栓球、毂成型后，不应有裂纹、褶皱、过烧等缺陷。

检查数量：每种规格抽查 10%，且不应少于 5 个。

检验方法：10 倍放大镜观察或表面探伤。

铝合金板压制成半圆球后，表面不应有裂纹、褶皱等缺陷；焊接球其对应坡口应采用机械加工，对接焊缝表面应打磨平整。

检查数量：每种规格抽查 10%，且不应少于 5 个。

检验方法：10 倍放大镜观察检查或表面探伤。

6．A、B 级螺栓孔（Ⅰ类孔）应具有 H12 的精度，孔壁表面粗糙度 Ra 不应大于 12.5μm。A、B 级螺栓孔径的允许偏差应符合表 7.5.1-1 的规定。C 级螺栓孔（Ⅱ类孔），孔壁表面粗糙度 Ra 不应大于 25.0μm，其允许偏差应符合表 7.5.1-2 的规定。

检查数量：按构件数量抽查 10%，且不应少于 3 件。

检验方法：用游标卡尺或孔径量规、粗糙度仪检查。

表 7.5.1-1　A、B 级螺栓孔径的允许偏差（mm）

序号	螺栓公称直径、螺栓孔直径	螺栓公称直径允许偏差	螺栓孔直径允许偏差
1	10～18	0.00 -0.18	+0.18 0.00
2	18～30	0.00 -0.21	+0.21 0.00
3	30～50	0.00 -0.25	+0.25 0.00

表 7.5.1-2　C 级螺栓孔的允许偏差（mm）

检查项目	允许偏差
直径	+1.00 0.00
圆度	1.00
垂直度	0.03t，且不大于 1.50

注：t 为厚度。

7．铝合金零部件槽口尺寸（图 7.6.1）的允许偏差应符合表 7.6.1 的规定。

检查数量：按槽口数量 10%，且不应小于 3 处。

检查方法：游标卡尺和卡尺。

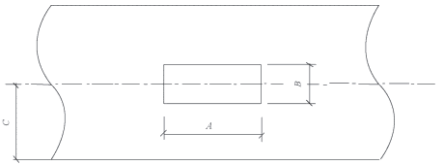


图 7.6.1　铝合金零部件槽口图

表 7.6.1　槽口尺寸的允许偏差（mm）

项　目	A	B	C
允许偏差	+0.5 0.0	+0.5 0.0	±0.5

8．铝合金零部件豁口尺寸（图 7.6.2）的允许偏差应符合表 7.6.2 的规定。

检查数量：按豁口数量 10%，且不应小于 3 处。

检查方法：游标卡尺和卡尺。

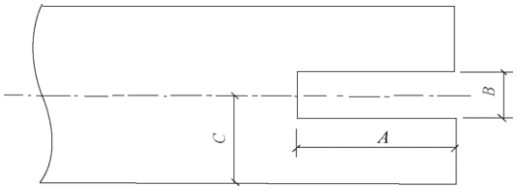


图 7.6.2　铝合金零部件豁口图

表 7.6.2　豁口尺寸的允许偏差（mm）

项　目	A	B	C
允许偏差	+0.5 0.0	+0.5 0.0	±0.5

9．铝合金零部件榫头尺寸（图 7.6.3）的允许偏差应符合表 7.6.3 的规定。

检查数量：按榫头数量 10%，且不应小于 3 处。

检查方法：游标卡尺和卡尺。

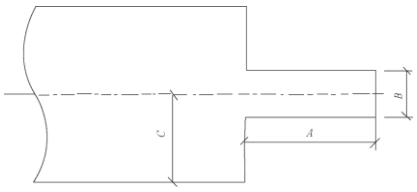


图 7.6.3　铝合金零部件榫头图

表 7.6.3　榫头尺寸的允许偏差（mm）

项　目	A	B	C
允许偏差	0.0 -0.5	0.0 -0.5	±0.5

一般项目

1．铝合金板厚度及允许偏差应符合其产品标准的要求。

检查数量：每一品种、规格的铝合金板抽查 5 处。

检验方法：用游标卡尺量测。

铝合金型材的规格尺寸及允许偏差应符合其产品标准的要求。

检查数量：每一品种、规格的铝合金型材抽查 5 处。

检验方法：用钢尺和游标卡尺量测。

2．铝合金材料的表面外观质量应符合现行国家标准《铝合金建筑型材》GB5237.1、和《铝合金建筑型材第 2 部分：阳极氧化、着色型材》GB5237.2 等规定外，尚应符合下列规定：

1）铝合金材料表面不应有皱纹、裂纹、起皮、腐蚀斑点、气泡、电灼伤、流痕、发粘以及膜（涂）层脱落

等缺陷存在。

2）铝合金材料端边或断口处不应有分层、夹渣等缺陷。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

3．铝合金零部件切割允许偏差应符合表 7.2.2 的规定。

检查数量：按切割面数检查 10%，且不应小于 3 个。

检查方法：卷尺、游标卡尺、分度头检查。

表 7.2.2　切割的允许偏差

检查项目	允许偏差
零部件的宽度，长度	±1.0mm
切割平面度	-30′ 且不大于 0.3mm
割纹深度	0.3mm
局部缺口深度	0.5mm

4．边缘加工允许偏差应符合表 7.3.2 的规定。

检查数量：按加工面数抽查 10%，且不应少于 3 件。

检验方法：观察检查和实测检查。

表 7.3.2　边缘加工的允许偏差

检查项目	允许偏差
零部件的宽度、长度	±1.0mm
加工边直线度	$L/3000$，且不大于 2.0mm
相邻两边夹角	±6′
加工面表面粗糙度	

注：L 为加工边边长。

5．螺栓球加工允许偏差应符合表 7.4.3 的规定。

检查数量：每种规格抽查 10%，且不少于 5 个。

检验方法：见表 7.4.3。

表 7.4.3　螺栓球加工的允许偏差

检查项目		允许偏差	检验方法
圆度	$d\leqslant$120mm	1.0mm	用卡尺和游标卡尺检查
	$d>$120mm	1.5mm	
同一轴线上两铣平面的平行度	$d\leqslant$120mm	0.1mm	用百分表 V 形块检查
	$d>$120mm	0.2mm	
铣平面距球中心距离		±0.1mm	用游标卡尺检查
相邻螺栓孔中心线夹角		±30′	用分度头检查
两铣平面与螺栓孔轴线垂直度		$0.005r$	用百分表检查
球，毂毛坯直径	$d\leqslant$120mm	+2.0mm -0.5mm	用卡尺和游标卡尺检查
	$d>$120mm	+3.0mm -1.0mm	

注：d 为螺栓球直径，r 为螺栓球半径。

6．管杆件加工的允许偏差应符合表 7.4.4 的规定。

检查数量：每种规格抽查 10%，且不少于 5 根。

检验方法：见表 7.4.4。

表 7.4.4　管杆件加工的允许偏差（mm）

检查项目	允许偏差	检验方法
长度	±0.5	用钢尺和百分表检查
端面对管轴的垂直度	$0.005r$	用百分表 V 形块检查
管口曲线	0.5	用套模和游标卡尺检查

注：r 为管杆半径。

7．毂加工的允许偏差应符合表 7.4.5 的规定。

检查数量：每种规格抽查 10%，且不应少于 5 个。

检查方法：见表 7.4.5。

表 7.4.5　毂加工的允许偏差

检查项目	允许偏差	检验方法
毂的圆度	$\pm 0.005d$ ±1.0mm	用卡尺和游标卡尺检查
嵌入圆孔对分布圆中心线的平行度	0.3mm	用百分表 V 形块检查
分布圆直径允许偏差	±0.3mm	用卡尺和游标卡尺检查
直槽对圆孔平行度允许偏差	0.2mm	用百分表 V 形块检查
嵌入槽夹角偏差	±0.3°	用分度头检查
端面跳动允许偏差	0.3mm	游标卡尺检查
端面平行度允许偏差	0.5mm	用百分表 V 形块检查

注：d 为直径。

8．螺栓孔位的允许偏差为±0.5mm，孔距的允许偏差为±0.5mm，累计偏差为±1.0mm。

检查数量：按构件数量抽查 10%，且不应少于 3 件。

检验方法：用钢尺及游标卡尺配合检查。

铆钉通孔尺寸偏差应符合现行国家标准《铆钉用通孔》GB/T152.1 的有关规定。

检查数量：按构件数量抽查 10%，且不应少于 3 件。

检验方法：用游标卡尺或孔径量规检查。

沉头螺钉的沉孔尺寸偏差应符合现行国家标准《沉头用沉孔》GB/T152.2 的有关规定。

检查数量：按构件数量抽查 10%，且不应少于 3 件。

检验方法：用游标卡尺或孔径量规检查。

圆柱头、螺栓沉孔的尺寸偏差应符合现行国家标准《圆柱头用沉孔》GB/T152.3 的有关规定。

检查数量：按构件数量抽查 10%，且不应少于 3 件。

检验方法：用游标卡尺或孔径量规检查。

螺丝孔的尺寸偏差应符合国家现行有关标准的规定及设计要求。

检查数量：按孔数量 10%，且不应少于 3 个。

检查方法：用游标卡尺或孔径量规检查。

铝合金构件组装工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-179-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB50576-2010	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	端部铣平精度	第 8.3.1 条	/		
一般项目	1	组装精度	第 8.2.1 条	/		
	2	顶紧接触面	第 8.2.2 条	/		
	3	轴线交点错位	第 8.2.3 条	/		
	4	焊缝接口精度	第 8.3.2 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．端部铣平的允许偏差应符合表 8.3.1 的规定。

检查数量：按铣平面数量抽查 10%，且不应少于 3 个。

检验方法：用钢尺、角尺、塞尺等检查。

表 8.3.1　端部铣平的允许偏差（mm）

检查项目	允许偏差
两端铣平时构件长度	±1.0
两端铣平时零件长度	±0.5
铣平面的平面度	0.3
铣平面对轴线的垂直度	L/1500

注：L 为铣平面边长。

一般项目

1．单元件组装的允许偏差应符合《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB50576 表 C.0.1 的规定。

检查数量：按单元组件的 10%抽查，且不应少于 5 个。

检验方法：见《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB50576 表 C.0.1。

2．顶紧接触面应有 75%以上的面积紧贴。

检查数量：按接触面的数量抽查 10%，且不应少于 10 个。

检验方法：0.3mm 塞尺检查，其塞入的面积应小于 25%，边缘间隙不应大于 0.8mm。

3．桁架结构杆件轴线交点错位允许偏差不得大于 3.0mm。

检查数量：按构件数抽查 10%，且不应少于 3 个，每个抽查构件按节点数抽查 10%，且不应少于 3 个节点。

检验方法：尺量检查。

4．安装焊缝坡口的允许偏差应符合表 8.3.2 的规定。

检查数量：按坡口数量抽查 10%，且不少于 3 条。

检验方法：用焊缝量规检查。

表 8.3.2　安装焊缝坡口的允许偏差

检查项目	允许偏差
坡口角度	±5°
钝边	±0.5mm

铝合金预拼装工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-180-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB50576-2010	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	多层板叠栓孔	第 9.2.1 条	/		
一般项目	1	预组装精度	第 9.2.2 条	/		
	2	顶紧组装面质量	第 9.2.3 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．高强度螺栓和普通螺栓连接的多层板叠，应采用试孔器进行检查，并应符合下列规定：

1）当采用比孔公称直径大1.0mm的试孔器检查时，每组孔的通过率不应小于85%；

2）当采用比螺栓公称直径大0.3mm的试孔检查时，通过率应为100%。

检查数量：按预拼装单元全数检查。

检验方法：采用试孔器检查。

一般项目

1．预拼装的允许偏差应符合《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576表D的规定。

检查数量：按预拼装单元全数检查。

检验方法：见《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576表D。

2．零件、部件顶紧组装面，顶紧接触面不应少于75%紧贴，且边缘最大间隙不应大于0.8mm。

检查数量：按预拼装单元全数检查。

检验方法：0.3mm塞尺检查，其塞入的面积应小于25%。

铝合金框架结构安装工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-181-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB50576-2010	

验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	基础验收	第 10.2.1～10.2.3 条	/		
	2	构件验收	第 10.3.1 条	/		
	3	柱子安装精度	第 10.3.2 条	/		
	4	顶紧接触面	第 10.3.3 条	/		
	5	垂直度和侧向弯曲	第 10.3.4 条	/		
	6	主体结构尺寸	第 10.3.5 条	/		
一般项目	1	地脚螺栓精度	第 10.2.4 条	/		
	2	标记	第 10.3.6 条	/		
	3	桁架、梁安装精度	第 10.3.7 条	/		
	4	单层铝合金结构中铝合金柱安装精度	第 10.3.8 条	/		
	5	檩条等安装精度	第 10.3.9 条	/		
	6	平台等安装精确	第 10.3.10 条	/		
	7	多层铝合金结构中构件安装	第 10.3.11 条	/		
	8	多层铝合金结构总高度精度	第 10.3.12 条	/		
	9	现场组对精度	第 10.3.13 条	/		
	10	结构表面	第 10.3.14 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

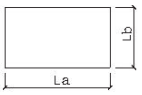
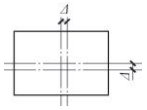
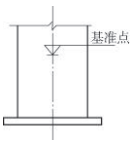
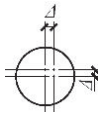
主控项目

1．建筑物的定位轴线、基础轴线、基础上柱的定位轴线和标高、地脚螺栓（锚栓）的规格和位置、地脚螺栓（锚栓）紧固应符合设计要求。当设计无要求时，应符合表 10.2.1 的规定。

检查数量：按柱基数抽查 10%，且不应少于 3 个。

检验方法：用经纬仪、水准仪、全站仪和钢尺现场实测。

表 10.2.1　建筑物定位轴线、基础轴线、基础上柱的定位轴线和标高、地脚螺栓（锚栓）的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差	图例
建筑物定位轴线	L_a/20000，L_b/20000，且不应大于 3.0	
基础上柱的定位轴线	1.0	
基础上柱底标高	±2.0	
地脚螺栓（锚栓）位移	2.0	

注：L_a、L_b 均为建筑物边长。

基础顶面直接作为柱的支承面和基础顶面预埋钢板或支座作为柱的支承面时，其支承面、地脚螺栓（锚栓）位置的允许偏差应符合表 10.2.2 的规定。

检查数量：按柱基数抽查 10%，且不应少于 3 个。

检验方法：用经纬仪、水准仪、全站仪、水平尺和钢尺实测。

表 10.2.2　支承面、地脚螺栓（锚栓）位置的允许偏差（mm）

检查项目		允许偏差
支承面	标高	±2.0
	水平度	l/1000
地脚螺栓（锚栓）	螺栓中心偏移	5.0
预留孔中心偏移		10.0

注：l 为支承面长度。

采用座浆垫板时，座浆垫板的允许偏差应符合表 10.2.3 的规定。

检查数量：资料全数检查。按柱基数抽查 10%，且不应少于 3 个。

检验方法：用水准仪、全站仪、水平尺和钢尺现场实测。

表 10.2.3　座浆垫板的允许偏差（mm）

检查项目	允许偏差
顶面标高	0.0，-3.0
水平度	l/1000
位置	20.0

注：l 为垫板长度。

2．铝合金构件运输、堆放和吊装等造成的变形及涂层脱落，应进行矫正和修补。

检查数量：按构件数抽查 10%，且不应少于 3 个。

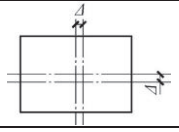
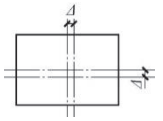
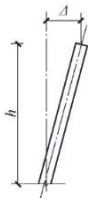
检验方法：用拉线、钢尺现场实测或观察。

3．铝合金结构柱子安装的允许偏差应符合表 10.3.2 的规定。

检查数量：标准柱全部检查；非标准柱抽查 10%，且不应少于 3 根。

检验方法：用全站仪或经纬仪和钢尺实测。

表 10.3.2　铝合金结构柱子安装的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差	图　例
底层柱柱底轴线对定位轴线偏移	3.0	
柱子定位轴线	1.0	
单节柱的垂直度	h/1500，且不应大于 8.0	

注：h 为柱的高度。

4．设计要求顶紧的节点，接触面不应少于 75%紧贴，且边缘最大间隙不应大于 0.8mm。

检查数量：按节点数抽查 10%，且不应小于 3 个。

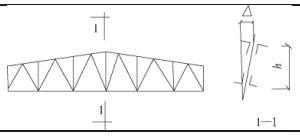
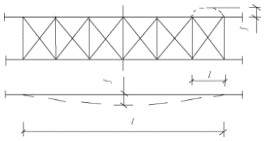
检验方法：用钢尺及 0.3mm 和 0.8mm 厚的塞尺现场实测。

5．铝合金屋（托）架、桁架、梁及受压杆件的垂直度和侧向弯曲矢高的允许偏差应符合表 10.3.4 的规定。

检查数量：按同类构件数抽查 10%，且不应小于 3 个。

检验方法：用吊线、拉线、经纬仪和钢尺现场实测。

表 10.3.4　铝合金屋（托）架、桁架、梁及受压杆件垂直度和侧向弯曲矢高的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差	图　例
跨中的垂直度	h /250，且不应大于 15.0	
侧向弯曲矢高	l /1000，且不应大于 10.0	

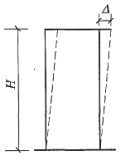
注：h 为截面高度，l 为跨度，f 为弯曲矢高。

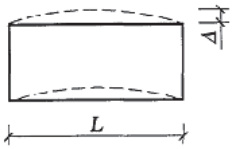
6．主体结构的整体垂直度和整体平面弯曲的允许偏差应符合表 10.3.5 的规定。

检查数量：对主要立面全部检查。对每个所检查的立面，除两列角柱外，尚应至少选取一列中间柱。

检验方法：采用经纬仪、全站仪等测量。

表 10.3.5　整体垂直度和整体平面弯曲的允许偏差（mm）

检查项目		允许偏差	图　例
主体结构的整体垂直度	单层	H /1500，且不应大于 8.0	
	多层	H /1500+5.0，且不应大于 20.0	

检查项目	允许偏差	图　例
主体结构的整体平面弯曲	L /1500，且不应大于 25.0	

注：H为主体结构高度，L为主体结构长度、跨度。

一般项目

1．地脚螺栓（锚栓）尺寸的允许偏差应符合表 10.2.4 的规定。地脚螺栓（锚栓）的螺纹应受到保护。

检查数量：按柱基数抽查 10%，且不应少于 3 个。检验方法：用钢尺现场实测。

表 10.2.4　地脚螺栓（锚栓）尺寸的允许偏差（mm）

检查项目	允许偏差
螺栓（锚栓）露出长度	+30.0，0.0
螺纹长度	+30.0，0.0

2．铝合金柱等主要构件的中心线及标高基准点等标记应齐全。

检查数量：按同类构件数抽查 10%，且不应少于 3 件。检验方法：观察检查。

3．当铝合金结构安装在混凝土柱上时，其支座中心对定位轴线的偏差不应大于 10mm。

检查数量：按同类构件数抽查 10%，且不应少于 3 榀。检验方法：用拉线和钢尺现场实测。

4．单层铝合金结构中铝合金柱安装的允许偏差应符合《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 表 E.0.1 的规定。

检查数量：按铝合金柱数抽查 10%，且不应小于 3 件。

检验方法：见《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 表 E.0.1。

5．檩条、墙架等次要构件安装的允许偏差应符合《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 表 E.0.2 的规定。

检查数量：按同类构件数抽查 10%，且不应小于 3 件。

检验方法：见《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 表 E.0.2。

6．铝合金平台、铝合金梯、栏杆应符合国家现行有关标准的规定。铝合金平台、铝合金梯和防护栏杆安装的允许偏差应符合《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 表 E.0.3 的规定。

检查数量：按铝合金平台总数抽查 10%，栏杆、铝合金梯按总长度各抽查 10%，但铝合金平台不应少于 1 个，栏杆不应少于 5m，铝合金梯不应少于 1 跑。

检验方法：见《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 表 E.0.3。

7．多层铝合金结构中构件安装的允许偏差应符合《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 表 E.0.4 的规定。

检查数量：按同类构件或节点数抽查 10%。其中柱和梁各不应少于 3 件，主梁与次梁连接节点不应少于 3 个，支承压型金属板的铝合金梁长度不应少于 5m。

检验方法：见《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 表 E.0.4。

8．多层铝合金结构主体结构总高度的允许偏差应符合《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 表 E.0.5 的规定。

检查数量：按标准柱列数抽查 10%，且不应少于 4 列。检验方法：采用全站仪、水准仪和钢尺实测。

9．现场焊缝组对间隙的允许偏差应符合表 10.3.13 的规定。

检查数量：按同类节点数抽查 10%，且不应少于 3 个。检验方法：尺量检查。

表 10.3.13　现场焊缝组对间隙的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
无垫板间隙	+3.0，0.0
有垫板间隙	+3.0，-2.0

10．铝合金结构表面应干净，结构主要表面不应有疤痕、泥沙等污垢。

检查数量：按同类构件数抽查 10%，且不应少于 3 件。检验方法：观察检查。

铝合金空间网格安装工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-182-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB50576-2010	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	螺栓球	第 4.5.1 条 第 4.5.2 条	/		
	2	橡胶垫	第 4.7.2 条	/		
	3	基础验收	第 11.2.1 条 第 11.2.2 条	/		
	4	支座	第 11.2.3 条 第 11.2.4 条	/		
	5	拼装精度	第 11.3.1 条 第 11.3.2 条	/		
	6	节点承载力试验	第 11.3.3 条	/		
	7	结构挠度	第 11.3.4 条	/		
一般项目	1	螺栓球精度	第 4.5.4 条	/		
	2	螺栓球螺纹精度	第 4.5.3 条	/		
	3	锚栓精度	第 11.2.5 条	/		
	4	结构表面	第 11.3.5 条	/		
	5	安装精度	第 11.3.6 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1.螺栓球及制造螺栓球节点所采用的原材料，其品种、规格、性能等应符合国家现行产品标准和设计要求。

检查数量：全数检查。检验方法：检查产品的质量合格证明文件、标识及检验报告等。

螺栓球不得有裂纹、褶皱、过烧等缺陷。

检查数量：每种规格抽查5%，且不应少于5只。检验方法：用10倍放大镜观察和表面探伤。

2．铝合金结构用橡胶垫、胶条、密封胶等的品种、规格、性能等应符合国家现行产品标准和设计要求。

检查数量：全数检查。检验方法：检查产品的质量合格证明文件、标识及检验报告等。

3．铝合金空间网格结构支座定位轴线的位置、支柱锚栓的规格应符合设计要求。

检查数量：按支座数抽查10%，且不应少于4处。检验方法：用经纬仪和钢尺实测。

支承面顶板的位置、标高、水平度以及支座锚栓位置的允许偏差应符合表11.2.2的规定。

检查数量：按支座数抽查10%，且不应少于4处。检验方法：用全站仪或经纬仪、水准仪、钢尺实测。

表11.2.2　支承面顶板、支座锚栓位置的允许偏差（mm）

检查项目		允许偏差
支承面顶板	位置	15.0
	顶面标高	0，-3.0
	顶面水平度	L/1000
支座锚栓	中心偏移	5.0

注：L为顶面测量水平度时两个测点间的距离。

4．支承垫块的种类、规格、摆放位置和朝向，必须符合设计要求和国家现行有关标准的规定。橡胶垫块与刚性垫块之间或不同类型刚性垫块之间不得互换使用。

检查数量：按支座数抽查10%，且不应少于4处。检验方法：观察和用钢尺实测。

铝合金空间网格结构支座锚栓的紧固应符合设计要求。

检查数量：按支座数抽查10%，且不应少于4处。检验方法：观察检查。

5．小拼单元的允许偏差应符合表11.3.1的规定。

检查数量：按单元数抽查5%，且不应少于5个。检验方法：用钢尺和拉线等辅助量具实测。

表11.3.1　小拼单元的允许偏差（mm）

检查项目			允许偏差
节点中心偏移			2.0
杆件交汇节点与杆件中心的偏移			1.0
杆件轴线的弯曲矢高			L_1/1000，且不应大于5.0
锥体型小拼单元	弦杆长度		±2.0
	锥体高度		±2.0
	四角锥体上弦杆对角线长度		±3.0
平面桁架型小拼单元	跨长	≤24m	+3.0，-7.0
		＞24m	+5.0，-10.0
	跨中高度		±3.0
	跨中拱度	设计要求起拱	±L/5000
		设计未要求起拱	+10.0

注：L_1为杆件长度，L为跨长。

中拼单元的允许偏差应符合表11.3.2的规定。

检查数量：全数检查。检验方法：用钢尺和辅助量具实测。

表 11.3.2　中拼单元的允许偏差（mm）

检查项目		允许偏差
单元长度小于等于 20m，拼接长度	单跨	±10.0
	多跨连续	±5.0
单元长度大于 20m，拼接长度	单跨	±20.0
	多跨连续	±10.0

6．建筑结构安全等级为一级，且设计有要求时，应按下列项目进行节点承载力试验：

1）杆件交汇节点应按设计指定规格的连接板及其匹配的铝杆件连接成试件，进行轴心拉、压承载力试验，其试验破坏荷载值大于或等于 1.6 倍设计承载力为合格；

2）杆件交汇节点应按设计指定规格的连接板最大螺栓孔螺纹进行抗拉强度保证荷载试验，当达到螺栓的设计承载力时，螺孔、螺纹及螺帽仍完好无损为合格。

检查数量：每项试验做 3 个试件。

检验方法：检查试验报告。

7．铝合金空间网格结构总拼完成后及屋面工程完成后应分别测量其挠度值，且所测的挠度值不应超过相应设计值的 1.5 倍。

检查数量：跨度 24m 及以下铝合金空间网格结构测量下弦中央一点；跨度 24m 以上铝合金空间网格结构测量下弦中央一点及各向下弦跨度的四等分点。

检验方法：用钢尺和水准仪实测。

一般项目

1．螺栓球直径、圆度、相邻两螺栓孔中心线夹角等尺寸及允许偏差应符合本规范的规定。

检查数量：每一种规格按数量抽查 5%，且不应少于 3 个。

检验方法：用卡尺和分度头仪检查。

2．螺栓球螺纹尺寸应符合现行国家标准《普通螺纹基本尺寸》GB/T196 中粗牙螺纹的规定，螺纹公差必须符合现行国家标准《普通螺纹公差与配合》GB/T197 中 6H 级精度的规定。

检查数量：每种规格抽查 5%，且不应少于 5 只。

检验方法：用标准螺纹规。

3．支座锚栓尺寸的允许偏差应符合《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576 表 10.2.4 的规定。支座锚栓的螺纹应受到保护。

检查数量：按支座数抽查 10%，且不应少于 4 处。

检验方法：用钢尺实测和观察。

4．铝合金空间网格结构安装完成后，其节点及杆件表面应干净，不应有明显的疤痕、泥沙和污垢等缺陷。

检查数量：按节点及杆件数抽查 5%，且不应少于 10 个节点。

检验方法：观察检查。

5．铝合金空间网格结构安装完成后，其安装的允许偏差应符合表 11.3.6 的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：用钢尺、经纬仪和水准仪实测。

表 11.3.6　铝合金空间网格结构安装的允许偏差（mm）

检查项目	允许偏差	检验方法
纵向、横向长度	$L/2000$，且不应大于 30.0 $-L/2000$，且不应小于-30.0	用钢尺实测
支柱中心偏移	$L/3000$，且不应大于 30.0	用钢尺和经纬仪实测
周边支撑结构相邻支座高差	$L_1/400$，且不应大于 15.0	用钢尺和水准仪实测
支座最大高差	30.0	
多点支承格构相邻支座高差	$L_1/800$，且不应大于 30.0	

注：L 为纵向、横向长度，L_1 为相邻支座间距。

铝合金面板工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-183-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB50576-2010	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	铝合金面板进场	第 4.6.1 条 第 4.6.2 条	/		
	2	基板缺陷	第 12.2.1 条	/		
	3	涂层缺陷	第 12.2.2 条	/		
	4	现场安装	第 12.3.1 条	/		
	5	支座	第 12.3.2 条	/		
	6	搭接	第 12.3.3 条	/		
一般项目	1	铝合金面板精度	第 4.6.3 条	/		
	2	制作精度	第 12.2.3 条 第 12.2.5 条	/		
	3	表面质量	第 12.2.4 条	/		
	4	面板相关尺寸	第 12.3.4 条	/		
	5	安装质量	第 12.3.5 条 第 12.3.7 条 第 12.3.8 条	/		
	6	安装精度	第 12.3.6 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．铝合金面板及制造铝合金面板所采用的原材料，其品种、规格、性能等应符合国家现行有关标准和设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查质量合格证明文件、标识及检验报告等。

铝合金泛水板、包角板和零配件的品种、规格、性能应符合国家现行产品标准和设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、标识及检验报告等。

2．铝合金面板成型后，其基板不应有裂纹、裂边、腐蚀等缺陷。

检查数量：按计件数抽查 5%，且不少于 10 件。

检验方法：观察和用 10 倍放大镜检查。

3．有涂层铝合金面板的漆膜不应有肉眼可见的裂纹、剥落和擦痕等缺陷。

检查数量：按计件数抽查 5%，且不少于 10 件。

检验方法：观察检查。

4．铝合金面板、泛水板和包角板等固定应可靠、牢固，防腐涂料涂刷和密封材料敷设应完好，连接件数量、间距应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查及尺量。

5．铝合金面板固定支座的安装应控制支座的相邻支座间距、倾斜角度、平面角度和相对高差，允许偏差应符合表 12.3.2 的规定。检查数量：按同类构件数抽查 10%，且不少于 10 件。

检验方法：经纬仪、分度头、拉线和钢尺。

表 12.3.2　固定支座安装允许偏差

检查项目		允许偏差
相邻支座间距		+5.0mm，-2.0mm
倾斜角度		1°
平面角度		1°
相对高差	纵向	a/200
	横向	5mm

注：a 为纵向支座间距。

6．铝合金面板应在支承构件上可靠搭接，搭接长度应符合设计要求，且不应小于表 12.3.3 规定的数值。

检查数量：按计件数抽查 5%，且不少于 10 件。

检验方法：用钢尺、角尺检查。

表 12.3.3　铝合金面板在支承构件上的搭接长度（mm）

项　目			搭接长度
纵向	波高大于 70		350
	波高小于等于 70	屋面坡度小于 1/10	250
		屋面坡度大于等于 1/10	200
横向	大于或等于一个波		

一般项目

1．铝合金面板的规格尺寸及允许偏差、表面质量、涂层质量等应符合设计要求和本规范的规定。

检查数量：每种规格抽查 5%，且不应少于 3 件。

检验方法：观察、用 10 倍放大镜检查及尺量。

2．铝合金面板的尺寸允许偏差应符合表 12.2.3 的规定。检查数量：按计件数抽查 5%，且不少于 10 件。

检验方法：用拉线和钢尺检查。

表 12.2.3　铝合金面板的尺寸允许偏差（mm）

检查项目			允许偏差
波距			±2.0
板高	压型板	截面高度小于或等于 70	±1.5
		截面高度大于 70	±2.0
肋高	直立锁边板	—	±1.0
卷边直径			±0.5
侧向弯曲	在测量长度 L_1 的范围内	20.0	

注：1　L_1 为测量长度。

2　当板长大于 10m 时，扣除两端各 0.5m 后任选 10m 长度测量。

3　当板长小于等于 10m 时，扣除两端各 0.5m 后按实际长度测量。

铝合金面板施工现场制作的允许偏差应符合表 12.2.5 的规定。

检查数量：按计件数抽查 5%，且不少于 10 件。

检验方法：用钢尺、角尺检查。

表 12.2.5　铝合金面板施工现场制作的允许偏差

项　目		允许偏差
铝合金面板（除直立锁边板）的覆盖宽度	截面高度小于或等于 70mm	+10.0mm -2.0mm
	截面高度大于 70mm	+6.0mm -2.0mm
铝合金直立锁边板的覆盖宽度		+2.0mm -5.0mm
板长		±9.0mm
横向剪切偏差		6.0mm
泛水板、包角板尺寸	板长	±6.0mm
	折弯曲宽度	±3.0mm
	折弯曲夹角	2°

3．铝合金面板成型后，表面应干净，不应有明显的凹凸和皱褶等缺陷。

检查数量：按计件数抽查 5%，且不少于 10 件。

检验方法：观察检查。

4．铝合金面板与檐沟、泛水、墙面的有关尺寸应符合设计要求，且不应小于表 12.3.4 规定的数值。

检查数量：按计件数抽查 5%，且不少于 10 件。

检验方法：用钢尺、角尺检查。

表 12.3.4　铝合金面板与檐沟、泛水、墙面尺寸（mm）

检查项目	尺寸
面板伸入檐沟内的长度	150
面板与泛水的搭接长度	200
面板挑出墙面的长度	200

5. 铝合金面板安装应平整、顺直，板面不应有施工残留物和污物；檐口线、泛水段应顺直，并无起伏现象；板面不应有未经处理的错钻孔洞。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10㎡。

检验方法：观察检查。

铝合金面板搭接处咬合方向应符合设计要求，咬边应紧密，且应连续平整，不应出现扭曲和裂口的现象。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10㎡。

检验方法：观察检查。

每平方米铝合金面板的表面质量应符合表 12.3.8 的规定。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10㎡。

检验方法：观察和用 10 倍放大镜检查。

表 12.3.8　每平米铝合金面板的表面质量

项　目	质量要求
0.1mm～0.3mm 宽划伤痕	长度小于 100mm；不超过 8 条
擦伤	不大于 500mm²

注：1　划伤指露出铝合金基体的损伤。

2　擦伤指没有露出铝合金基体的损伤。

6. 铝合金面板安装的允许偏差应符合表 12.3.6 的规定。

检查数量：檐口与屋脊的平行度：按长度抽查 10%，且不应少于 10m。其他项目：每 20m 长度应抽查 1 处，且不应少于 2 处。检验方法：用拉线和钢尺检查。

表 12.3.6　铝合金面板安装的允许偏差（mm）

检查项目	允许偏差
檐口与屋脊的平行度	12.0
铝合金面板波纹线对屋脊的垂直度	*L*/800，且不应大于 25.0
檐口相邻两块铝合金面板端部错位	6.0
铝合金面板卷边板件最大波浪高	4.0

注：*L* 为屋面半坡或单坡长度。

铝合金幕墙工程检验批质量验收记录

鲁 JJ-184-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB50576-2010	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	锚栓	第 13.2.1 条	/		
	2	预埋件、连接件安装精度	第 13.2.2 条	/		
	3	材料进场	第 13.3.1 条 第 13.3.2 条	/		
	4	连接	第 13.3.3 条	/		
	5	安装精度	第 13.3.4 条 第 13.3.5 条 第 13.3.6 条	/		
	6	立柱连接	第 13.3.7 条	/		
一般项目	1	表面质量	第 13.3.8 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．铝合金幕墙结构支座定位轴线处锚栓的规格应符合设计要求。

检查数量：按支座数抽查 10%，且不应少于 4 处。

检验方法：用钢尺实测。

2．预埋件和连接件安装质量的检验指标，应符合下列规定：

1）幕墙结构预埋件和连接件的数量、埋设方法及防腐处理应符合设计要求。

2）预埋件的标高及位置的偏差不应大于 20mm。

检查数量：按预埋件数抽查 10%，且不应少于 4 处。

检验方法：用经纬仪、水准仪和钢尺实测。

3．铝合金幕墙结构所使用的各种材料、构件和组件的质量，应符合设计要求及国家现行有关标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查材料、构件、组件的产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和材料的复验报告。

铝合金幕墙结构与主体结构连接的各种预埋件、连接件、紧固件必须安装牢固，其数量、规格、位置、连接方法和防腐处理应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

4．各种连接件、紧固件的螺栓应有防松动措施，焊接连接应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

5．铝合金幕墙结构竖向主要构件安装质量应符合表 13.3.4 的规定，测量检查应在风力小于 4 级时进行。

检查数量：按构件数抽查 5%，且不应少于 3 处。

检验方法：见表 13.3.4。

表 13.3.4　竖向主要构件安装质量的允许偏差

项　目			允许偏差（mm）	检查方法
1	构件整体垂直度	$h \leqslant 30m$	10	激光仪或经纬仪
		$60m \geqslant h > 30m$	15	
		$90m \geqslant h > 60m$	20	
		$150m \geqslant h > 90m$	25	
		$h > 150m$	30	
2	竖向构件直线度		2.5	2m 靠尺、塞尺
3	相邻两根竖向构件的标高偏差		3	水平仪和钢直尺
4	同层构件标高偏差		5	水平仪和钢直尺，以构件顶端为测量面进行测量
5	相邻两竖向构件间距偏差		2	用钢卷尺在构件顶部测量
6	构件外表面平面度	相邻三构件	2	用钢直尺和经纬仪或全站仪测量
		$b \leqslant 20m$	5	
		$b \leqslant 40m$	7	
		$b \leqslant 60m$	9	
		$b > 60m$	10	

注：h 为围护结构高度，b 为围护结构宽度。

铝合金幕墙结构横向主要构件安装质量的允许偏差应符合表 13.3.5 的规定，测量检查应在风力小于 4 级时进行。

检查数量：按构件数抽查 5%，且不应少于 3 处。

检验方法：见表 13.3.5。

表 13.3.5　横向主要构件安装质量的允许偏差

检查项目			允许偏差（mm）	检查方法
1	单个横向构件水平度	l ≤2m	2	水平尺
		l ＞2m	3	
2	相邻两横向构件间距差	s ≤2m	1.5	钢卷尺
		s ＞2m	2	
3	相邻两横向构件的标高差		≤1	水平尺
4	横向构件高度差	b ≤35m	5	水平仪
		b ＞35m	7	

注：l 为构件长度，s 为间距，b 为幕墙结构宽度。

铝合金幕墙结构分格框对角线安装质量的允许偏差应符合表 13.3.6 的规定，测量检查应在风力小于 4 级时进行。

检查数量：按分格数抽查 5%，且不应少于 3 处。

检验方法：用钢尺实测。

表 13.3.6　分格框对角线安装质量的允许偏差

项　目		允许偏差（mm）	检查方法
分格线对角线差	≤2m	3	钢卷尺
	＞2m	3.5	

6．立柱连接的检验指标，应符合下列规定：

1）芯管材质、规格应符合设计要求；

2）芯管插入上下立柱的总长度不得小于 250mm；

3）上下两立柱间的空隙不应小于 15mm。

检查数量：按立柱数抽查 5%，且不应少于 3 处。

检验方法：用钢尺实测。

一般项目

1．一个分格铝合金型材的表面质量和检验方法应符合表 13.3.8 的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：见表 13.3.8。

表 13.3.8　一个分格铝合金型材的表面质量和检验方法

检查项目	质量要求	检验方法
明显划伤和长度＞100mm 的轻微划伤	不允许	观察
长度≤100mm 的轻微划伤	≤2 条	用钢尺检查
擦伤总面积	≤500mm^2	用钢尺检查

方木和原木结构检验批质量验收记录

鲁 JJ-185-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《木结构工程施工质量验收规范》GB50206-2012	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	方木、原木结构的形式、结构布置和构件尺寸		设计要求	/		
	2	结构用木材应符合设计文件的规定，并应具有产品质量合格证书		第 4.2.2 条	/		
	3	进场木材均应作弦向静曲强度见证检验		第 4.2.3 条	/		
	4	方木、原木及板材的目测材质等级		第 4.2.4 条	/		
	5	各类构件制作时及构件进场时木材的平均含水率（%）	原木或方木	≤25	/		
			板材及规格材	≤20	/		
			受拉构件的连接板	≤18	/		
			处于通风条件不畅环境下的木构件	≤20	/		
	6	承重钢构件和连接所用钢材检验		第 4.2.6 条	/		
	7	焊条质量检验		第 4.2.7 条	/		
	8	螺栓、螺帽质量检验		第 4.2.8 条	/		
	9	圆钉质量检验		第 4.2.9 条	/		
	10	圆钢拉杆质量要求		第 4.2.10 条	/		
	11	承重钢构件中焊缝焊脚高度和焊接质量		第 4.2.11 条	/		
	12	钉连接、螺栓连接节点的连接件（钉、螺栓）的规格、数量		第 4.2.12 条	/		
	13	木桁架支座节点的齿连接和螺栓连接		第 4.2.13 条	/		
	14	抗震设防烈度为 8 度及以上时，抗震措施要求		第 4.2.14 条	/		

山东省建设工程质量监督总站监制

方木和原木结构检验批质量验收记录（续表一）

鲁 JJ-185-

	验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
一般项目	1	构件截面尺寸（mm）	方木和胶合木构件截面的高度、宽度	-3	/		
			板材厚度、宽度	-2	/		
			原木构件梢径	-5	/		
		构件长度(mm)	长度≤15m	±10	/		
			长度＞15m	±15	/		
		桁架高度(mm)	长度≤15m	±10	/		
			长度＞15m	±15	/		
		受压或压弯构件纵向弯曲（mm）	方木、胶合木构件	L/500	/		
			原木构件	L/200	/		
		弦杆节点间距（mm）		±5	/		
		齿连接刻槽深度（mm）		±2	/		
		支座节点受剪面(mm)	长度	-10	/		
			宽度 方木、胶合木	-3	/		
			宽度 原木	-4	/		
		螺栓中心间距	进孔处	±0.2d	/		
			出孔处 垂直木纹方向	±0.5d 且不大于 4B/100	/		
			出孔处 顺木纹方向	±1d	/		
		钉进孔处的中心间距		±1d	/		
		桁架起拱(mm)	支座下弦中心线	±20	/		
			跨中下弦中心线	-10	/		

山东省建设工程质量监督总站监制

方木和原木结构检验批质量验收记录（续表二）

鲁 JJ-185-

	验收项目				设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
一般项目	2	齿连接应符合规范要求			第 4.3.2 条	/		
	3	螺栓连接（含受拉接头）的螺栓数目、排列方式、间隙、边距和端距			第 4.3.3 条	/		
	4	钉连接质量			第 4.3.4 条	/		
	5	木构件受压接头			第 4.3.5 条	/		
	6	木桁架、梁及柱的安装（mm）	结构中心线的间距		±20	/		
			垂直度		H/200 且不大于 15	/		
			受压或压弯构件纵向弯曲		L/300	/		
			支座轴线对支承面中心位移		10	/		
			支座标高		±5	/		
	7	屋面木构架的安装允许偏差（mm）	檩条、椽条	方木、胶合木截面	-2	/		
				原木梢径	-5	/		
				间距	-10	/		
				方木、胶合木上表面平直	4	/		
				原木上表面平直	7	/		
			油毡搭接宽度		-10	/		
			挂瓦条间距		±5	/		
			封山、封檐板平直	下边缘	5	/		
				表面	8	/		
	8	屋盖结构支撑系统的完整性			第 4.3.8 条	/		
施工单位检查结果					专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日			
监理（建设）单位验收结论					专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日			

注：d 为螺栓或钉的直径；B 为板的总厚度；H 为桁架或柱的高度；L 为构件长度。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．方木、原木结构的形式、结构布置和构件尺寸，应符合设计文件的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：实物与施工设计图对照、丈量。

2．结构用木材应符合设计文件的规定，并应具有产品质量合格证书。

检查数量：检验批全数。

检验方法：实物与设计文件对照，检查质量合格证书、标识。

3．进场木材均应作弦向静曲强度见证检验，其强度最低值应符合表 4.2.3 的要求。

表 4.2.3　木材静曲强度检验标准

木材种类	针叶材				阔叶材				
强度等级	TC11	TC13	TC15	TC17	TB11	TB13	TB15	TB17	TB20
最低强度（N/mm^2）	44	51	58	72	58	68	78	88	98

检查数量：每一检验批每一树种的木材随机抽取 3 株（根）。

检验方法：《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 附录 B。

4．方木、原木及板材的目测材质等级不应低于表 4.2.4 的规定，不得采用普通商品材的等级标准替代。方木、原木及板材的目测材质等级应按《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 附录 B 评定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 附录 B。

表 4.2.4　方木、原木结构构件木材的材质等级

项次	构件名称	材质等级
1	受拉或拉弯构件	Ⅰa
2	受弯或压弯构件	Ⅱa
3	受压构件及次要受弯构件（如吊项小龙骨）	Ⅲa

5．各类构件制作时及构件进场时木材的平均含水率，应符合下列规定：

1）原木或方木不应大于 25%。

2）板材及规格材不应大于 20%。

3）受拉构件的连接板不应大于 18%。

4）处于通风条件不畅环境下的木构件的木材，不应大于 20%。

检查数量：每一检验批每一树种每一规格木材随机抽取 5 根。

检验方法：《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 附录 C。

6．承重钢构件和连接所用钢材应有产品质量合格证书和化学成分的合格证书。进场钢材应见证检验其抗拉屈服强度、极限强度和延伸率，其值应满足设计文件规定的相应等级钢材的材质标准指标，且不应低于现行国家标准《碳素结构钢》GB 700 有关 Q235 及以上等级钢材的规定。-30℃以下使用的钢材不宜低于 Q235D 或相应屈服强度钢材 D 等级的冲击韧性规定。钢木屋架下弦所用圆钢，除应作抗拉屈服强度、极限强度和延伸率性能检验外，尚应作冷弯检验，并应满足设计文件规定的圆钢材质标准。

检查数量：每检验批每一钢种随机抽取两件。

检验方法：取样方法、试样制备及拉伸试验方法应分别符合现行国家标准《钢材力学性能及工艺性能试验

取样规定》GB/T 2975、《金属拉伸试验试样》GB 6397 和《金属材料室温拉伸试验方法》GB/T 228 的有关规定。

7．焊条应符合现行国家标准《碳钢焊条》GB/T 5117 和《低合金钢焊条》GB/T 5118 的有关规定，型号应与所用钢材匹配，并应有产品质量合格证书。

检查数量：检验批全数。

检验方法：实物与产品质量合格证书对照检查。

8．螺栓、螺帽应有产品质量合格证书，其性能应符合现行国家标准《六角头螺栓》GB/T 5782 和《六角头螺栓 C 级》GB/T 5780 的有关规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：实物与产品质量合格证书对照检查。

9．圆钉应有产品质量合格证书，其性能应符合现行行业标准《一般用途圆钢钉》YB/T 5002 的有关规定。设计文件规定钉子的抗弯屈服强度时，应作钉子抗弯强度见证检验。

检查数量：每检验批每一规格圆钉随机抽取 10 枚。

检验方法：检查产品质量合格证书、检测报告。强度见证检验方法应符合《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 附录 D 的规定。

10．圆钢拉杆应符合下列要求：

1）圆钢拉杆应平直，接头应采用双面绑条焊。绑条直径不应小于拉杆直径的 75%，在接头一侧的长度不应小于拉杆直径的 4 倍。焊脚高度和焊缝长度应符合设计文件的规定。

2）螺帽下垫板应符合设计文件的规定，且不应低于《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 第 4.3.3 条第 2 款的要求。

3）钢木屋架下弦圆钢拉杆、桁架主要受拉腹杆、蹬式节点拉杆及螺栓直径大于 20mm 时，均应采用双螺帽自锁。受拉螺杆伸出螺帽的长度，不应小于螺杆直径的 80%。

检查数量：检验批全数。

检验方法：丈量、检查交接检验报告。

11．承重钢构件中，节点焊缝焊脚高度不得小于设计文件的规定，除设计文件另有规定外，焊缝质量不得低于三级，-30℃以下工作的受拉构件焊缝质量不得低于二级。

检查数量：检验批全部受力焊缝。

检验方法：按现行行业标准《建筑钢结构焊接技术规范》JGJ 81 的有关规定检查，并检查交接检验报告。

12．钉连接、螺栓连接节点的连接件（钉、螺栓）的规格、数量，应符合设计文件的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：目测、丈量。

13．木桁架支座节点的齿连接，端部木材不应有腐朽、开裂和斜纹等缺陷，剪切面不应位于木材髓心侧；螺栓连接的受拉接头，连接区段木材及连接板均应采用Ⅰa 等材，并应符合《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 附录 B 的有关规定；其他螺栓连接接头也应避开木材腐朽、裂缝、斜纹和松节等缺陷部位。

检查数量：检验批全数。

检验方法：目测。

14．在抗震设防区的抗震措施应符合设计文件的规定。当抗震设防烈度为 8 度及以上时，应符合下列要求：

1）屋架支座处应有直径不小于 20mm 的螺栓锚固在墙或混凝土圈梁上。当支承在木柱上时，柱与屋架间应有木夹板式的斜撑，斜撑上段应伸至屋架上弦节点处，并应用螺栓连接（图 4.2.14）。柱与屋架下弦应有暗榫，并应用 U 形铁连接。桁架木腹杆与上弦杆连接处的扒钉应改用螺栓压紧承压面，与下弦连接处则应采用双面机钉。

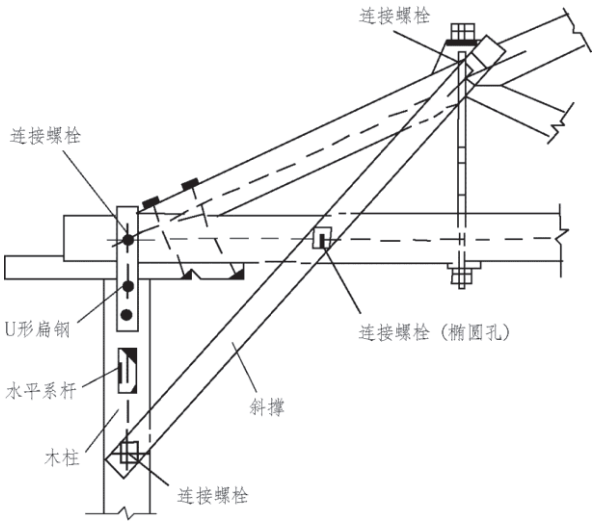


图 4.2.14　屋架与木柱的连接

2）屋面两侧应对称斜向放檩条，檐口瓦应与挂瓦条扎牢。

3）檩条与屋架上弦应用螺栓连接，双脊檩应互相拉结。

4）柱与基础：间应有预埋的角钢连接，并应用螺栓固定。

5）木屋盖房屋，节点处檩条应固定在山墙及内横墙的卧梁理件上，支承长度不应小于 120mm，并应有螺栓可靠锚固。

检查数量：检验批全数。

检验方法：目测、丈量。

一般项目

1．各种原木、方木构件制作的允许偏差不应超出《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 表 E.0.1 的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 表 E.0.1。

2．齿连接应符合下列要求：

1）除应符合设计文件的规定外，承压面应与压杆的轴线垂直，单齿连接压杆轴线应通过承压面中心；双齿连接，第一齿顶点应位于上、下弦杆上边缘的交点处，第二齿顶点应位于上弦杆轴线与下弦杆上边缘的交点处，第二齿承压面应比第一齿承压面至少深 20mm。

2）承压面应平整，局部隙缝不应超过 1mm，非承压面应留外口 5mm 的楔形缝隙。

3）桁架支座处齿连接的保险螺栓应垂直于上弦杆轴线，木腹杆与上、下弦杆间应有扒钉扣紧。

4）桁架端支座垫木的中心线，方木桁架应通过上、下弦杆净截面中心线的交点；原木桁架则应通过上、下弦杆毛截面中心线的交点。

检查数量：检验批全数。

检验方法：目测、丈量，检查交接检验报告。

3．螺栓连接（含受拉接头）的螺栓数目、排列方式、间距、边距和端距，除应符合设计文件的规定外，尚应符合下列要求：

1）螺栓孔径不应大于螺栓杆直径 1mm，也不应小于或等于螺栓杆直径。

2）螺帽下应设钢垫板，其规格除应符合设计文件的规定外，厚度不应小于螺杆直径的 30%，方形垫板的边长不应小于螺杆直径的 3.5 倍，圆形垫板的直径不应小于螺杆直径的 4 倍，螺帽拧紧后螺栓外露长度不应小于螺杆直径的 80%。螺纹段剩留在木构件内的长度不应大于螺杆直径的 1.0 倍。

3）连接件与被连接件间的接触面应平整，拧紧螺帽后局部可允许有缝隙，但缝宽不应超过 1mm。

检查数量：检验批全数。

检验方法：目测、丈量。

4．钉连接应符合下列规定：

1）圆钉的排列位置应符合设计文件的规定。

2）被连接件间的接触面应平整，钉紧后局部缝隙宽度不应超过 1mm，钉帽应与被连接件外表面齐平。

3）钉孔周围不应有木材被胀裂等现象。

检查数量：检验批全数。

检验方法：目测、丈量。

5.木构件受压接头的位置应符合设计文件的规定，应采用承压面垂直于构件轴线的双盖板连接（平接头），两侧盖板厚度均不应小于对接构件宽度的 50%，高度应与对接构件高度一致。承压面应锯平并彼此顶紧，局部缝隙不应超过 1mm。螺栓直径、数量，排列应符合设计文件的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：目测、丈量，检查交接检验报告。

6．木桁架、梁及柱的安装允许偏差不应超出《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 表 E.0.3 的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 表 2.0.2。

7．屋面木构架的安装允许偏差不应超出《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 表 E.0.3 的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：目测、丈量。

8．屋盖结构支撑系统的完整性应符合设计文件规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：对照设计文件、丈量实物，检查交接检验报告。

胶合木结构检验批质量验收记录

鲁 JJ-186-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《木结构工程施工质量验收规范》GB50206-2012	

		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	胶合木结构的结构形式、结构布置和构件截面尺寸			第 5.2.1 条	/		
	2	结构用层板胶合木的类别、强度等级和组坯方式			第 5.2.2 条	/		
	3	胶合木受弯构件应作荷载效应标准组合作用下的抗弯性能见证检验			第 5.2.3 条	/		
	4	弧形构件的曲率半径及其偏差			第 5.2.4 条	/		
	5	层板胶合木构件平均含水率			第 5.2.5 条	/		
	6	承重钢构件和连接所用钢材检验			第 4.2.6 条	/		
	7	焊条质量检验			第 4.2.7 条	/		
	8	螺栓、螺帽质量检验			第 4.2.8 条	/		
	9	各连接节点的连接件类别、规格和数量			第 5.2.7 条	/		
一般项目	1	层板胶合木构造及外观要求			第 5.3.1 条	/		
	2	构件截面尺寸（mm）	方木和胶合木构件截面的高度、宽度		-3	/		
			板材厚度、宽度		-2	/		
			原木构件梢径		-5	/		
		构件长度（mm）	长度≤15m		±10	/		
			长度＞15m		±15	/		
		桁架高度（mm）	长度≤15m		±10	/		
			长度＞15m		±15	/		
		受压或压弯构件纵向弯曲	方木、胶合木构件		L/500	/		
			原木构件		L/200	/		
		弦杆节点间距（mm）			±5	/		
		齿连接刻槽深度（mm）			±2	/		
		支座节点受剪面（mm）	长度		-10			
			宽度	方木、胶合木	-3	/		
				原木	-4	/		

山东省建设工程质量监督总站监制

胶合木结构检验批质量验收记录（续表）

鲁 JJ-184-

验收项目					设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
一般项目	2	螺栓中心间距	进孔处		±0.2d	/		
			出孔处	垂直木纹方向	±0.5d 且不大于 4B/100	/		
				顺木纹方向	±1d	/		
		钉进孔处的中心间距			±1d	/		
		桁架起拱（mm）	支座下弦中心线		±20	/		
			跨中下弦中心线		-10	/		
	3	齿连接质量要求			第 4.3.2 条	/		
	4	螺栓连接（含受拉接头）的螺栓数目、排列方式、间距、边距和端距			第 4.3.3 条	/		
	5	圆钢拉杆质量要求			第 4.2.10 条	/		
	6	承重钢构件中，节点焊缝焊脚高度和焊接质量			第 4.2.11 条	/		
	7	钉连接质量要求			第 4.3.4 条	/		
	8	木构件受压接头			第 4.3.5 条	/		
	9	木桁架、梁及柱的安装（mm）	结构中心线的间距		±20	/		
			垂直度		H/200 且不大于 15	/		
			受压或压弯构件纵向弯曲		L/300	/		
			支座轴线对支承面中心位移		10	/		
			支座标高		±5	/		
施工单位检查结果					专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日			
监理（建设）单位验收结论					专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日			

注：d 为螺栓或钉的直径；B 为板的总厚度；H 为桁架或柱的高度；L 为构件长度。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．胶合木结构的结构形式、结构布置和构件截面尺寸，应符合设计文件的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：实物与设计文件对照、丈量。

2．结构用层板胶合木的类别、强度等级和组坯方式，应符合设计文件的规定，并应有产品质量合格证书和产品标识，同时应有满足产品标准规定的胶缝完整性检验和层板指接强度检验合格证书。

检查数量：检验批全数。

检验方法：实物与证明文件对照。

3．胶合木受弯构件应作荷载效应标准组合作用下的抗弯性能见证检验。在检验荷栽作用下胶缝不应开裂，原有漏胶胶缝不应发展，跨中挠度的平均值不应大于理论计算值的1.13倍，最大挠度不应大于表5.2.3的规定。

检查数量：每一检验批同一胶合工艺、同一层板类别、树种组合、构件截面组坯的同类型构件随机抽取 3根。

检验方法：《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206附录F。

表5.2.3　荷载效应标准组合作用下受弯木构件的挠度限值

项次	构件类别		挠度限值（m）
1	檩条	$L\leqslant 3.3$m	$L/200$
		$L>3.3$m	$L/250$
2	主梁		$L/250$

注：L为受弯构件的跨度。

4．弧形构件的曲率半径及其偏差应符合设计文件的规定，层板厚度不应大于R/125（尺为曲率半径）。

检查数量：检验批全数。

检验方法：钢尺丈量。

5．层板胶合木构件平均含水率不应大于15%，同一构件各层板间含水率差别不应大于5%。

检查数量：每一检验批每一规格胶合木构件随机抽取5根。

检验方法：《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206附录C。

6～8．钢材、焊条、螺栓、螺帽的质量应分别符合《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206第4.2.6～4.2.8条的规定。

9．各连接节点的连接件类别、规格和数量应符合设计文件的规定。桁架端节点齿连接胶合木端部的受剪面及螺栓连接中的螺栓位置，不应与漏胶胶缝重合。

检查数量：检验批全数。

检验方法：目测、丈量。

一般项目

1．层板胶合木构造及外观应符合下列要求：

1）层板胶合木的各层木板木纹应平行于构件长度方向。各层木板在长度方向应为指接。受拉构件和受弯构件受拉区截面高度的1/10范围内同一层板上的指接间距，不应小于1.5m。上、下层板间指接头位置应错开不小于木板厚的10倍。层板宽度方向可用平接头，但上、下层板间接头错开的距离不应小于40mm。

2）层板胶合木胶缝应均匀，厚度应为0.1mm～0.3mm。厚度超过0.3mm的胶缝的连续长度不应大于300mm，且厚度不得超过1mm。在构件承受平行于胶缝平面剪力的部位，漏胶长度不应大于75mm，其他部位不应大于150mm。在第3类使用环境条件下，层板宽度方向的平接头和板底开槽的槽内均应用胶填满。

3）胶合木结构的外观质量应符合《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 第 3.0.5 条的规定，对于外观要求为 C 级的构件截面，可允许层板有错位（图 5.3.1），截面尺寸允许偏差和层板错位应符合表 5.3.1 的要求。

检查数量：检验批全数。

检验方法：厚薄规（塞尺）、量器、目测。

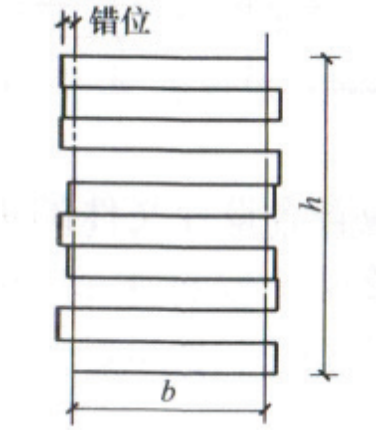


图 5.3.1　外观 C 级层板错位示意

注：b 为截面宽度；h 为截面高度。

表 5.3.1　外观 C 级时的胶合木构件截面的允许偏差（mm）

截面的高度或宽度	截面高度或宽度的允许偏差	错位的最大值
（h 或 b）＜100	±2	4
100≤（h 或 b）＜300	±3	5
300≤（h 或 b）	±6	6

2．胶合木构件的制作偏差不应超出《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 表 E.0.1 的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：角尺、钢尺丈量，检查交接检验报告。

3～6.齿连接、螺栓连接、圆钢拉杆及焊缝质量，应符合《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 第 4.3.2、4.3.3、4.2.10 和 4.2.11 条的规定。

7～8．金属节点构造、用料规格及焊缝质量应符合设计文件的规定。除设计文件另有规定外，与其相连的各构件轴线应相交于金属接点的合力作用点，与各构件相连的连接类型应符合设计文件的规定，并应符合《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 第 4.3.3～4.3.5 条的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：目测、丈量。

9．胶合木结构安装偏差不应超出《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 表 E.0.2 的规定。

检查数量：过程控制检验批全数，分项验收抽取总数 10％复检。

检验方法：《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 表 E.0.2。

轻型木结构检验批质量验收记录

鲁 JJ-187-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《木结构工程施工质量验收规范》GB50206-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	轻型木结构的承重墙（包括剪力墙）、柱、楼盖、屋盖布置、抗倾覆措施及屋盖抗掀起措施	第 6.2.1 条	/		
	2	进场规格材应有产品质量合格证书和产品标识	第 6.2.2 条	/		
	3	进场目测分等规格材	第 6.2.3 条	/		
		进场机械分等规格材		/		
	4	所用规格材的树种、材质等级和规格，以及覆面板的种类和规格	第 6.2.4 条	/		
	5	规格材的平均含水率	≤20%	/		
	6	木基结构板材质量及检验	第 6.2.6 条	/		
	7	进场结构复合木材和工字形木搁栅质量及检验	第 6.2.7 条	/		
	8	齿板桁架应由专业加工厂加工制作，并应有产品质量合格证书	第 6.2.8 条	/		
	9	承重钢构件和连接所用钢材检验	第 4.2.6 条	/		
	10	焊条质量检验	第 4.2.7 条	/		
	11	螺栓、螺帽质量检验	第 4.2.8 条	/		
	12	金属连接件应冲压成型，及产品质量合格证书和材质合格保证	第 6.2.10 条	/		
		镀锌防锈层厚度不应小于 275g/m^2		/		
	13	金属连接件的规格、钉连接的用钉规格与数量	第 6.2.11 条	/		
	14	采用构造设计时各类构件间的钉连接	第 6.2.12 条	/		
一般项目	1	承重墙（含剪力墙）构造规定	第 6.3.1 条	/		
	2	楼盖各项构造的规定	第 6.3.2 条	/		
	3	齿板桁架的进场验收	第 6.3.3 条	/		
	4	屋盖各项构造的规定	第 6.3.4 条	/		

山东省建设工程质量监督总站监制

轻型木结构检验批质量验收记录（续表一）

鲁 JJ-185-

	验收项目				设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
一般项目	5	楼盖主梁、柱子及连接件（mm）	楼盖主梁	截面宽度/高度	±6	/		
				水平度	±1/200	/		
				垂直度	±3	/		
				间距	±6	/		
				拼合梁的钉间距	30	/		
				拼合梁的各构件的截面高度	±3	/		
				支承长度	-6	/		
			柱子	截面尺寸	±3	/		
				拼合柱的钉间距	30	/		
				柱子长度	±3	/		
				垂直度	±1/200	/		
			连接件	连接件的间距	±6	/		
				同一排列连接件之间的错位	±6	/		
				构件上安装连接件开槽尺寸	连接件尺寸±3	/		
				端距/边距	±6	/		
				连接钢板的构件开槽尺寸	±6	/		
	6	楼（屋）盖施工（mm）	楼（屋）盖	搁栅间距	±40	/		
				楼盖整体水平度	±1/250	/		
				楼盖局部水平度	±1/150	/		
				搁栅截面高度	±3	/		
				搁栅支承长度	-6	/		
				规定的钉间距	30	/		
				钉头嵌入楼、屋面板表面的最大深度	3	/		
			楼（屋）盖齿板连接桁架	桁架间距	±40	/		
				桁架垂直度	±1/200	/		
				齿板安装位置	±6	/		
				弦杆、腹杆、支撑	19	/		
				桁架高度	13	/		

山东省建设工程质量监督总站监制

轻型木结构检验批质量验收记录（续表二）

鲁 JJ-185-

		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
一般项目	7	墙体施工（mm）	墙骨柱	墙骨间距	±40	/		
				墙体垂直度	±1/200	/		
				墙体水平度	±1/150	/		
				墙体角度偏差	±1/270	/		
				墙骨长度	±3	/		
				单根墙骨柱的出平面偏差	±3	/		
			顶梁板、底梁板	顶梁板、底梁板的平直度	±1/150	/		
				顶梁板作为弦杆传递荷载时的搭接长度	±12	/		
			墙面板	规定的钉间距	+30	/		
				钉头嵌入墙面板表面的最大深度	+3	/		
				木框架上墙面板之间的最大缝隙	+3	/		
	8	保温措施和隔气层的设置等			第 6.3.6 条	/		
施工单位检查结果		专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日						
监理（建设）单位验收结论		专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日						

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．轻型木结构的承重墙（包括剪力墙）、柱、楼盖、屋盖布置、抗倾覆措施及屋盖抗掀起措施等，应符合设计文件的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：实物与设计文件对照。

2．进场规格材应有产品质量合格证书和产品标识。

检查数量：检验批全数。

检验方法：实物与证书对照。

3．每批次进场目测分等规格材应由有资质的专业分等人员做目测等级见证检验或做抗弯强度见证检验；每批次进场机械分等规格材应作抗弯强度见证检验，并应符合《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 附录 G 的规定。

检查数量：检验批中随机取样，数量应符合《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 附录 G 的规定。

检验方法：《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 附录 G。

4．轻型木结构各类构件所用规格材的树种、材质等级和规格，以及覆面板的种类和规格，应符合设计文件的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：实物与设计文件对照，检查交接报告。

5．规格材的平均含水率不应大于 20%。

检查数量：每一检验批每一树种每一规格等级规格材随机抽取 5 根。

检验方法：《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 附录 C。

6．木基结构板材应有产品质量合格证书和产品标识，用作楼面板、屋面板的木基结构板材应有该批次干、湿态集中荷载、均布荷载及冲击荷载检验的报告，其性能不应低于《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 附录 H 的规定。

进场木基结构板材应作静曲强度和静曲弹性模量见证检验，所测得的平均值应不低于产品说明书的规定。

检验数量：每一检验批每一树种每一规格等级随机抽取 3 张板材。

检验方法：按现行国家标准《木结构覆板用胶合板》GB/T 22349 的有关规定进行见证试验，检查产品质量合格证书，该批次木基结构板干、湿态集中力、均布荷载及冲击荷载下的检验合格证书。检查静曲强度和弹性模量检验报告。

7．进场结构复合木材和工字形木搁栅应有产品质量合格证书，并应有符合设计文件规定的平弯或侧立抗弯性能检验报告。

进场工字形木搁栅和结构复合木材受弯构件，应作荷载效应标准组合作用下的结构性能检验，在检验荷载作用下，构件不应发生开裂等损伤现象，最大挠度不应大于表 5.2.3 的规定，跨中挠度的平均值不应大于理论计算值的 1.13 倍。

检验数量：每一检验批每一规格随机抽取 3 根。

检验方法：按《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 附录 F 的规定进行，检查产品质量合格证书、结构复合木材材料强度和弹性模量检验报告及构件性能检验报告。

8．齿板桁架应由专业加工厂加工制作，并应有产品质量合格证书。

检查数量：检验批全数。

检验方法：实物与产品质量合格证书对照检查。

9～11．钢材、焊条、螺栓和圆钉应符合《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 第 4.2.6～4.2.8 条的规定。

金属连接件应冲压成型，并应具有产品质量合格证书和材质合格保证。镀锌防锈层厚度不应小于 275g/m^2。

检查数量：检验批全数。

检验方法：实物与产品质量合格证书对照检查。

12.金属连接件应冲压成型，并应具有产品质量合格证书和材质合格保证。镀锌防锈层厚度不应小于 275g/m^2。

检查数量：检验批全数。

检验方法：实物与产品质量合格证书对照检查。

13.轻型木结构各类构件间连接的金属连接件的规格、钉连接的用钉规格与数量，应符合设计文件的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：目测、丈量。

14. 当采用构造设计时，各类构件间的钉连接不应低于《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 附录 J 的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：目测、丈量。

一般项目

1. 承重墙（含剪力墙）的下列各项应符合设计文件的规定，且不应低于现行国家标准《木结构设计规范》GB 50005 有关构造的规定：

1）墙骨间距。

2）墙体端部、洞口两侧及墙体转角和交接处，墙骨的布置和数量。

3）墙骨开槽或开孔的尺寸和位置。

4）地梁板的防腐、防潮及与基础的锚固措施。

5）墙体顶梁板规格材的层数、接头处理及在墙体转角和交接处的两层顶梁板的布置。

6）墙体覆面板的等级、厚度及铺钉布置方式。

7）墙体覆面板与墙骨钉连接用钉的间距。

8）墙体与楼盖或基础间连接件的规格尺寸和布置。

检查数量：检验批全数。

检验方法：对照实物目测检查。

2. 楼盖下列各项应符合设计文件的规定，且不应低于现行国家标准《木结构设计规范》GB 50005 有关构造的规定：

1）拼合梁钉或螺栓的排列、连续拼合梁规格材接头的形式和位置。

2）搁栅或拼合梁的定位、间距和支承长度。

3）搁栅开槽或开孔的尺寸和位置。

4）楼盖洞口周围搁栅的布置和数量；洞口周围搁栅间的连接、连接件的规格尺寸及布置。

5）楼盖横撑、剪刀撑或木底撑的材质等级、规格尺寸和布置。

检查数量：检验批全数。

检验方法：目测、丈量。

3. 齿板桁架的进场验收，应符合下列规定：

1）规格材的树种、等级和规格应符合设计文件的规定。

2）齿板的规格、类型应符合设计文件的规定。

3）桁架的几何尺寸偏差不应超过表 6.3.3 的规定。

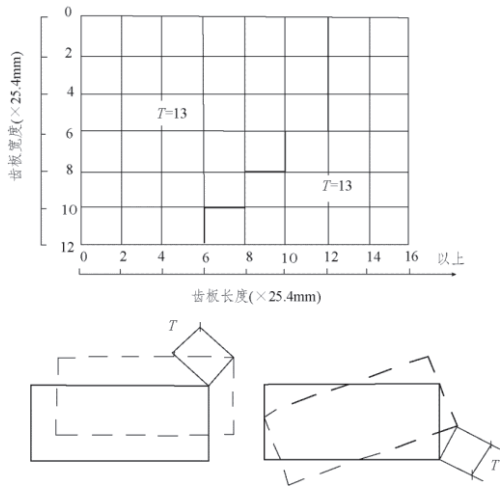
4）齿板的安装位置偏差不应超过图 6.3.3-1 所示的规定。

表 6.3.3　桁架制作允许误差（mm）

	相同桁架间尺寸差	与设计尺寸间的误差
桁架长度	12.5	18.5
桁架高度	6.5	12.5

注：1　桁架长度指不包括悬挑或外伸部分的桁架总长，用于限定制作误差。

2　桁架高度指不包括悬挑或外伸等上、下弦杆突出部分的全榀桁架最高部位处的高度，为上弦顶面到下弦底面的总高度，用于限定制作误差。



围 6.3.3-1　齿板位置偏差允许值

5）齿板连接的缺陷面积，当连接处的构件宽度大于 50㎜时，不应超过齿板与该构件接触面积的 20%；当构件宽度小于 50㎜ 时，不应超过齿板与该构件接触面积的 10%。缺陷面积应为齿板与构件接触面范围内的木材表面缺陷面积与板齿倒伏面积之和。

6）齿板连接处木构件的缝隙不应超过图 6.3.3-2 所示的规定。除设计文件有特殊规定外，宽度超过允许值的缝隙，均应有宽度不小于 19㎜、厚度与缝隙宽度相当的金属片填实，并应有螺纹钉固定在被填塞的构件上。

检查数量：检验批全数的 20%。

检验方法：目测、量器测量。

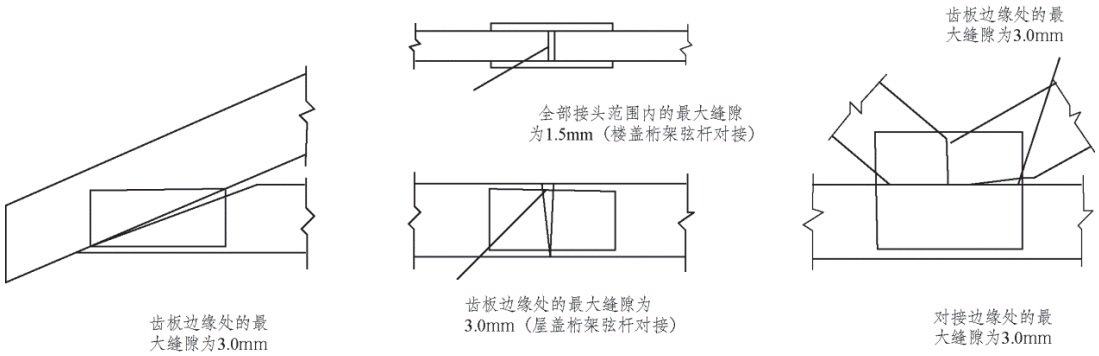


图 6.3.3-2　齿板桁架木构件间允许缝隙限值

4．屋盖下列各项应符合设计文件的规定，且不应低于现行国家标准《木结构设计规范》GB 50005 有关构造的规定：

1）椽条、天棚搁栅或齿板屋架的定位、间距和支承长度。

2）屋盖洞口周围椽条与顶棚搁栅的布置和数量；洞口周围椽条与顶棚搁栅间的连接、连接件的规格尺寸及布置。

3）屋面板铺钉方式及与搁栅连接用钉的间距。

检查数量：检验批全数。

检验方法：钢尺或卡尺量、目测。

5～7.轻型木结构各种构件的制作与安装偏差，不应大于《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 表 E.0.4 的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 表 E.0.4。

8．轻型木结构的保温措施和隔气层的设置等，应符合设计文件的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：对照设计文件检查。

木结构防护检验批质量验收记录

鲁 JJ-188-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《木结构工程施工质量验收规范》GB50206-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	所使用的防腐、防虫及防火和阻燃药剂	第 7.2.1 条	/		
		经化学药剂防腐处理后的每批次木构件（包括成品防腐木材）检验	第 7.2.1 条	/		
	2	经化学药剂防腐处理后进场的每批次木构件应进行透入度见证检验	第 7.2.2 条	/		
	3	木结构构件的各项防腐构造措施	第 7.2.3 条	/		
	4	木构件防火阻燃	第 7.2.4 条	/		
	5	包覆材料的防火性能和厚度	第 7.2.5 条	/		
	6	炊事、采暖等所用烟道、烟囱防火构造	第 7.2.6 条	/		
	7	墙体、楼盖、屋盖空腔内现场填充的保温、隔热、吸声等材料	第 7.2.7 条	/		
	8	电源线敷设	第 7.2.8 条	/		
	9	埋设或穿越木结构的各类管道敷设	第 7.2.9 条	/		
	10	木结构中外露钢构件及未作镀锌处理的金属连接件	第 7.2.10 条	/		
一般项目	1	经防护处理的木构件的防护层	第 7.3.1 条	/		
	2	墙体和顶棚采用石膏板（防火或普通石膏板）作覆面板并兼作防火材料时，紧固件（钉子或木螺钉）贯入构件的深度	第 7.3.2 条	/		
	3	木结构外墙的防护构造措施	第 7.3.3 条	/		
	4	防火隔断材料及构造要求	第 7.3.4 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．所使用的防腐、防虫及防火和阻燃药剂应符合设计文件表明的木构件（包括胶合木构件等）使用环境类别和耐火等级，且应有质量合格证书的证明文件。经化学药剂防腐处理后的每批次木构件（包括成品防腐木材），应有符合《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 附录 K 规定的药物有效性成分的载药量和透入度检验合格报告。

检查数量：检验批全数。

检验方法：实物对照、检查检验报告。

2．经化学药剂防腐处理后进场的每批次木构件应进行透入度见证检验，透入度应符合《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 附录 K 的规定。

检查数量：每检验批随机抽取 5 根～10 根构件，均匀地钻取 20 个（油性药剂）或 48 个（水性药剂）芯样。

检验方法：现行国家标准《木结构试验方法标准》GB/T 50329。

3．木结构构件的各项防腐构造措施应符合设计文件的规定，并应符合下列要求：

1）首层木楼盖应设置架空层，方木、原木结构楼盖底面距室内地面不应小于 400mm，轻型木结构不应小于 150mm。支承楼盖的基础或墙上应设通风口，通风口总面积不应小于楼盖面积的 1/150，架空空间应保持良好通风。

2）非经防腐处理的梁、檩条和桁架等支承在混凝土构件或砌体上时，宜设防腐垫木，支承面间应有卷材防潮层。梁、檩条和桁架等支架不应封闭在混凝土或墙体中，除支承面外，该部位构件的两侧面、顶面及端面均应与支承构件间留 30mm 以上能与大气相通的缝隙。

3）非经防腐处理的柱应支承在柱墩上，支承面间应有卷材防潮层。柱与土壤严禁接触，柱墩顶面距土地面的高度不应小于 300mm。当采用金属连接件固定并受雨淋时，连接件不应存水。

4）木屋盖设吊顶时，屋盖系统应有老虎窗、山墙百叶窗等通风装置。寒冷地区保温层设在吊顶内时，保温层顶距桁架下弦的距离不应小于 100mm。

5）屋面系统的内排水天沟不应直接支承在桁架、屋面梁等承重构件上。

检查数量：检验批全数。

检验方法：对照实物、逐项检查。

4.木构件需作防火阻燃处理时，应由专业工厂完成，所使用的阻燃药剂应具有有效性检验报告和合格证书，阻燃剂应采用加压浸渍法施工。经浸渍阻燃处理的木构件，应有符合设计文件规定的药物吸收干量的检验报告。采用喷涂法施工的防火涂层厚度应均匀，见证检验的平均厚度不应小于该药物说明书的规定值。

检查数量：每检验批随机抽取 20 处测量涂层厚度。

检验方法：卡尺测量、检查合格证书。

5．凡木构件外部需用防火石膏板等包覆时，包覆材料的防火性能应有合格证书，厚度应符合设计文件的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：卡尺测量、检查产品合格证书。

6．炊事、采暖等所用烟道、烟囱应用不燃材料制作且密封，砖砌烟囱的壁厚不应小于 240mm，并应有砂浆抹面，金属烟囱应外包厚度不小于 70mm 的矿棉保护层和耐火极限不低于 1.00h 的防火板，其外边缘距木构件的距离不应小于 120mm，并应有良好通风。烟囱出屋面处的空隙应用不燃材料封堵。

检查数量：检验批全数。

检验方法：对照实物。

7．墙体、楼盖、屋盖空腔内现场填充的保温、隔热、吸声等材料，应符合设计文件的规定，且防火性能不应低于难燃性 B1 级。

检查数量：检验批全数。

检验方法：实物与设计文件对照、检查产品合格证书。

8．电源线敷设应符合下列要求：

1）敷设在墙体或楼盖中的电源线应用穿金属管线或检验合格的阻燃型塑料管。

2）电源线明敷时，可用金属线槽或穿金属管线。

3）矿物绝缘电缆可采用支架或沿墙明敷。

检查数量：检验批全数。

检验方法：对照实物、查验交接检验报告。

9．埋设或穿越木结构的各类管道敷设应符合下列要求：

1）管道外壁温度达到120℃及以上时，管道和管道的包覆材料及施工时的胶粘剂等，均应采用检验合格的不燃材料。

2）管道外壁温度在120℃以下时，管道和管道的包覆材料等应采用检验合格的难燃性不低于B1的材料。

检查数量：检验批全数。

检验方法：对照实物，查验交接检验报告。

10．木结构中外露钢构件及未作镀锌处理的金属连接件，应按设计文件的规定采取防锈蚀措施。

检查数量：检验批全数。

检验方法：实物与设计文件对照。

一般项目

1．经防护处理的木构件，其防护层有损伤或因局部加工而造成防护层缺损时，应进行修补。

检查数量：检验批全数。

检验方法：根据设计文件与实物对照检查，检查交接报告。

2．墙体和顶棚采用石膏板（防火或普通石膏板）作覆面板并兼作防火材料时，紧固件（钉子或木螺钉）贯入构件的深度不应小于表7.3.2的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：实物与设计文件对照，检查交接报告。

表7.3.2　石膏板紧固件贯入木构件的深度（mm）

耐火极限	墙体		顶棚	
	钉	木螺钉	钉	木螺钉
0.75h	20	20	30	30
1.00h	20	20	45	45
1.50h	20	20	60	60

3．木结构外墙的防护构造措施应符合设计文件的规定。

检查数量：检验批全数。

检验方法：根据设计文件与实物对照检查，检查交接报告。

4．楼盖、楼梯、顶棚以及墙体内最小边长超过25mm的空腔，其贯通的竖向高度超过3m，水平长度超过20m时，均应设置防火隔断。天花板、屋顶空间，以及未占用的阁楼空间所形成的隐蔽空间面积超过300m^2，或长边长度超过20m时，均应设防火隔断，并应分隔成隐蔽空间。防火隔断应采用下列材料：

1）厚度不小于40mm的规格材料。

2）厚度不小于20mm且由钉交错打合的双层木板。

3）厚度不小于12mm的石膏板、结构胶合板或定向木片板。

4）厚度不小于0.4mm的薄钢板。

5）厚度不小于6mm的钢筋混凝土板。

检查数量：检验批全数。

检验方法：根据设计文件与实物对照检查，检查交接报告。

桩基工程施工技术资料

工程名称 _____

建设单位 _____

监理单位 _____

施工单位 _____

项目专业技术负责人 _____

编 制 人 _____

竣工日期 _____年_____月_____日

建筑桩基子分部工程施工技术资料核查表

工程名称：

序号	资料名称	编号	份数	核查意见	核查人
1	桩基工程概况	鲁 ZJ-001			
2	工程参建各方签字签章存样表	鲁 ZJ-002			
3	工程项目管理人员名单	鲁 ZJ-003			
4	工程参建各方人员及签章变更备案表	鲁 ZJ-004			
5	施工现场质量管理检查记录	鲁 ZJ-005			
6	分包单位资质报审表	鲁 ZJ-006			
7	桩基工程开工报告	鲁 ZJ-007			
8	工程竣工报告	鲁 ZJ-008			
9	工程质量事故调（勘）查记录	鲁 ZJ-009			
10	建设工程质量事故报告	鲁 ZJ-010			
11	施工日志	鲁 ZJ-011			
12	施工组织设计（施工方案）审批表	鲁 ZJ-012			
13	技术（安全）交底记录	鲁 ZJ-013			
14	图纸会审、设计变更、洽商记录汇总表	鲁 ZJ-014			
15	图纸会审记录	鲁 ZJ-015			
16	设计交底记录	鲁 ZJ-016			
17	设计变更通知单	鲁 ZJ-017			
18	工程洽商记录	鲁 ZJ-018			
19	材料、构配件进场检验记录	鲁 ZJ-019			
20	预制桩（钢桩）进场验收记录	鲁 ZJ-020			
21	材料合格证、复试报告汇总表	鲁 ZJ-021			
22	合格证【复印件（或抄件）】贴条	鲁 ZJ-022			
23	预制材料（钢桩、商品砼及桩头）合格证汇总表	鲁 ZJ-023			
24	材料见证取样检测汇总表	鲁 ZJ-024			
25	取样送样试验见证记录	鲁 ZJ-025			
26	钢筋连接试验报告汇总表	鲁 ZJ-026			
27	桩基检测资料汇总表	鲁 ZJ-027			
28	试桩记录	鲁 ZJ-028			
29	静压混凝土预制桩、钢桩施工工艺试验报告	鲁 ZJ-029			
30	锤击混凝土预制桩、钢桩施工工艺试验报告	鲁 ZJ-030			

山东省建设工程质量监督总站监制

建筑桩基子分部工程施工技术资料核查表（续表）

工程名称：

序号	资料名称	编号	份数	核查意见	核查人
31	混凝土试块试压报告汇总表	鲁 ZJ-031			
32	混凝土试块强度统计、评定记录	鲁 ZJ-032			
33	桩位测量放线记录	鲁 ZJ-033			
34	工程定位测量记录	鲁 ZJ-034			
35	挖至设计标高时预制桩（钢桩）桩位偏差验收记录	鲁 ZJ-035			
36	挖至设计标高时灌注桩桩位偏差验收记录	鲁 ZJ-036			
37	地基验槽检查验收记录	鲁 ZJ-037			
38	隐蔽工程验收记录	鲁 ZJ-038			
39	钢筋隐蔽工程验收记录	鲁 ZJ-039			
40	混凝土预制桩接桩隐蔽验收记录	鲁 ZJ-040			
41	钢桩焊接接桩隐蔽验收记录	鲁 ZJ-041			
42	混凝土预制桩焊接接桩隐蔽验收记录	鲁 ZJ-042			
43	施工检查记录	鲁 ZJ-043			
44	泥浆护壁成孔灌注桩施工验收记录	鲁 ZJ-044			
45	人工挖孔灌注桩施工验收记录	鲁 ZJ-045			
46	预制桩、钢桩（静压沉桩）施工验收记录	鲁 ZJ-046			
47	预制桩、钢桩（锤击沉桩）施工验收记录	鲁 ZJ-047			
48	锤击沉管（夯扩）灌注桩施工验收记录	鲁 ZJ-048			
49	混凝土工程施工记录	鲁 ZJ-049			
50	桩混凝土工程施工记录	鲁 ZJ-050			
51	灌注桩混凝土灌注记录	鲁 ZJ-051			
52	班组自检（互检）记录	鲁 ZJ-052			
53	工序交接检查记录	鲁 ZJ-053			
54	技术复核（或预检）记录	鲁 ZJ-054			
55	不符合要求项处理记录	鲁 ZJ-055			
56	新技术、新设备、新材料、新工艺施工验收记录	鲁 ZJ-056			
57	其他资料				
结论					
总监理工程师（签字）：				年　月　日	

山东省建设工程质量监督总站监制

桩基工程概况

鲁 ZJ-001-

工程名称			工程地址		
结构形式/层数			建筑面积		
建设单位			项目负责人		
设计单位		资质等级		项目负责人	
勘察单位		资质等级		项目负责人	
监理单位		资质等级		总监理工程师	
施工总包单位		资质等级		项目负责人	
施工分包单位		资质等级		分包项目负责人	
开工日期	年　月　日		竣工日期	年　月　日	
桩基类型			桩数		
桩径			桩长		
桩基检测单位					
验收日期	年　月　日				

山东省建设工程质量监督总站监制

桩基工程开工报告

鲁 ZJ-007-

工程名称		工程地点	
结构形式/层数		建筑面积	
桩基类型		桩数	
计划开工日期	年　月　日	计划竣工日期	年　月　日
合同编号		设计单位	

准备工作说明	施工准备已完成情况： 1．施工图设计会审交底； 2．施工组织设计审批； 3．施工管理人员配置到位； 4．工程材料进场，满足施工进度需要； 5．施工机械和周转材料进场，满足工程进度需要； 6．文明施工基本就绪。

上述准备工作已就绪，定于_____正式开工，希望监理（建设）单位于_____前进行审核，特此报告。

施工单位：　　（公章）

项目负责人：
（盖注册建造师执业印章）　　年　月　日

审核意见：

总监理工程师：　　（公章）
（建设单位项目专业负责人）　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．此表应由施工总包单位填写、申报。

2．工程名称：指相应的建设项目或单位工程名称，应与施工图的工程名称一致。

3．开工之前的各项准备工作，承包单位应逐一落实，完成后并需将《施工现场质量管理检查记录》及其要求的有关证件、《建设工程施工许可证》、现场专职管理人员资格证、上岗证、现场管理人员、机具、施工人员进场情况、工程主要材料落实情况等作为附件同时报送。

4．审核意见：总监理工程师应指定专业监理工程师对承包单位的准备情况进行检查，除检查所报内容外，还应对施工现场临时设施是否满足开工要求；地下障碍物是否清除或查明；测量控制桩的是否已经进行了有效交接；委托的第三方检测机构资质及诚信水平是否经项目监理机构审查通过等项目进行检查，逐项记录检查结果，报项目总监理工程师审核。总监理工程师确认具备开工条件时签署同意开工时间，并报建设单位。否则应简要指出不符合开工条件之处。

工程竣工报告

鲁 ZJ-008-

工程名称		结构类型	
工程地址		建设面积	
建设单位		开工日期	年　月　日
设计单位		完工日期	年　月　日
监理单位		合同工期	（d）
施工单位		工程造价	

竣工条件具备情况	项目内容	施工单位自检情况
	完成工程设计和合同约定的情况	
	技术档案和施工管理资料	
	主要建筑材料、建筑构配件和设备的进场试验报告（含监督抽检）资料	
	工程款支付情况	
	监督机构责令整改问题的执行情况	

已完成设计和合同约定的各项内容，_____工程质量符合有关法律、法规和工程建设强制性标准，特申请办理工程竣工验收手续。

项目负责人（盖注册建造师执业印章）：
企业技术负责人：
法定代表人：　　（施工单位公章）　　年　月　日

监理单位结论：

总监理工程师：　　（监理单位公章）　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

预制桩（钢桩）进场验收记录

工程名称：　　桩数：　　进场日期：　　年　月　日　　鲁 ZJ-020-

<table>
<tr><td>桩型</td><td colspan="2"></td><td>规格尺寸</td><td></td></tr>
<tr><td>检查内容</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>验收意见</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td colspan="2">项目技术负责人：

质检员：

年　月　日</td><td>监理单位</td><td>专业监理工程师
（建设单位项目专业负责人）：

年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1. 进场的成品桩质量检验标准应符合《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202-2002 的相关规定。

1）锚杆静压桩进场验收标准应符合该规范表 5.2.5 的规定；

2）先张法预应力管桩进场验收标准应符合该规范表 5.3.4 的规定；

3）混凝土预制桩进场验收标准应符合该规范表 5.4.5 的规定；

4）钢桩进场验收标准应符合该规范表 5.5.4-1 的规定。

2. 抽检数量为 20%。

预制材料（钢桩、商品砼及桩头）合格证汇总表

工程名称：　　鲁 ZJ-023-

序号	产品规格型号	生产厂家	合格证编号	进场日期	验收日期	备注

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：

注：合格证附后。

山东省建设工程质量监督总站监制

桩基检测资料汇总表

工程名称：　　鲁 ZJ-027-

序号	检测项目	检测厂家	检验报告编号	检测数量	检测日期	报告日期	检测结果	备注

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日期：　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

试桩记录

鲁 ZJ-028-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="2"></td><td>工程地址</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td colspan="2"></td><td>监理单位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>桩长</td><td></td><td>桩径</td><td></td><td>桩顶标高</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">设计单桩承载力：

试桩承载力：</td></tr>
<tr><td colspan="6">打桩有关情况介绍：</td></tr>
<tr><td colspan="6">检测结果：</td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td colspan="2">项目负责人：
项目专业技术负责人：
专业质量检查员：
年　月　日</td><td>勘察单位</td><td colspan="2">项目负责人：
项目专业技术负责人：
年　月　日</td></tr>
<tr><td>监理（建设）单位</td><td colspan="2">专业监理工程师
（建设单位项目专业负责人）：
年　月　日</td><td>设计单位</td><td colspan="2">项目负责人：
项目专业技术负责人：
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

静压混凝土预制桩、钢桩施工工艺试验报告

鲁 ZJ-029-

单位（子单位）工程名称				总承包施工单位		项目负责人		自然地面标高	m
工程地点				专业承包施工单位		项目负责人		最大压桩荷载（设备能力）	kN
桩型及规格		桩机型号		设计桩径	m	设计有效桩长	m	设计纵筋顶端标高	m	设计桩顶标高	m
设计桩端持力层		设计单桩承载力	kN	设计单桩最大试验荷载	kN	桩尖长度	m	设计混凝土强度等级	C	压力计算公式	

序号	施工日期	持力层	压桩起止时间		接桩节长(m)及压力表读数										垂直度偏差(%)	终压荷载值(kN)	接桩施工检查记录													送桩深度(m)	桩尖入土深度(m)	桩顶施工标高(m)	桩顶质量状况
					一节		二节		三节		四节		五节				焊接接桩									硫磺胶泥接桩							
			开始	结束	节长	读数	节长	读数	节长	读数	节长	读数	节长	读数			焊条型号及使用前处理	上下节端部错口(mm)	焊缝咬边深度(mm)	焊缝加强层高度(mm)	焊缝加强层宽度(mm)	焊缝外观质量	焊缝探伤检验	电焊后停歇时间(min)	节点弯曲矢高	胶泥灌注时间(min)	有无灌满	灌注后停歇时间(min)				

工艺试验确认及结果				项目专业技术负责人签证栏	单位	姓名	职务及职称	姓名	职务及职称
主要施工参数	桩长（m）		结论：		施工单位				
	终压荷载值（kN）				勘察单位				
					设计单位				
					监理单位				
					建设单位				

注：工艺试验确定的主要施工参数及技术、质量、进度、投资等问题，五方质量责任主体均应参加。

记录员签名：　　施工班组长签名：　　专业工长（施工员）签名：　　项目专业质量检查员签名：

山东省建设工程质量监督总站监制

锤击混凝土预制桩、钢桩施工工艺试验报告

单节桩长：　　(m)　　接头处理：　　锤重：　　(t)　　锤落距：　　(m)　　鲁 ZJ-030-

单位（子单位）工程名称				总承包施工单位		项目负责人		自然地面标高	m
工程地点				专业承包施工单位		项目负责人		设计桩顶标高	m
桩型及规格		桩机型号		设计桩径	m	设计有效桩长	m	设计纵筋顶端标高	m
设计桩端持力层		设计单桩承载力	kN	设计单桩最大试验荷载	kN	桩尖长度	m	设计混凝土强度等级	C

序号	施工日期	沉桩起止时间		桩下沉每米锤击数										垂直度偏差(%)	总锤击数	最后三阵贯入度			接桩施工检查记录												送桩深度(m)	桩底标高(m)	桩顶施工标高(m)	桩顶质量状况
																			焊接接桩									硫磺胶泥接桩						
		开始	结束													1	2	3	焊条型号及使用前处理	上下节端部错口(mm)	焊缝咬边深度(mm)	焊缝加强层高度(mm)	焊缝加强层宽度(mm)	焊缝外观质量	焊缝探伤检验	电焊后停歇时间(min)	节点弯曲矢高	胶泥灌注时间(min)	有无灌满	灌注后停歇时间(min)				

工艺试验确认及结果				项目专业技术负责人签证栏	单位	姓名	职务及职称	姓名	职务及职称
主要施工参数	停锤标准		结论：		施工单位				
	桩长（m）				勘察单位				
					设计单位				
					监理单位				
					建设单位				

注：工艺试验确定的主要施工参数及技术、质量、进度、投资等问题，五方质量责任主体均应参加。

记录员签名：　　施工班组长签名：　　专业工长（施工员）签名：　　项目专业质量检查员签名：

山东省建设工程质量监督总站监制

桩位测量放线记录

测量日期：　　年　　月　　日　　鲁 ZJ-033-

工程名称		图纸编号	
建设单位		设计单位	
坐标依据		高程依据	

工程桩位图（可另附图）及有关说明：

施工单位意见：

施测人：　　复测人：　　技术负责人：

年　　月　　日

监理（建设）单位审核意见：

监理工程师（建设单位项目专业负责人）：　　年　　月　　日

山东省建设工程质量监督总站监制

挖至设计标高时预制桩（钢桩）桩位偏差验收记录

鲁 ZJ-035-

工程名称：　　设计桩径（边长）：　　验收日期：　　年　月　日

序号	桩号	桩位偏差值（mm）					
		盖有基础的梁		桩数为 1-3 根桩基中的桩	桩数为 4-16 根桩基中的桩	桩数大于 16 根桩基中的桩	
		垂直基础梁的中心线	沿基础梁的中心线			最外边的桩	中间桩

项目专业技术负责人：　　专业监理工程师：

专业质量检查员：　　（建设单位项目专业负责人）

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

依据《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202-2002中第5.1.3条规定：

打（压）入桩（预制混凝土方桩、先张法预应力管桩、钢桩）的桩位偏差，必须符合表5.1.3的规定。斜桩倾斜度的偏差不得大于倾斜角正切值的15%（倾斜角系桩的纵向中心线与铅垂线间夹角）。

表5.1.3　预制桩（钢桩）桩位的允许偏差（mm）

项	项目	允许偏差
1	盖有基础梁的桩： （1）垂直基础梁的中心线 （2）沿基础梁的中心线	 100＋0.01H 150＋0.01H
2	桩数为 1～3 根桩基中的桩	100
3	桩数为 4～16 根桩基中的桩	1/2 桩径或边长
4	桩数大于 16 根桩基中的桩： （1）最外边的桩 （2）中间桩	 1/3 桩径或边长 1/2 桩径或边长
注：H 为施工现场地面标高与桩顶设计标高的距离。		

挖至设计标高时灌注桩桩位偏差验收记录

鲁 ZJ-036-

工程名称：　　设计桩径：　　（mm）　成孔方法：　　验收日期：　　年　月　日

序号	桩号	桩位偏差值（mm）		序号	桩号	桩位偏差值（mm）	
		1-3 根、单排桩基垂直于中心线方向和群桩基础的边桩	条形桩基沿中心线方向和群桩基础的中间桩			1-3 根、单排桩基垂直于中心线方向和群桩基础的边桩	条形桩基沿中心线方向和群桩基础的中间桩

项目专业技术负责人：　　专业监理工程师：

专业质量检查员：　　（建设单位项目专业负责人）

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

依据《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202-2002第5.1.4条的规定：

1．灌注桩的桩位偏差必须符合表5.1.4的规定：

表5.1.4　灌注桩的平面位置和垂直度的允许偏差（mm）

序号	成孔方法		桩径允许偏差（mm）	垂直度允许偏差（%）	桩位允许偏差（mm）	
					1～3 根、单排桩基垂直于中心线方向和群桩基础的边桩	条形桩基沿中心线方向和群桩基础的中间桩
1	泥浆护壁钻孔桩	D≤1000mm	±50	＜1	D/6，且不大于 100	D/4，且不大于 150
		D＞1000mm	±50		100＋0.01H	150＋0.01H
2	套管成孔灌注桩	D≤500mm	-20	＜1	70	150
		D＞500mm			100	150
3	干成孔灌注桩		-20	＜1	70	150
4	人工挖孔桩	混凝土护壁	＋50	＜0.5	50	150
		钢套管护壁	＋50	＜1	100	200

注：1　桩径允许偏差的负值是指个别断面。

2　采用复打、反插法施工的桩，其桩径允许偏差不受上表限制。

3　H 为施工现场地面标高与标项设计标高的距离，D 为设计桩径。

2．“桩位偏差值”栏中根据桩承台形式分别填写在相应栏目中，分别注明偏差方向和偏差值。

混凝土预制桩接桩隐蔽验收记录

工程名称：　　鲁 ZJ-040-

施工图名称及编号			施工技术标准名称及编号		
项目负责人		专业工长		接桩方法	
隐蔽部位（桩号）	质量要求		施工单位检查结果	监理（建设）单位验收结论	
验收结论：					
施工单位	项目专业技术负责人： 专业质量检查员： 年　月　日		监理（建设）单位	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日	

1．此表适用于桩的连接采用法兰连接或机械快速连接（螺纹式、啮合式）。

2．“质量要求”栏依据《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008 第 7.3 节规定填写。

山东省建设工程质量监督总站监制

钢桩焊接接桩隐蔽验收记录

工程名称：　　鲁 ZJ-041-

序号	桩号	施工日期	桩型	焊后停歇时间(min)	焊缝咬边深度(mm)	焊缝外观质量	节点弯曲矢高(mm)	焊缝加强层		上下节端部错口偏差			焊缝探伤情况
								高度偏差(mm)	宽度偏差(mm)	钢管桩外径≥700mm(mm)	钢管桩外径＜700mm(mm)	H型钢桩	
验收结论：													
施工单位	项目专业技术负责人： 专业质量检查员： 年　月　日							监理（建设）单位		专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日			

1．钢桩焊接接桩质量检验标准应符合《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202中表5.5.4-2的规定。

2．依据《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008第7.6.5条规定。

山东省建设工程质量监督总站监制

混凝土预制桩焊接接桩隐蔽验收记录

工程名称：　　鲁 ZJ-042-

序号	隐蔽部位（桩号）	施工日期	桩型	节点弯曲矢高（mm）	焊缝外观质量	焊后停歇时间（min）	上下节桩错口偏差（mm）	焊缝探伤检验

验收结论：

施工单位	项目专业技术负责人： 专业质量检查员： 年　月　日	监理（建设）单位	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

1．混凝土预制桩焊接接桩质量检验标准应符合《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202中表5.2.5、表5.3.4、表5.4.5的规定。

2．依据《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008第7.3.3条规定。

3．“桩型”栏应按成桩方法分类填写。

山东省建设工程质量监督总站监制

泥浆护壁成孔灌注桩施工验收记录

工程名称：　　设计桩径（m）：　　设计桩长（m）：　　鲁 ZJ-044-

序号	桩位编号	施工日期	桩径（mm）	泥浆护壁性能	护筒埋设						孔底标高（m）	孔口标高（m）	成孔垂直度（%）	沉渣厚度（mm）	桩进入持力层深度（m）	孔底 500mm 内泥浆性能	结论
					埋深(m)	护筒中心与桩中心偏差（mm）				筒径（mm）							
						东	西	南	北								

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　专业监理工程师（建设单位项目专业负责人）：

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．依据《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008 第 6.3.5 条规定：

泥浆护壁成孔时，宜采用孔口护筒，护筒设置应符合下列规定：

1）护筒埋设应准确、稳定，护筒中心与桩位中心的偏差不得大于50mm；

2）护筒可用4mm～8mm厚钢板制作，其内径应大于钻头直径100mm，上部宜开设1～2个溢浆孔；

3）护筒的埋设深度：在黏性土中不宜小于1.0m；砂土中不宜小于1.5m。护筒下端外侧应采用黏土填实；其高度尚应满足孔内泥浆面高度的要求；

4）受水位涨落影响或水下施工的钻孔灌注桩，护筒应加高加深，必要时应打入不透水层。

2．依据《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008第6.3.9条规定：

钻孔达到设计深度，灌注混凝土之前，孔底沉渣厚度指标应符合下列规定：

1）对端承型桩，不应大于50mm。

2）对摩擦型桩，不应大于100mm。

3）对抗拔、抗水平力桩，不应大于200mm。

人工挖孔灌注桩施工验收记录

工程名称：　　设计桩径：　　设计桩长：　　鲁 ZJ-045-

序号	桩位编号	施工日期	孔径（mm）	孔底标高（m）	孔口标高（m）	每层土土质情况						扩大头尺寸（mm）	桩入岩深度（mm）	孔底持力层土（岩）性	验收日期	备注
						1	2	3	4	5	6					

设计单位项目负责人：（签章）　　勘察单位项目负责人：（签章）

施工单位项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　专业监理工程师（建设单位项目专业负责人）：（签章）

山东省建设工程质量监督总站监制

预制桩、钢桩（静压沉桩）施工验收记录

鲁 ZJ-046-

工程名称：　　设计桩长：　　（m）　压桩工艺：　　压装机型号：　　最大压桩力：　　设计单桩竖向极限承载力标准值：

序号	桩位编号	施工日期	接桩节长（m）及垂直度偏差值（mm）										桩长（m）	终压复压次数		桩顶质量	送桩深度（m）	桩底标高（m）	桩顶标高（m）
			一节		二节		三节		四节		五节								
			节长	偏差值	节长	偏差值	节长	偏差值	节长	偏差值	节长	偏差值		有效桩长≥8m	有效桩长＜8m				

注：依据《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008 第 7.5.7 条、第 7.5.8 条、第 7.5.9 条、第 7.5.11 条、第 7.5.13 条、第 7.6.8 条、第 9.3.1 条进行检查。

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　专业监理工程师（建设单位项目专业负责人）：

山东省建设工程质量监督总站监制

预制桩、钢桩（锤击沉桩）施工验收记录

工程名称：　　设计桩长：　　（m）　单节桩长：　　（m）　接头处理：　　锤重：　　（t）　锤落距：　　（m）　鲁 ZJ-047-

序号	桩位编号	施工日期	桩下沉每米锤击数																			总锤击数	（每阵十击）贯入度（mm）			垂直度（%）	桩顶质量	送桩深度（m）	桩底标高（m）	桩顶标高（m）	结论
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		1	2	3						

注：依据《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008 第 7.4.5 条、第 7.4.6 条、第 7.4.7 条、第 7.4.10 条、第 7.4.11 条、第 7.4.13 条、第 7.6.8 条、第 7.6.10 条、第 9.3.1 条进行检查。

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　专业监理工程师（建设单位项目专业负责人）：

山东省建设工程质量监督总站监制

锤击沉管（夯扩）灌注桩施工验收记录

工程名称：　　设计桩径：　　设计桩长：　　鲁 ZJ-048-

序号	桩位编号	施工日期	桩下沉每米锤击数														第一次夯扩（m）			第二次夯扩（m）			最后三阵（每阵十击）贯入度（mm）			桩锤落距（m）	桩底标高（m）	桩顶标高（m）	结论
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	最后一米	灌注高度	拔管高度	夯扩锤数	灌注高度	拔管高度	夯扩锤数	1	2	3				

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　专业监理工程师（建设单位项目专业负责人）：

山东省建设工程质量监督总站监制

混凝土工程施工记录

鲁 ZJ-049-

_____年_____月_____日_____时至_____时，气温_____ 天气_____ 风力_____

施工单位名称_____ 单位工程名称_____

浇筑桩号及砼方量：_____

桩号								
砼方量								
桩号								
砼方量								
桩号								
砼方量								

当班完成产量 _____（m^3）

混凝土设计强度等级_____ 配合比报告编号_____

混凝土配合比检查情况（列表如下）

材料	水泥		水		外加剂		砂		石	
	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次
骨料含水率（%）										
骨料含水量（kg）										
每 m^3 砼湿料实用量（kg）										
每缸（盘）砼湿料实用量（kg）										
每 m^3 砼材料设计用量（kg）										

坍落度（mm）：要求_____ 第一次测试结果_____ 第二次测试结果_____

外加剂品种_____ 水泥品种、生产厂及等级_____

搅拌机型号_____ 混凝土捣实方法_____ 混凝土养护方法_____

试块数量编号及试压结果：

试件	留置组数	试块编号及试压结果										
同条件养护												
标准养护												

项目专业技术负责人： 专业质量检查员：

注：1 试块试压结果栏中注明试压报告编号和试压龄期。

2 附浇筑示意图。示意图应标明浇筑桩号、浇筑日期及试块留置数量及位置。

山东省建设工程质量监督总站监制

桩混凝土工程施工记录

鲁 ZJ-050-

_____年____月____日____时至____时，气温_____ 天气_____ 风力_____

施工单位名称_____

单位工程名称_____

预拌混凝土生产厂家_____

混凝土设计强度等级_____

配合比报告编号_____

商品混凝土合格证编号_____

浇筑桩号及单桩混凝土方量（m^3）

桩号								
砼方量								
桩号								
砼方量								
桩号								
砼方量								

当班完成方量 _____（m^3）

坍落度（mm）：设计要求_____

混凝土捣实方法 _____ 混凝土养护方法_____

试块数量编号及试压结果：

试件	留置组数	试块编号及试压结果										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
同条件养护												
标准养护												
试件	留置组数	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
同条件养护												
标准养护												

项目专业技术负责人： 专业质量检查员：

注：1 试块试压结果栏中注明试压报告编号和试压龄期。

2 附浇筑示意图。示意图应标明浇筑桩号、浇筑方量、浇筑日期及试块留置数量及位置。

山东省建设工程质量监督总站监制

灌注桩混凝土灌注记录

工程名称：　　鲁 ZJ-051-

混凝土强度等级：　　混凝土坍落度：　　桩径：　　导管类型：

序号	桩位编号	施工日期	设计桩长（m）	实际浇筑桩长（m）	导管距孔底距离（m）	设计砼量（m^3）	实际砼量（m^3）	砼灌注充盈系数	浇注时间	导管埋深及内外砼高差情况（m）	备注

项目专业技术负责人：　　专业监理工程师：

专业质量检查员：　　（建设单位项目专业负责人）

山东省建设工程质量监督总站监制

桩基工程施工质量验收资料

工程名称 _____

建设单位 _____

监理单位 _____

施工单位 _____

项目专业技术负责人 _____

编 制 人 _____

竣工日期 _____年_____月_____日

桩基子分部工程质量控制资料核查记录

鲁 ZJ-058-

工程名称		施工单位	

序号	资料名称	份数	施工单位		监理单位	
			核查意见	核查人	核查意见	核查人
1	图纸会审、设计变更、洽商记录					
2	工程定位测量、放线记录					
3	原材料出厂合格证书及进场检（试）验报告					
4	施工试验报告及见证检测报告					
5	隐蔽工程验收记录					
6	施工记录					
7	桩基检验及抽样检测资料					
8	子分部、分项工程质量验收记录					
9	工程质量事故及事故调查处理资料					
10	新技术论证、备案及施工资料					
11	其他技术资料					

结论：

施工单位项目负责人：　　总监理工程师：

年　月　日　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

桩基子分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录

鲁 ZJ-059-

工程名称			施工单位		
序号	安全和功能检查项目	份数	核查意见	抽查结果	核查（抽查）人
1	地基承载力检测报告				
2	桩基承载力检测报告				
3	混凝土强度试验报告				
结论： 施工单位项目负责人：　　年　月　日 总监理工程师：　　年　月　日					

注：抽查项目由验收组协商确定。

山东省建设工程质量监督总站监制

桩基子分部工程观感质量检查记录

鲁 ZJ-060-

工程名称		施工单位	

序号	项　目	抽查质量状况	质量评价
1		共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
2		共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
3		共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
4		共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
5		共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
6		共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
7		共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
8		共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
9		共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
10		共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
11		共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
12		共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
13		共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
14		共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
观感质量综合评价			

结论：

施工单位项目负责人：　　总监理工程师：

年　月　日　　年　月　日

注：质量评价为差的项目应进行返修。

山东省建设工程质量监督总站监制

桩基工程规范强制性条文检查记录

鲁 ZJ-061-

工程名称		子分部（分项）工程	
施工总承包单位		项目负责人	
分包单位		项目负责人	
监理（建设）单位		总监理工程师 （建设单位项目负责人）	

条号	项　目	检查内容	判定		
			A	B	C
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202-2002					
4.1.5	单一地基	地基强度和承载力，测量方法、数量			
4.1.6	复合地基	地基强度和承载力，测量方法、数量			
5.1.3	打（压）入桩	最终桩位偏差或斜桩的倾斜度，偏差范围，全数检查			
5.1.4	灌注桩	最终桩位偏差、桩顶标高，桩底清孔质量，试件强度、数量			
5.1.5	工程桩承载力	水平承载力或竖向承载力试验方法、数量			
7.1.3	土方开挖	开挖的顺序、方法、设计工况、跟踪措施			
7.1.7	基坑（槽）、管沟开挖	基坑变形及周围建筑物的沉降或变形、变形监控措施			
《建筑地基处理技术规范》JGJ 79-2012					
3.0.5	地基处理	处理后的地基应满足建筑物地基承载力、变形和稳定性要求，地基处理的设计尚应符合下列规定： 1．经处理后的地基，当在受力层范围内仍存在软弱下卧层时，应进行软弱下卧层地基承载力验算； 2．按地基变形设计或应作变形验算且需进行地基处理的建筑物或构筑物，应对处理后的地基进行变形验算； 3．对建造在处理后的地基上受较大水平荷载或位于斜坡上的建筑物及构筑物，应进行地基稳定性验算。			
4.4.2	换填垫层	施工质量检验应分层进行、每层的压实系数符合设计要求			
5.4.2	预压地基	竖向变形和平均固结度，地基土原位试验和室内土工试验			
6.2.5	压实地基	施工质量检验应分层进行			
6.3.2	强夯地基	现场试验			
6.3.10	强夯地基	监测点设置和隔振、防振措施			
6.3.13	强夯地基竣工验收	承载力检验方法、验收方法			
7.1.2	复合地基	密实度检验，地基强度、桩身完整性检验			

山东省建设工程质量监督总站监制

桩基工程规范强制性条文检查记录（续表）

鲁 ZJ-061-

条号	项　目	检查内容	判定		
			A	B	C
7.1.3	复合地基	地基静载荷试验，单桩静载荷试验			
7.3.2	水泥土搅拌桩	适用性检验			
7.3.6	水泥土搅拌桩	仪器仪表经计量认证			
8.4.4	注浆地基	静载荷试验			
10.2.7	处理地基上的建筑物	沉降观测至沉降稳定			
《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008					
3.1.3	桩基	承载力计算和稳定性验算			
3.1.4	桩基	沉降计算			
5.2.1	桩基	竖向承载力计算			
5.4.2	桩基	特殊条件下，桩周土层产生的沉降超过桩基的沉降时，在计算桩基承载力时应计入桩侧负摩阻力			
5.5.1	桩基沉降变形计算	建筑桩基沉降变形计算值不应大于桩基沉降变形允许值			
5.5.4	桩基沉降变形	建筑桩基沉降变形允许值应符合规范规定			
5.9.6	桩基承台厚度	桩基承台厚度应满足柱（墙）对承台的冲切和基桩对承台的冲切承载力要求			
5.9.9	柱（墙）下桩基承台	柱（墙）下桩基承台，应分别对柱（墙）边、变阶处和桩边联线形成的贯通承台的斜截面的受剪承载力进行验算。当承台悬挑边有多排基桩形成多个斜截面时，应对每个斜被面的受剪承致力进行验算			
5.9.15	柱下桩基	对于柱下桩基，当承台混凝土强度等级低于柱或桩的混凝土强度等级时，应验算柱下或桩上承台的局部受压承载力			
8.1.5	基坑开挖	挖土应均衡分层进行，对流塑状软土的基坑开挖，高差不应超过 1m			
8.1.9	基坑回填	在承台和地下室外墙与基坑侧壁间隙回填土前，应排除积水，清除虚土和建筑垃圾，填土应按设计要求选料，分层夯实，对称进行			
9.4.2	质量验收	工程桩应进行承载力和桩身质量检验			

“判定”填写说明：
1、A 表示符合强制性条文；B 表示违反强制性条文，但是经返工或返修处理达到合格标准；C 表示违反强制性条文；
2、由多项内容组成一条的强制性条文，取最低级判定为该条的判定。

施工单位检查判定结果：	监理（建设）单位核查结论：
项目负责人： 项目技术负责人： 年　月　日	总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

一、《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202-2002 规定如下：

1．对灰土地基、砂和砂石地基、土工合成材料地基、粉煤灰地基、强夯地基、注浆地基、预压地基，其竣工后的结果（地基强度或承载力）必须达到设计要求的标准。检验数量，每单位工程不应少于 3 点，1000㎡以上工程，每 100㎡至少应有 1 点，3000㎡以上工程，每 300㎡至少应有 1 点。每一独立基础下至少应有 1 点，基槽每 20 延米应有 1 点。

2．对水泥土搅拌桩复合地基、高压喷射注浆桩复合地基、砂桩地基、振冲桩复合地基、土和灰土挤密桩复合地基、水泥粉煤灰碎石桩复合地基及夯实水泥土桩复合地基，其承载力检验数量为总数的 0.5%～1%，但不应少于 3 处。有单桩强度检验要求时，数量为总数的 0.5%～1%，但不应少于 3 根。

3．打（压）入桩（预制混凝土方桩、先张法预应力管桩、钢桩）的桩位偏差，必须符合表 5.1.3 的规定。斜桩倾斜度的偏差不得大于倾斜角正切值的 15%（倾斜角系桩的纵向中心线与铅垂线间夹角）。

表 5.1.3　预制桩（钢桩）桩位的允许偏差（mm）

项	项　目	允许偏差
1	盖有基础梁的桩：（1）垂直基础梁的中心线 （2）沿基础梁的中心线	100+0.01H 150+0.01H
2	桩数为 1～3 根桩基中的桩	100
3	桩数为 4～16 根桩基中的桩	1/2 桩径或边长
4	桩数大于 16 根桩基中的桩：（1）最外边的桩 （2）中间桩	1/3 桩径或边长 1/2 桩径或边长
注：H 为施工现场地面标高与桩顶设计标高的距离。		

4．灌注桩的桩位偏差必须符合表 5.1.4 的规定，柱顶标高至少要比设计标高高出 0.5m，桩底清孔质量按不同的成桩工艺有不同的要求，应按本章的各节要求执行。每浇注 50m³必须有 1 组试件，小于 50m³的单柱单桩桩，每根桩必须有 1 组试件。

表 5.1.4　灌注桩的平面位置和垂直度的允许偏差

序号	成孔方法		桩径允许偏差（mm）	垂直度允许偏差（%）	桩位允许偏差（mm）	
					1～3 根、单排桩基垂直于中心线方向和群桩基础的边桩	条形桩基沿中心线方向和群桩基础的中间桩
1	泥浆护壁灌注桩	D≤1000mm	±50	＜1	D/6，且不大于 100	D/4，且不大于 150
		D＞1000mm	±50		100+0.01H	150+0.01H
2	套管成孔灌注桩	D≤500mm	-20	＜1	70	150
		D＞500mm			100	150
3	干成孔灌注桩		-20	＜1	70	150
4	人工挖孔桩	混凝土护壁	+50	＜0.5	50	150
		钢套管护壁	+50	＜1	100	200
注：1　桩径允许偏差的负值是指个别断面。 2　采用复打、反插法施工的桩，其桩径允许偏差不受上表限制。 3　H 为施工现场地面标高与桩顶设计标高的距离，D 为设计桩径。						

5.工程桩应进行承载力检验。对于地基基础设计等级为甲级或地质条件复杂，成桩质量可靠性低的灌注桩，应采用静载荷试验的方法进行检验，检验桩数不应少于总数的 1%，且不应少于 3 根，当总桩数少于 50 根时，不应少于 2 根。

6．土方开挖的顺序、方法必须与设计工况相一致，并遵循“开槽支撑，先撑后挖，分层开挖，严禁超挖”的原则。

7．基坑（槽）、管沟土方工程验收必须确保支护结构安全和周围环境安全为前提。当设计有指标时，以设计要求为依据，如无设计指标时应按表 7.1.7 的规定执行。

表 7.1.7　基坑变形的监控值（cm）

基坑类别	围护结构墙顶位移监控值	围护结构墙体最大位移监控值	地面最大沉降监控值
一级基坑	3	5	3
二级基坑	6	8	6
三级基坑	8	10	10

注：1　符合下列情况之一，为一级基坑：
1）重要工程或支护结构做主体结构的一部分；
2）开挖深度大于 10m；
3）与临近建筑物，重要设施的距离在开挖深度以内的基坑；
4）基坑范围内有历史文物、近代优秀建筑、重要管线等需严加保护的基坑。
2　三级基坑为开挖深度小于 7m，且周围环境无特别要求时的基坑。
3　除一级和三级外的基坑属二级基坑。
4　当周围已有的设施有特殊要求时，尚应符合这些要求。

二、《建筑地基处理技术规范》JGJ 79-2012 规定如下：

1．处理后的地基应满足建筑物地基承载力、变形和稳定性要求，地基处理的设计尚应符合下列规定：

1）经处理后的地基，当在受力层范围内仍存在软弱下卧层时，应验算下卧层的地基承载力验算；

2)按地基变形设计或应作变形验算且需进行地基处理的建筑物或构筑物，应对处理后的地基进行变形验算；

3）对建造在处理后的地基上受较大水平荷载或位于斜坡上的建筑物及构筑物，应进行地基稳定性验算。

2．换填垫层的施工质量检验必须分层进行，并应在每层的压实系数符合设计要求后铺设下层土。

3．预压地基竣工验收检验应符合下列规定：

1）排水竖井处理深度范围内和竖井底面以下受压土层，经预压所完成的竖向变形和平均固结度应满足设计要求；

2）应对预压的地基土进行原位十字板剪切试验和室内土工试验；

4．压实地基的施工质量检验应分层进行。每完成一道工序，应按设计要求进行验收，未经验收或验收不合格时，不得进行下一道工序施工。

5．强夯置换处理地基，必须通过现场试验确定其适用性和处理效果。

6．当强夯施工所引起的振动和侧向挤压对邻近建构筑物产生不利影响时，应设置监测点，并采取挖隔振沟等隔振或防振措施。

7．强夯处理后的地基竣工验收，承载力检验应根据静载荷试验、其他原位测试和室内土工试验等方法综合确定。强夯置换后的地基援工验收，除应采用单墩静载荷试验进行承载力检验外，尚应采用动力触探等查明置换墩着底情况及密度随深度的变化情况。

8．对散体材料复合地基增强体应进行密实度检验；对有粘结强度复合地基增强体应进行强度及桩身完整性检验。

9．复合地基承载力的验收检验应采用复合地基静载荷试验，对有粘结强度的复合地基增强体尚应进行单桩静载荷实验。

10．水泥土搅拌桩用于处理泥炭土、有机质土、pH 值小于 4 的酸性土、塑性指数大于 25 的黏土，或在腐蚀性环境中以及无工程经验的地区使用时，必须通过现场和室内试验确定其适用性。

11．水泥土搅拌桩干法施工机械必须配置经国家计量部门确认的具有能瞬时检测并记录出粉体计量装置及搅拌深度自动记录仪。

12．注浆加固处理后地基的承载力应进行静载荷试验检验。

13．处理地基上的建筑物应在施工期间及使用期间进行沉降观测，直至沉降达到稳定为止。

三、《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008 规定如下：

1．桩基应根据具体条件分别进行下列承载能力计算和稳定性验算：

1）应根据桩基的使用功能和受力特征分别进行桩基的竖向承载力计算和水平承载力计算；

2）应对桩身和承台结构承载力进行计算；对于桩侧土不排水抗剪强度小于 10kPa、且长径比大于 50 的桩应进行桩身压屈验算；对于混凝土预制桩应按吊装、运输和锤击作用进行桩身承载力验算；对于钢管桩应进行局部压屈验算；

3）当桩端平面以下存在软弱下卧层时，应进行软弱下卧层承载力验算；

4）对位于坡地、岸边的桩基应进行整体稳定性验算；

5）对于抗浮、抗拔桩基，应进行基桩和群桩的抗拔承载力计算；

6）对于抗震设防区的桩基应进行抗震承载力验算。

2．下列建筑桩基应进行沉降计算：

1）设计等级为甲级的非嵌岩桩和非深厚坚硬持力层的建筑桩基；

2）设计等级为乙级的体型复杂、荷载分布显著不均匀或桩端平面以下存在软弱土层的建筑桩基；

3）软土地基多层建筑减沉复合疏桩基础。

3．桩基竖向承载力计算应符合下列要求：

1）荷载效应标准组合：

轴心竖向力作用下　　Nk ≤R

偏心竖向力作用下除满足上式外，尚应满足下式的要求：Nkmax≤1.2R

2）地震作用效应和荷载效应标准组合：

轴心竖向力作用下　　NEk≤1.25R

偏心竖向力作用下，除满足上式外，尚应满足下式的要求：NEkmax≤1.5R（5.2.1-4）

式中：Nk——荷载效应标准组合轴心竖向力作用下，基桩或复合基桩的平均竖向力；

Nkmax——荷载效应标准组合偏心竖向力作用下，桩顶最大竖向力；

NEk——地震作用效应和荷载效应标准组合下，基桩或复合基桩的平均竖向力；

NEkmax——地震作用效应和荷载效应标准组合下，基桩或复合基桩的最大竖向力；

R——基桩或复合基桩竖向承载力特征值。

4．符合下列条件之一的桩基，当桩周土层产生的沉降超过基桩的沉降时，在计算基桩承载力时应计入桩侧负摩阻力：

1）桩穿越较厚松散填土、自重湿陷性黄土、欠固结土、液化土层进入相对较硬土层时；

2）桩周存在软弱土层，邻近桩侧地面承受局部较大的长期荷载，或地面大面积堆载（包括填土）时；

3）由于降低地下水位，使桩周土有效应力增大，并产生显著压缩沉降时。

5．建筑桩基沉降变形计算值不应大于桩基沉降变形允许值。

6．建筑桩基沉降变形允许值，应按《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008 中表 5.5.4 规定采用。

7．桩基承台厚度应满足柱（墙）对承台的冲切和基桩对承台的冲切承载力要求。

8．柱（墙）下桩基承台，应分别对柱（墙）边、变阶处和桩边联线形成的贯通承台的斜截面的受剪承载力进行验算。当承台悬挑边有多排基桩形成多个斜截面时，应对每个斜截面的受剪承载力进行验算。

9．对于柱下桩基，当承台混凝土强度等级低于柱或桩的混凝土强度等级时，应验算柱下或桩上承台的局部受压承载力。

10．挖土应均衡分层进行，对流塑状软土的基坑开挖，高差不应超过 1m。

11．在承台和地下室外墙与基坑侧壁间隙回填土前，应排除积水，清除虚土和建筑垃圾，填土应按设计要求选料，分层夯实，对称进行。

12．工程桩应进行承载力和桩身质量检验。

混凝土灌注桩检验批质量验收记录

鲁 ZJ-062-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

验收项目				设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	桩位		见本规范表 5.1.4	/		
	2	孔深（mm）		+300	/		
	3	桩体质量检验		按基桩检测技术规范	/		
	4	混凝土强度		设计要求	/		
	5	承载力		按基桩检测技术规范	/		
一般项目	1	垂直度		见本规范表 5.1.4	/		
	2	桩径		见本规范表 5.1.4	/		
	3	泥浆比重（黏土或砂性土中）		1.15～1.20	/		
	4	泥浆面标高（高于地下水位）（m）		0.5～1.0	/		
	5	沉渣厚度	端承桩（mm）	≤50	/		
			摩擦桩（mm）	≤150	/		
	6	混凝土坍落度	水下灌注（mm）	160～220	/		
			干施工（mm）	70～100	/		
	7	钢筋笼安装深度（mm）		±100	/		
	8	混凝土充盈系数		＞1	/		
	9	桩顶标高（mm）		+30，-50	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．桩位：桩位允许偏差应符合下表要求。基坑开挖前量护筒，开挖后量桩中心。

序号	成孔方法		桩径允许偏差（mm）	垂直度允许偏差（%）	桩位允许偏差	
					1～3根、单排桩基垂直于中心线方向和群桩基础的边桩	条形桩基沿中心线方向和群桩基础的中间桩
1	泥浆护壁钻孔桩	≤1000mm	±50	＜1	D/6，且不大于100	D/4，且不大于150
		D＞1000mm	±50		100+0.01H	150+0.01H
2	套管成孔灌注桩	≤500mm	-20	＜1	70	150
		D＞500mm			100	150
3	干成孔灌注桩		-20	＜1	70	150
4	人工挖孔桩	混凝土护壁	+50	＜0.5	50	150
		钢套管护壁	+50	＜1	100	200

注：1　桩径允许偏差的负值是指个别断面。
2　采用复打、反插法施工的桩，其桩径允许偏差不受上表限制。
3　H为施工现场地面标高与桩顶设计标高的间距，D为设计桩径。

2．孔深：只深不浅，用重锤测或测钻杆、套管长度，嵌岩桩应确保进入设计要求的嵌岩深度。

3．桩体质量检验：包括桩完整性、裂缝、断桩等。对设计等级为甲级或地质条件复杂、成桩质量可靠性较低的灌注桩，抽检数量不少于总桩数的30%，且不少于20根；其他桩基工程的抽检数量不应少于20%，且不少于10根。对地下水位以上且终孔后桩端持力层已经过核验的人工挖孔桩以及单节混凝土预制桩，抽检数量可适当减少，但不应少于总桩数的10%，且不应少于10根；对端承型大直径灌注桩，应在上述规定的抽检数量范围内选用钻芯法或声波透射法对部分受检桩进行桩身完整性检测，抽检数量不应少于总桩数的10%。每个柱下承台不少于1根。如果采用钻芯取样，大直径嵌岩桩应钻至桩尖下50cm。检查试验报告。

4．混凝土强度：检查试件报告或钻芯取样送检报告，每浇注50m³必须留置1组试件，对于一柱一桩，不足50m³的桩，每根桩必须有1组试件。

5．承载力检测：设计等级为甲级、乙级或地质条件复杂、桩施工质量可靠性低的桩基，应采用静载荷试验确定单桩承载力，检测数量在同一条件下不宜少于总桩数的1%，且不应少于3根；当总桩数少于50根时，不应少于2根。其他桩的检测或作为静载荷试验的补充检测，可采用高应变动力检测方法，同一条件的抽检数量不应少于总桩数的5%，且不得少于5根。

一般项目

1．垂直度允许偏差值见上表。

检查方法：测套管或钻杆，或用超声波探测，干施工时可吊垂球检查。

2．桩径：用井径仪或超声波检测，干施工时尺量检查，人工挖孔桩不包括内衬厚度。

3．泥浆比重（粘土、砂性土中）：用比重计测量，清孔后在距孔底50cm处取样。

4．泥浆面标高（高于地下水位）：观察检查。

5．沉渣厚度：端承桩≤50mm；摩擦桩≤150mm。用沉渣仪或重锤测量。

6．混凝土坍落度：灌注前用坍落度仪测量。

7．钢筋笼安装深度：尺量检查。

8．混凝土充盈系数：检查每根桩的实际灌注量。检查施工记录。

9．桩顶标高：水准仪测量。需扣除桩顶浮浆层及劣质桩体。

检查数量：所有项目全数检查，每桩检查1点。

静力压桩检验批质量验收记录

鲁 ZJ-063-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	桩体质量检验		按基桩检测技术规范	/		
	2	桩位偏差		见本规范表 5.1.3	/		
	3	承载力		按基桩检测技术规范	/		
一般项目	1	成品桩质量：外观 外形尺寸 强度		表面平整，颜色均匀，掉角深度＜10mm，蜂窝面积小于总面积 0.5% 见本规范表 5.4.5 满足设计要求	/		
	2	硫磺胶泥质量（半成品）		设计要求	/		
	3	电焊接桩	焊缝质量	见本规范表 5.5.4-2	/		
			电焊结束后停歇时间（min）	＞1.0	/		
		硫磺胶泥接桩	胶泥浇筑时间（min）	＜2	/		
			浇筑后停歇时间（min）	＞7	/		
	4	电焊条质量		设计要求	/		
	5	压桩压力（设计有要求时）（%）		±5	/		
	6	接桩时上下节平面偏差（mm）		＜10	/		
		接桩时节点弯曲矢高（mm）		＜1/1000l	/		
	7	桩顶标高（mm）		±50	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

注：l 为两节桩长。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．桩体质量检验：包括桩完整性、裂缝、断桩等。抽检数量不应少于20%，且不少于10根。对地下水位以上且终孔后桩端持力层已经过核验的单节混凝土预制桩，抽检数量可适当减少，但不应少于总桩数的 10%，且不应少于10根。每个柱下承台不少于1根。检查试验报告。

2．桩位偏差：项目如表1。尺量检查，全数检查。

项	项　目	允许偏差
1	盖有基础梁的桩：（1）垂直基础梁的中心线 （2）沿基础梁的中心线	100+0.01H 150+0.01H
2	桩数为1～3根桩基中的桩	100
3	桩数为4～16根桩基中的桩	1/2桩径或边长
4	桩数大于16根桩基中的桩：（1）最外边的桩 （2）中间桩	1/3桩径或边长 1/2桩径或边长
注：H为施工现场地面标高与桩顶设计标高的距离。		

3．承载力检测：设计等级为甲级、乙级或地址条件复杂、桩施工质量可靠性低的桩基，应采用静载荷试验确定单桩承载力，检测数量在同一条件下不宜少于总桩数的1%，且不应少于3根；当总桩数少于50根时每，不应少于2根。其他桩的检测或作为静载荷试验的补充检测，可采用高应变动力检测方法，同一条件下的抽检数量不应少于总桩数的5%，且不得少于5根。检查试验报告。

一般项目

1．成品桩质量：

外观：表面平整，颜色均匀，掉角深度＜10mm，蜂窝面积小于总面积的0.5%，观察检查。

外形尺寸：桩横截面边长±5mm，桩顶对角线差＜10mm，桩尖中心线＜10mm，桩身弯曲矢高＜1/1000l（l为两节桩长），用尺量检查；桩顶平整度＜2mm。用水平尺检查。

强度：应满足设计要求。检查产品合格证书或试验报告。

2．硫磺胶泥质量：应符合设计要求。硫磺胶泥半成品应每100kg做1组试件（3件）。检查产品合格证和试验报告。

3．接桩：电焊接桩的焊缝质量控制按照《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202-2002表5.5.4-2进行，重要工程应对接头做10%的探伤检查；电焊结束后停歇时间用秒表测量。硫磺胶泥接桩的浇注时间和浇注后停歇时间用秒表测定检查。

4．电焊条质量：应符合设计要求，检查产品合格证。

5．压桩压力：±5%。与设计要求相比，检查压力表读数或施工记录。

6．接桩时上下节平面偏差：＜10mm。尺量检查，抽检20%。

节点弯曲矢高：＜1/1000L。拉线和尺量检查，抽检20%。

7．桩顶标高：±50mm。用水准仪检查，抽检20%。

检查数量：序号第1～4项全数检查，第5、6、7项抽检20%。每桩检查1处，每处检查1点。

先张法预应力管桩检验批质量验收记录

鲁 ZJ-064-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	桩体质量检验		按基桩检测技术规范	/		
	2	桩位偏差		见本规范表 5.1.3	/		
	3	承载力		按基桩检测技术规范	/		
一般项目	1	成品桩质量	外观	无蜂窝、露筋、裂缝，色感均匀，桩顶处无孔隙	/		
			桩径（mm）	±5	/		
			管壁厚度（mm）	±5	/		
			桩尖中心线（mm）	＜2	/		
			顶面平整度（mm）	10	/		
			桩体弯曲	＜1/1000L	/		
	2	接桩质量	焊缝质量	见本规范 5.5.4-2	/		
			电焊结束后停歇时间（min）	＞1.0	/		
			上下节平面偏差（min）	＜10	/		
			桩体弯曲	＜1/1000L	/		
	3	停锤标准		设计要求	/		
	4	桩顶标高（mm）		±50	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

注：L 为桩长。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．桩体质量检验：包括桩完整性、裂缝、断桩等。抽检数量不应少于20%，且不少于10根。对地下水位以上且终孔后桩端持力层已经过核验的单节混凝土预制桩，抽检数量可适当减少，但不应少于总桩数的 10%，且不应少于10根。每个柱下承台不少于1根。检查试验报告。

2．桩位偏差：项目如下表。尺量检查，全数检查。

项	项　目	允许偏差
1	盖有基础梁的桩：（1）垂直基础梁的中心线 （2）沿基础梁的中心线	100+0.01H 150+0.01H
2	桩数为1～3根桩基中的桩	100
3	桩数为4～16根桩基中的桩	1/2桩径或边长
4	桩数大于16根桩基中的桩：（1）最外边的桩 （2）中间桩	1/3桩径或边长 1/2桩径或边长
注：H为施工现场地面标高与桩顶设计标高的距离。		

3．承载力检测：设计等级为甲级、乙级或地址条件复杂、桩施工质量可靠性低的桩基，应采用静载荷试验确定单桩承载力，检测数量在同一条件下不宜少于总桩数的1%，且不应少于3根；当总桩数少于50根时每，不应少于2根。其他桩的检测或作为静载荷试验的补充检测，可采用高应变动力检测方法，同一条件下的抽检数量不应少于总桩数的5%，且不得少于5根。检查试验报告。

一般项目

1．成品桩质量：

外观：无蜂窝、露筋、裂缝，色感均匀，桩顶出无孔隙，观察检查。

桩径：±5mm，管壁厚度：±5mm，桩尖中心线＜2mm。用尺量检查。桩顶平整度：10mm。用水平尺检查。桩体弯曲：＜1/1000l（l为两节桩长），尺量检查。

2．接桩：电焊接桩的焊缝质量控制按照《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202-2002表5.5.4-2进行，重要工程应对接头做10%的探伤检查。

电焊结束后停歇时间用秒表测量检查。

上下节平面偏差：＜10mm。用尺量检查。

节点弯曲矢高：＜1/1000L。接线和尺量检查。

3．停锤标准：符合设计要求。现场实测或检查沉桩记录。

4．桩顶标高：±50mm。用水准仪检查。

检查数量：每桩检查1处，每处检查1点。

预制桩（钢筋骨架）检验批质量验收记录

鲁 ZJ-065-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	主筋距桩顶距离（mm）	±5	/		
	2	多节桩锚固钢筋位置（mm）	5	/		
	3	多节桩预埋铁件（mm）	±3	/		
	4	主筋保护层厚度（mm）	±5	/		
一般项目	1	主筋间距（mm）	±5	/		
	2	桩尖中心线（mm）	10	/		
	3	箍筋间距（mm）	±20	/		
	4	桩顶钢筋网片（mm）	±10	/		
	5	多节桩锚固钢筋长度（mm）	±10	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．主筋距桩顶距离：±5mm。尺量检查，全数检查。

2．多节桩锚固钢筋位置：5mm。尺量检查，全数检查。

3．多节桩预埋铁件：±3mm。尺量检查，全数检查。

4．主筋保护层厚度：±5mm 尺量检查，全数检查。

一般项目

1．主筋间距：±5mm。尺量检查，抽查 20%。

2．桩尖中心线：10mm。尺量检查，抽查 20%。

3．箍筋间距：±20mm。尺量检查，抽查 20%。

4．桩顶钢筋网片：±10mm。尺量检查，抽查 20%。

5．多节桩锚固钢筋长度：±10mm。尺量检查。

检查数量：所有**一般项目**每项各检 2 点。

混凝土预制桩检验批质量验收记录

鲁 ZJ-066-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	桩体质量	按基桩检测技术规范	/		
	2	桩位偏差	见本规范表 5.1.3	/		
	3	承载力	按基桩检测技术规范	/		
一般项目	1	砂、石、水泥、钢筋等材料（现场预制时）	设计要求	/		
	2	混凝土配合比及强度（现场预制时）	设计要求	/		
	3	成品桩外型	表面平整，颜色均匀，掉角深度＜10mm，蜂窝面积不大于总面积的 0.5%	/		
	4	成品桩裂缝（收缩裂缝或起吊、装运、堆放引起的裂缝）	深度＜20mm，宽度小于 0.25mm，横向裂缝不超过边长的一半	/		
	5	成品桩尺寸： 横截面边长（mm） 桩顶对角线差（mm） 桩尖中心线（mm） 桩身弯曲矢高 桩顶平整度（mm）	 ±5 ＜10 ＜10 ＜1/1000L ＜2	/		
	6	电焊接桩：焊缝隙质量 电焊结束后停歇时间（min） 上下节平面偏差（mm） 节点弯曲矢高	规范表 5.5.4-2 ＞1.0 ＜10 ＜1/1000*l*	/		
	7	硫磺胶泥接桩： 胶泥浇注时间（min） 浇注停歇时间（min）	 ＜2 ＞7	/		
	8	桩顶标高（mm）	±50	/		
	9	停锤标准	设计要求	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

注：L 为桩长，*l* 为两节桩长。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．桩体质量检验：包括桩完整性、裂缝、断桩等。抽检数量不应少于20%，且不少于10根。对地下水位以上且终孔后桩端持力层已经过核验的单节混凝土预制桩，抽检数量可适当减少，但不应少于总桩数的10%，且不应少于10根。每个柱下承台不少于1根。检查试验报告。

2．桩位偏差：项目如下表。尺量检查，全数检查。

项	项　目	允许偏差
1	盖有基础梁的桩：（1）垂直基础梁的中心线 （2）沿基础梁的中心线	100+0.01H 150+0.01H
2	桩数为1～3根桩基中的桩	100
3	桩数为4～16根桩基中的桩	1/2桩径或边长
4	桩数大于16根桩基中的桩：（1）最外边的桩 （2）中间桩	1/3桩径或边长 1/2桩径或边长
注：H为施工现场地面标高与桩顶设计标高的距离。		

3．承载力检测：设计等级为甲级、乙级或地址条件复杂、桩施工质量可靠性低的桩基，应采用静载荷试验确定单桩承载力，检测数量在同一条件下不宜少于总桩数的1%，且不应少于3根；当总桩数少于50根时每，不应少于2根。其他桩的检测或作为静载荷试验的补充检测，可采用高应变动力检测方法，同一条件下的抽检数量不应少于总桩数的5%，且不得少于5根。检查试验报告。

一般项目

1．砂、水泥、钢材等原材料质量（现场预制时才检查）应符合设计及规范要求。检查产品合格证及试验报告。

2．混凝土配合比强度（现场预制时检查），检查配合比单、砼施工记录、试验报告，按规定留置试块的28天强度应符合设计要求。

3．成品桩外形：表面平整，掉角深度＜10㎜，蜂窝面积小于总面积的5%，颜色均匀。观察检查。

4．成品桩裂缝（收缩或起吊、运输、堆放引起的裂缝），深度＜20㎜，宽度＜0.25㎜，横向裂缝小于边长的一半。用裂缝测定仪测量。此项对于地下水侵蚀地区，锤击数超过500击的长桩不适用。检查测定记录。

5．成品桩尺寸：横截面边长±5㎜，桩顶对角线差＜10㎜，桩尖中心线＜10㎜，桩身弯曲矢高＜1/1000L，用尺量检查；桩顶平整度＜2㎜。用水平尺检查。

6．电焊接桩的焊缝质量控制按照《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202-2002表5.5.4-2进行，重要工程应对接头做10%的探伤检查；电焊结束后停歇时间用秒表测量。

7．硫磺胶泥接桩的浇注时间和浇注后停歇时间用秒表测定检查。

8．桩顶标高：±50㎜。用水准仪测定。

9．停锤标准：符合设计要求，现场实测或检查沉桩记录。

对长桩和总锤击数超过500击的桩，应符合桩体强度和28天龄期后方可锤击。

检查数量：序号第1～7项全数检查，第8、9项抽检20%。每桩检查1处，每处检查1点。

钢桩（成品）检验批质量验收记录

鲁 ZJ-067-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="3"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="3"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="3"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="5"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002</td></tr>
<tr><td rowspan="6">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td>设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">钢桩外径或断面尺寸</td><td>桩端</td><td>±0.5%D</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>桩身</td><td>±1D</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">矢高</td><td>＜1/1000L</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">长度（mm）</td><td>±10</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">端部平整度（mm）</td><td>≤2</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">H 钢桩的方正度（mm）</td><td>H＞300</td><td>T+T′≤8</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>H＜300</td><td>T+T′≤6</td><td>/</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">端部平面与桩中心线的倾斜值（mm）</td><td>≤2</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位
检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：L 为桩长；D 为外径或边长。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢桩外径或断面尺寸：D 为外径或边长。现场尺量检查。

2．矢高：L 为桩长。现场尺量检查。

一般项目

1．长度：尺量检查。

2．端部平整度：水平尺检查。

3．H 型钢方正度：尺量检查。

4．端部平面与桩中心线倾斜值：水平尺检查。

检查点数量：序号第 1、2、3 项每桩检查 2 点，序号第 4 项每桩检查 1 点。

混凝土灌注桩（钢筋笼）检验批质量验收记录

鲁 ZJ-068-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	主筋间距（mm）	±10	/		
	2	长度（mm）	±100	/		
一般项目	1	钢筋材质检验	设计要求	/		
	2	箍筋间距（mm）	±20	/		
	3	直径（mm）	±10	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．主筋间距：用钢尺量。

2．长度：用钢尺量。

一般项目

1．钢筋材质质量：抽样送检。

2．箍筋间距：用钢尺量。

3．直径：用钢尺量。

钢结构工程施工技术资料

工程名称 _____

建设单位 _____

监理单位 _____

施工单位 _____

项目专业技术负责人 _____

编 制 人 _____

竣工日期 _____年_____月_____日

钢结构子分部工程施工技术资料核查表

工程名称：

序号	资料名称	编号	份数	核查意见	核查人
1	钢结构工程概况	鲁 GG-001			
2	工程参建各方签字签章存样表	鲁 GG-002			
3	工程项目管理人员名单	鲁 GG-003			
4	工程参建各方人员及签章变更备案表	鲁 GG-004			
5	施工现场质量管理检查记录	鲁 GG-005			
6	分包单位资质报审表	鲁 GG-006			
7	工程质量事故调（勘）查记录	鲁 GG-007			
8	建设工程质量事故报告	鲁 GG-008			
9	施工日志	鲁 GG-009			
10	施工组织设计（施工方案）审批表	鲁 GG-010			
11	技术（安全）交底记录	鲁 GG-011			
12	图纸会审、设计变更、洽商记录汇总表	鲁 GG-012			
13	图纸会审记录	鲁 GG-013			
14	设计交底记录	鲁 GG-014			
15	设计变更通知单	鲁 GG-015			
16	工程洽商记录	鲁 GG-016			
17	材料、构配件进场检验记录	鲁 GG-017			
18	材料合格证、复试报告汇总表	鲁 GG-018			
19	合格证【复印件（或抄件）】贴条	鲁 GG-019			
20	钢结构工程材料、构配件出厂合格证及进场检验（试验）报告汇总表	鲁 GG-020			
21	材料见证取样检测汇总表	鲁 GG-021			
22	取样送样试验见证记录	鲁 GG-022			
23	钢结构施工力学试验报告汇总表	鲁 GG-023			
24	焊接工艺评定报告汇总表	鲁 GG-024			
25	焊缝无损检测及热处理报告汇总表	鲁 GG-025			
26	涂装质量检测报告汇总表	鲁 GG-026			
27	涂膜附着力测试记录	鲁 GG-027			
28	涂层厚度检测记录	鲁 GG-028			
29	工程定位测量记录	鲁 GG-029			
30	标高抄测记录	鲁 GG-030			
31	钢结构主体整体垂直度、平面弯曲、标高观测记录	鲁 GG-031			

山东省建设工程质量监督总站监制

钢结构子分部工程施工技术资料核查表（续表）

工程名称：

序号	资料名称	编号	份数	核查意见	核查人
32	钢网架结构挠度值检查记录	鲁 GG-032			
33	钢结构基础复验记录	鲁 GG-033			
34	隐蔽工程验收记录	鲁 GG-034			
35	施工检查记录	鲁 GG-035			
36	焊接材料烘焙记录	鲁 GG-036			
37	钢结构零件热加工施工记录	鲁 GG-037			
38	钢结构零件边缘加工施工记录	鲁 GG-038			
39	钢构件组装检查记录（焊接 H 型钢）	鲁 GG-039			
40	钢构件组装检查记录（焊接连接制作组装）	鲁 GG-040			
41	钢构件组装检查记录（单层钢柱）	鲁 GG-041			
42	钢构件组装检查记录（多节钢柱）	鲁 GG-042			
43	钢构件组装检查记录（焊接实腹钢梁）	鲁 GG-043			
44	钢构件组装检查记录（钢桁架）	鲁 GG-044			
45	钢构件组装检查记录（钢管构件）	鲁 GG-045			
46	钢构件组装检查记录（墙架、檩条、支撑系统）	鲁 GG-046			
47	钢构件组装检查记录（钢平台、钢梯和防护钢栏杆）	鲁 GG-047			
48	钢结构焊缝外观检查记录	鲁 GG-048			
49	钢构件预拼装检查记录	鲁 GG-049			
50	钢结构构件安装检查记录	鲁 GG-050			
51	高强度螺栓施工检查记录	鲁 GG-051			
52	班组自检（互检）记录	鲁 GG-052			
53	工序交接检查记录	鲁 GG-053			
54	技术复核（或预检）记录	鲁 GG-054			
55	不符合要求项处理记录	鲁 GG-055			
56	新技术、新设备、新材料、新工艺施工验收记录	鲁 GG-056			
57	其他资料				
结论					
总监理工程师（签字）：				年　月　日	

山东省建设工程质量监督总站监制

钢结构工程概况

鲁 GG-001-

一般情况	工程名称			建设单位		
	建设用途			设计单位		
	建设地点			监理单位		
	建筑面积			施工单位		
	结构类型			基础类型		
	总层数		地上层数		地下层数	
	钢构总重		地上吨位		地下吨位	
	主体总高			最大跨度		
	抗震等级			结构安全等级		
	合同开工日期	年 月 日		合同竣工日期	年 月 日	
钢结构主体主要特征、特点、技术要求和质量标准简要介绍						
其他						

山东省建设工程质量监督总站监制

钢结构工程材料、构配件出厂合格证及进场检验（试验）报告汇总表

鲁 GG-020-

序号	材料、构配件名称	规格型号	合格证编号	份数	生产厂家	进场检验报告编号	份数	使用部位

项目专业技术负责人：　　专业质量检查员：　　日　期：　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

钢结构施工力学试验报告汇总表

鲁 GG-023-

工程名称		施工单位			
序号	试验报告名称	编号	页数	试验日期	备注
编制人		编制日期		年　月　日	

注：试验报告附后。

山东省建设工程质量监督总站监制

焊接工艺评定报告汇总表

鲁 GG-024-

工程名称		施工单位			
序号	焊接工艺评定报告名称	编号	页数	评定日期	备注
编制人		编制日期		年　月　日	

注：焊接工艺评定报告附后。

山东省建设工程质量监督总站监制

焊缝无损检测及热处理报告汇总表

鲁 GG-025-

工程名称		施工单位			
序号	报告名称	编号	页数	日期	备注
编制人		编制日期		年　月　日	

注：报告附后。

山东省建设工程质量监督总站监制

涂装质量检测报告汇总表

鲁 GG-026-

工程名称		施工单位			
序号	检测报告名称	编号	页数	检测日期	备注
编制人		编制日期		年　月　日	

注：检测报告附后。

山东省建设工程质量监督总站监制

涂膜附着力测试记录

鲁 GG-027-

工程名称		检查部位	
执行标准		检查日期	年　月　日

序号	构件名称	构件编号	附着力测试涂层完整程度（%）		
			1	2	3

说　明

1．此表用于钢构件漆膜附着力测试记录。

当钢结构处在有腐蚀介质环境或外露且设计有要求时，进行涂层厚度测试，在检测处范围内，当涂层完整程度达到70%以上时，涂层附着力达到合格质量标准要求。

2．数量按构件数量抽查1%，且不应少于3件，每件测3处。

涂层厚度检测记录

鲁 GG-028-

工程名称		检查部位	
涂料名称		涂装遍数	
设计厚度		允许偏差	
执行标准		检查日期	年　月　日

序号	构件名称/编号	涂层检测处厚度平均值（单位：　　）											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

检查结论：

验收意见	监理（建设）单位： 项目专业负责人： 年　月　日	施工单位： 项目专业技术负责人： 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．此表用于钢构件涂层厚度测试检查记录。

2．对防腐涂料、涂装遍数、涂层厚度均符合设计要求；对防火涂料，薄涂型防火涂料的涂层厚度应符合有关耐火极限的设计要求，厚涂型防火涂料涂层的厚度，80％以上面积应符合有关耐火极限的设计要求，且最薄处厚度不应低于设计要求的85％。

3．检查数量按同类构件数抽查10％，且均不应少于3件。

4．“涂层检测处厚度平均值”栏中的“单位：”处填写“μm”或“mm”。

标高抄测记录

鲁 GG-030-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="2"></td><td>日　期</td><td colspan="2">年　月　日</td></tr>
<tr><td>抄测部位</td><td colspan="2"></td><td>抄测内容</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">抄测依据及内容：</td></tr>
<tr><td colspan="6">抄测说明：</td></tr>
<tr><td colspan="6">检查意见：</td></tr>
<tr><td rowspan="2">签字栏</td><td rowspan="2">监理（建设）单位</td><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>项目（专业）技术负责人</td><td>专业质量检查员</td><td>施测人</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

1．此表用于钢结构工程施工过程中重要部位的标高抄测及多层及高层结构安装工程楼层标高的抄测。

2．钢结构安装单位在完成重要部位或楼层标高抄测后，填写此表报监理（建设）单位审查复核。

山东省建设工程质量监督总站监制

钢结构主体整体垂直度、平面弯曲、标高观测记录

鲁 GG-031-

工程名称		结构形式	
施工阶段		观测日期	年　月　日

观测说明与示意图（可附后）：

垂直度测量（全高）		平面弯曲（整体）		标高测量（全高）	
观测部位	实测偏差（mm）	观测部位	实测偏差（mm）	观测部位	实测偏差（mm）
设计及规范要求（mm）		设计及规范要求（mm）		设计及规范要求（mm）	

施测人：

检查结论：

验收意见	监理（建设）单位： 项目专业负责人： 年　月　日	施工单位： 项目专业技术负责人： 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．此表用于钢结构安装单位在钢结构主体结构工程完成和工程竣工时，对钢结构主体结构整体垂直度、平面弯曲和全高进行的实测。

2．钢结构安装单位在完成钢结构主体结构整体垂直度、平面弯曲和全高的实测后，填写此表报监理（建设）单位审查复核。

3．超过允许偏差且影响结构性能的部位，应由施工单位提出技术处理方案，并经建设（监理）单位认可后进行处理。

钢网架结构挠度值检查记录

鲁 GG-032-

工程名称		结构形式	
施工阶段		检查日期	年　月　日

测量说明与测点示意图：

挠度值检查

序号	测点编号	设计要求值	实测值	备注

检查结论：

验收意见	监理（建设）单位： 项目专业负责人： 年　月　日	施工单位： 项目专业技术负责人： 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．此表用于钢网架结构总拼装完成后及屋面工程完成后对挠度值检查记录。

2．钢网架结构总拼装完成后及屋面工程完成后应分别测量其挠度值，且所测尧度值不应超过相应设计值的1.15倍。表中“施工阶段”栏填写“总拼完成”或“屋面工程完成”。

3．挠度值检查数量：跨度24m以下钢网架结构测量下弦中央一点；跨度24m以上钢网架结构测量下弦中央一点及各向下弦跨度的四等分点。

钢结构基础复验记录

鲁 GG-033-

工程名称		复验单位	
建设单位		监理单位	
基础施工图号		基础施工单位	
钢构施工单位		复验日期	年　月　日

复验依据：

1．施工图纸

2．适用的国家标准、规范

3．基础施工单位提供的原始测量数据

复查内容：

复查结果：

鉴定处理意见：

参加验收单位	监理（建设）单位	基础施工单位	钢构施工单位
	总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日	项目负责人： 年　月　日	项目负责人： 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

钢结构零件热加工施工记录

鲁 GG-037-

工程名称		分部工程名称	
建设单位		分项工程名称	
热加工性质		热加工日期	年　月　日

序号	零件名称	零件编号	规格尺寸	使用部位	材质	加工温度（℃）		结束加工温度（℃）	
						要求	实际	要求	实际

施工单位		
专业技术负责人	专业质量检查员	记录人

1．此表用于钢结构零件热加工过程的记录。

2．“热加工性质”栏填写“矫正”或“成型”。

山东省建设工程质量监督总站监制

钢结构零件边缘加工施工记录

鲁 GG-038-

工程名称		分部工程名称	
建设单位		分项工程名称	
加工性质		加工日期	年　月　日

序号	零件名称	零件编号	规格尺寸	使用部位	材质	边缘刨削量（mm）	
						要求	实际

钢构件组装检查记录（焊接 H 型钢）

鲁 GG-039-

工程名称				建设单位												
构件名称及编号				规格尺寸												
执行标准				检查日期	年　月　日											
序号	检查项目		允许偏差（mm）	实测偏差（mm）												备注
1	截面高度 h	$h<500$	±2.0													
		$500<h<1000$	±3.0													
		$h>1000$	±4.0													
2	截面宽度 b		±3.0													
3	腹板中心偏移 e		2.0													
4	翼缘板垂直度△		b/100 且≤3.0													
5	弯曲矢高（受拉构件除外）		L/1000 且≤10.0													
6	扭曲		h/250 且≤5.0													
7	腹板局部平面度 f		$t<14$　3.0													
			$t\geq14$　2.0													
检查结论：																
验收意见	监理（建设）单位： 项目专业负责人： 年　月　日			施工单位： 项目专业技术负责人： 年　月　日												

注：此表按需要与其他“钢构件组装记录”表组合使用。检查数量按钢构件数抽查 10%，且不应少于 3 件。

山东省建设工程质量监督总站监制

钢构件组装检查记录（焊接连接制作组装）

鲁 GG-040-

工程名称			建设单位											
构件名称及编号			规格尺寸											
执行标准			检查日期	年　月　日										
序号	检查项目		允许偏差（mm）	实测偏差（mm）										
1	对口错边		t/10 且≤3.0											
	间隙		±1.0											
2	搭接长度		±5.0											
	缝隙		1.5											
3	构件组装高度		±2.0											
	组装垂直度		b/100 且≤3.0											
	中心偏移		±2.0											
4	型钢错位	连接处	1.0											
		其它处	2.0											
5	箱型截面高度		±2.0											
	宽度		±2.0											
	垂直度		b/200 且≤3.0											
检查结论：														
验收意见	监理（建设）单位： 项目专业负责人： 年　月　日			施工单位： 项目专业技术负责人： 年　月　日										

注：此表按需要与其他“钢构件组装记录”表组合使用。检查数量按钢构件数抽查 10%，且不应少于 3 件。

山东省建设工程质量监督总站监制

钢构件组装检查记录（单层钢柱）

鲁 GG-041-

工程名称				建设单位											
构件名称及编号				规格尺寸											
执行标准				检查日期	年　月　日										
序号	检查项目		允许偏差（mm）	实测偏差（mm）											
1	柱底面到柱端与桁架连接的最上一个安装孔距离 l		$\pm l$ /1500 且不超过±15.0												
2	柱底面到牛腿支承面的距离 l_1		l_1/2000 且不超过±8.0												
3	牛腿面的翘曲		2.0												
4	柱身弯曲矢高		h/1200 且≤12.0												
5	柱身扭曲	牛腿处	3.0												
		其它处	8.0												
6	柱截面几何尺寸	连接处	±3.0												
		非连接处	±4.0												
7	翼缘对腹板的垂直度	连接处	1.5												
		其他处	b/100 且≤5.0												
8	柱脚底板平面度		5.0												
9	柱脚螺栓孔中心对柱轴线的距离		3.0												
检查结论：															
验收意见	监理（建设）单位： 项目专业负责人： 年　月　日			施工单位： 项目专业技术负责人： 年　月　日											

注：此表按需要与其他“钢构件组装记录”表组合使用。检查数量按钢构件数抽查 10%，且不应少于 3 件。

山东省建设工程质量监督总站监制

钢构件组装检查记录（多节钢柱）

鲁 GG-042-

工程名称			建设单位												
构件名称及编号			规格尺寸												
执行标准			检查日期	年　月　日											
序号	检查项目		允许偏差（mm）	实测偏差（mm）											
1	一节柱高度 H		±3.0												
2	两端最外侧安装孔距离 l_3		±2.0												
3	铣平面到第一个安装孔距离 a		±1.0												
4	柱身弯曲矢高 f		H/1500 且≤5.0												
5	一节柱柱身扭曲		h/250 且≤5.0												
6	牛腿端孔到柱轴线距离 l_2		±3.0												
7	牛腿的翘曲或扭曲	l_2≤1000	2.0												
		l_2＞1000	3.0												
8	柱截面尺寸	连接处	±3.0												
		非连接处	±4.0												
9	柱脚底板平面度		5.0												
10	翼缘对腹板的垂直度	连接处	1.5												
		其他处	b/100 且≤5.0												
11	柱脚螺栓孔中心对柱轴线的距离		3.0												
12	箱型截面连接处对角线差		3.0												
13	箱型柱身板垂直度		h（b）/150 且≤5.0												
检查结论：															
验收意见	监理（建设）单位： 项目专业负责人： 年　月　日			施工单位： 项目专业技术负责人： 年　月　日											

注：此表按需要与其他“钢构件组装记录”表组合使用。

山东省建设工程质量监督总站监制

钢构件组装检查记录（焊接实腹钢梁）

鲁 GG-043-

工程名称				建设单位															
构件名称及编号				规格尺寸															
执行标准				检查日期	年　月　日														
序号	检查项目		允许偏差（mm）	实测偏差（mm）															
1	梁长度 l	端部有凹缘支座板	0～-5.0																
		其他形式	$\pm l$ /2500 且不超过±10.0																
2	端部高度 h	$h\leqslant 2000$	±2.0																
		$h>2000$	±3.0																
3	拱度	设计要求起拱	$\pm l$ /5000																
		设计未要求起拱	10.0～5.0																
4	侧弯矢高		l /2000 且≤10.0																
5	扭曲		h/250 且≤10.0																
6	腹板局部平面度		$t\leqslant 14$　5.0																
			$t>14$　4.0																
7	翼缘对腹板的垂直度		b/100 且≤3.0																
8	吊车梁上翼缘于轨道接触面平面度		1.0																
9	箱型截面对角线差		5.0																
10	箱型截面两腹板至翼缘板中心线距离		连接处　1.0																
			其他处　1.5																
11	梁端板的平面度（只允许凹进）		h/500 且≤2.0																
12	梁端板与腹板的垂直度		h/500 且≤2.0																
检查结论：																			
验收意见	监理（建设）单位： 项目专业负责人： 年　月　日			施工单位： 项目专业技术负责人： 年　月　日															

注：此表按需要与其他“钢构件组装记录”表组合使用。检查数量按钢构件数抽查 10%，且不应少于 3 件。

山东省建设工程质量监督总站监制

钢构件组装检查记录（钢桁架）

鲁 GG-044-

工程名称				建设单位												
构件名称及编号				规格尺寸												
执行标准				检查日期	年　月　日											
序号	检查项目		允许偏差（mm）	实测偏差（mm）												
1	桁架最外端两个孔或两端支承最外侧距离	l ≤24m	+3.0～-7.0													
		l ＞24m	+5.0～-10.0													
2	桁架跨中高度		±10.0													
3	桁架跨中拱度	设计要求起拱	±l /5000													
		设计未要求起拱	10.0～-5.0													
4	桁架侧向弯曲矢高（受拉除外）	l ≤30m	l /1000 且≤10.0													
		30m≤l ≤60m	l /1000 且≤30.0													
		l ＞60m	l /1000 且≤50.0													
5	杆件轴线交点错位		4.0													
6	支承面到第一个安装孔距离		±1.0													
7	檩条连接支座间距		±5.0													
检查结论：																
验收意见	监理（建设）单位： 项目专业负责人： 年　月　日			施工单位： 项目专业技术负责人： 年　月　日												

注：此表按需要与其他“钢构件组装记录”表组合使用。检查数量按钢构件数抽查 10%，且不应少于 3 件。

山东省建设工程质量监督总站监制

钢构件组装检查记录（钢管构件）

鲁 GG-045-

工程名称		建设单位	
构件名称及编号		规格尺寸	
执行标准		检查日期	年　月　日

序号	检查项目	允许偏差（mm）	实测偏差（mm）									
1	直径 d	±d/500 且不超过±5.0										
2	构件长度 *l*	±3.0										
3	管口圆度	d/500 且≤5.0										
4	管面对管轴的垂直度	d/500 且≤3.0										
5	弯曲矢高	*l* /1500 且≤5.0										
6	对口错边	t/10 且≤3.0										

检查结论：

验收意见	监理（建设）单位： 项目专业负责人： 年　月　日	施工单位： 项目专业技术负责人： 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

钢构件组装检查记录（墙架、檩条、支撑系统）

鲁 GG-046-

工程名称			建设单位			
执行标准			检查日期	年　月　日		
序号	构件名称	构件编号	实测偏差（mm）			
			δ_1	δ_2	δ_3	δ_4
允许偏差			±4.0	±3.0	l /1000 且≤10.0	+5.0～-2.0
注：δ_1—构件长度偏差；δ_2—构件两端最外侧安装孔距离偏差；δ_3—构件弯曲矢高；δ_4—截面尺寸偏差。						
检查结论：						
验收意见	监理（建设）单位： 项目专业负责人： 年　月　日		施工单位： 项目专业技术负责人： 年　月　日			

山东省建设工程质量监督总站监制

钢构件组装检查记录（钢平台、钢梯和防护钢栏杆）

鲁 GG-047-

工程名称		建设单位	
构件名称及编号		规格尺寸	
执行标准		检查日期	年　月　日

序号	检查项目	允许偏差（mm）	实测偏差（mm）									
1	平台长度和宽度	±5.0										
2	平台两对角线差	6.0										
3	平台支柱高度	±3.0										
4	平台支柱弯曲矢高	5.0										
5	平台表面平面度（1m 范围内）	6.0										
6	梯梁长度	±5.0										
7	钢梯宽度	±5.0										
8	钢梯安装孔距离	±3.0										
9	钢梯纵向挠曲矢高	*l* /1000										
10	踏步间距	±5.0										
11	栏杆高度	±5.0										
12	栏杆立柱间距	±10.0										

检查结论：

验收意见	监理（建设）单位： 项目专业负责人： 年　月　日	施工单位： 项目专业技术负责人： 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

钢结构焊缝外观检查记录

鲁 GG-048-

工程名称				建设单位					
构件名称及编号				规格尺寸					
执行标准				检查日期			年　月　日		
序号	焊缝编号	焊缝类型	质量等级	外观检查记录					结论
				咬边	表面缺陷	错边	焊缝余高	焊脚尺寸	
检查结论：									
验收意见	监理（建设）单位： 项目专业负责人： 年　月　日			施工单位： 项目专业技术负责人： 年　月　日					

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．此表用于钢结构焊接工程焊缝外观质量的检查记录。

2．此表中“焊缝类型”栏填“对接焊缝”或“角焊缝”，“质量等级”栏按施工图设计对该焊缝的要求填写，如“一级”或“二级”等。

3．检查数量：每批同类构件抽查 10%，且不应少于 3 件；被抽查构件中，每一类型焊缝按条数抽查 5%，且不应少于 1 条；每条检查 1 处，总抽查数不应少于 10 处。

钢构件预拼装检查记录

鲁 GG-049-

工程名称		建设单位	
构件名称及编号		构件类型	
执行标准		检查日期	年　月　日

预拼装说明与示意图（可附后）：

序号	检查项目	允许偏差（mm）	实测偏差（mm）

检查结论：

验收意见	监理（建设）单位： 项目专业负责人： 年　月　日	施工单位： 项目专业技术负责人： 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．此表用于钢构件预拼装工程允许偏差的检查记录。

2．此表填写依据按《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001 中附录 D 钢构件预拼装允许偏差的规定进行，表中“构件类型”、“检查项目”、“允许偏差”栏按附录 D 填写。

3．检查数量：按预拼装单元全数检查。

4．除壳体结构为立体拼装，并可设卡、夹具，其他结构一般均为平面预拼装，预拼装的构件应处于自由状态，不得强行固定。

5．预拼装的数量可按设计或合同要求执行。

钢结构构件安装检查记录

鲁 GG-050-

工程名称		分部工程名称	
建设单位		分项工程名称	
检查部位		检查日期	年　月　日

序号	构件名称	构件编号	安装检查				
			平面位置检查	标高检查	轴线(跨中)垂直度检查	弯曲失高检查	接头质量检查

结论：

施工单位		
专业技术负责人	专业质量检查员	记录人

1．钢结构主要构件安装检查完成后填写此记录。

2．安装检查栏的填写，有数据的给出实际数据，并给出“合格”或“不合格”的结论。

山东省建设工程质量监督总站监制

高强度螺栓施工检查记录

鲁 GG-051-

工程名称					检查部位						
螺栓类型					检查日期	年　月　日					
节点编号	螺栓个数	性能等级	螺栓规格	施工扭矩值（N·m）	终拧扭矩检查（N·m）						
					1	2	3	4	5	6	
检查结论：											
验收意见	监理（建设）单位： 项目专业负责人： 年　月　日				施工单位： 项目专业技术负责人： 年　月　日						

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．表用于钢结构高强度螺栓连接副的检查记录。

2．“螺栓类型”栏填“高强度大六角头螺栓”或“扭剪型高强度螺栓”。

3．高强度大六角头螺栓连接副终拧完成 1 小时后、48 小时内应进行终拧扭矩检查，检查数量：按节点数抽查 10%，且不应少于 10 个；每个被抽查节点按螺栓数抽查 10%，且不应少于 2 个。

4．扭剪型高强度螺栓连接副终拧后，除因构造原因无法使用专用扳手终拧掉梅花头者外，未在终拧中拧掉梅花头的螺栓不应大于该节点螺栓数的 5%。

检查数量：按节点数抽查 10%，但不应少于 10 个节点，被抽查节点中梅花头未拧掉的扭剪型高强度螺栓连接副全数进行终拧扭矩检查。

钢结构工程施工质量验收资料

工程名称 _____

建设单位 _____

监理单位 _____

施工单位 _____

项目专业技术负责人 _____

编 制 人 _____

竣工日期 _____年_____月_____日

钢结构子分部工程质量控制资料核查记录

鲁 GG-058-

工程名称		施工单位	

序号	资料名称	份数	施工单位		监理单位	
			核查意见	核查人	核查意见	核查人
1	图纸会审、设计变更、洽商记录					
2	工程定位测量、放线记录					
3	原材料出厂合格证书及进场检（试）验报告					
4	施工试验报告及见证检测报告					
5	隐蔽工程验收记录					
6	施工记录					
7	子分部、分项工程质量验收记录					
8	工程质量事故及事故调查处理资料					
9	新技术论证、备案及施工资料					
10	其他技术资料					

结论：

施工单位项目负责人：　　年　月　日

总监理工程师：　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

钢结构子分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录

鲁 GG-059-

工程名称				施工单位					
序号	项目	安全和功能检查项目	抽检数量及检验方法	合格质量标准	份数	核查意见	抽查结果	核查（抽查）人	
1	见证取样送样试验	钢材及焊接材料复验	见规范 GB 50205 第 4.2.2、4.3.2、4.4.2、4.4.3、6.3.1、12.3.3 条规定	符合设计要求和国家现行有关产品标准的规定					
		高强度螺栓预拉力、扭矩系数复验							
		摩擦面抗滑移系数复验							
		网架节点承载力试验							
2	焊缝质量	内部缺陷	一、二级焊缝按焊缝处数随机抽检 3%，且不应少于 3 处；检验采用超声波或射线探伤及规范 GB 50205 第 5.2.6、5.2.8、5.2.9 条方法	规范 GB 50205 第 5.2.4、5.2.6、5.2.8、5.2.9 条规定					
		外观缺陷							
		焊缝尺寸							
3	高强度螺栓施工质量	终拧扭矩	按节点数随机抽检 3%，且不应少于 3 个节点，检验按规范 GB 50205 第 6.3.2、6.3.3、6.3.8 条方法执行	规范 GB 50205 第 6.3.2、6.3.3、6.3.8 条规定					
		梅花头检查							
		网架螺栓球节点							
4	柱脚及网架支座	锚栓紧固	按柱脚及网架支座数随机抽检 10%，且不应少于 3 个；采用观察和尺量等方法进行检验	符合设计要求和规范 GB 50205 的规定					
		垫板、垫块							
		二次灌浆							
5	主要构件变形	钢屋（托）架、桁架、钢梁、吊车梁等垂直度和侧向弯曲	除网架结构外，其他按构件数随机抽检 3%，且不应少于 3 个；检验方法按规范 GB 50205 第 10.3.3、11.3.2、11.3.4、12.3.4 条执行	规范 GB 50205 第 10.3.3、11.3.2、11.3.4、12.3.4 条规定					
		钢柱垂直度							
		网架结构挠度							
6	主体结构尺寸	整体垂直度	见规范 GB 50205 第 10.3.4、11.3.5 条的规定	规范 GB 50205 第 10.3.4、11.3.5 条规定					
		整体平面弯曲							
结论： 施工单位项目负责人：　　年　月　日				总监理工程师：　　年　月　日					

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．钢结构分部（子分部）工程有关安全及功能的检验和见证检测项目，应由总监理工程师或建设单位项目负责人组织施工单位项目负责人和技术、质量部门负责人等相关人员参加。

2．对于项次 1 与项次 2 及项次 5 中（3）网架结构挠度，施工单位检测时，监理（建设）单位已参与，检测数量符合本表“抽检数量及检验方法”栏的要求，验收时不再额外检测，检查方式为检查项次 1 与项次 2 及项次 5 中（3）网架结构挠度的检测检验报告与记录。

3．对于项次 2、3、4 及项次 5（不包括网架结构），除按规范 GB 50205 的要求进行检测外，还应按本表“抽检数量及检验方法”栏的要求进行抽检并做好抽检记录。

一、二级焊缝外观质量抽检记录

鲁 GG-060-

工程名称				建设单位	
监理单位				施工单位	
执行标准				检查日期	年　月　日
序号	焊缝所在部位	焊缝质量	焊缝类型	质量等级	焊缝外观质量检查意见
本工程一、二级焊缝总处数				抽检比例	
本工程一、二级焊缝抽检处数				本页抽检处数	
验收意见：					
签字栏	建设单位项目负责人	监理单位总监理工程师		施工单位项目负责人	

山东省建设工程质量监督总站监制

高强度螺栓施工质量抽检记录

鲁 GG-061-

工程名称		建设单位	
监理单位		施工单位	
执行标准		检查日期	年　月　日

序号	检查部位	节点编号	螺栓类型	螺栓个数	性能等级	螺栓规格	施工扭矩值（N·m）	检查情况或终拧扭矩（N·m）

本工程高强度螺栓总节点数		抽检比例	
本工程高强度螺栓总节点抽检数		本页抽检处数	

验收意见：

签字栏	建设单位项目负责人	监理单位总监理工程师	施工单位项目负责人

山东省建设工程质量监督总站监制

柱脚及网架支座抽检记录

鲁 GG-062-

工程名称		建设单位	
监理单位		施工单位	
执行标准		检查日期	年　月　日

序号	柱脚（网架支座）位置	检查情况		
		锚栓紧固	垫板、垫块	二次灌浆
本工程柱脚（网架支座）总数			抽检比例	
本工程柱脚（网架支座）总抽检数			本页抽检处数	

验收意见：

签字栏	建设单位项目负责人	监理单位总监理工程师	施工单位项目负责人

山东省建设工程质量监督总站监制

主要构件变形抽检记录

鲁 GG-063-

工程名称				建设单位			
监理单位				施工单位			
执行标准				检查日期	年　月　日		
序号	构件名称	构件编号	所在位置	检查情况			
				垂直度		侧向弯曲	
				要求	实际	要求	实际
本工程主要构件总数				抽检比例			
本工程主要构件总抽检数				本页抽检处数			
验收意见：							
签字栏	建设单位项目负责人		监理单位总监理工程师			施工单位项目负责人	

山东省建设工程质量监督总站监制

钢结构子分部工程观感质量检查记录

鲁 GG-064-

工程名称		施工单位	

序号	项　目	抽检数量	抽查质量状况	质量评价
1	普通涂层表面	随机抽查 3 个轴线结构构件	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
2	防火涂层表面	随机抽查 3 个轴线结构构件	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
3	压型金属板表面	随机抽查 3 个轴线间压型金属板表面	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
4	钢平台、钢梯、钢栏杆	随机抽查 10%	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
观感质量综合评价				

结论：

施工单位项目负责人：　　总监理工程师：

年　月　日　　年　月　日

注：质量评价为差的项目应进行返修。

山东省建设工程质量监督总站监制

钢结构子分部工程规范强制性条文检查记录

鲁 GG-065-

工程名称		子分部（分项）工程	
施工总承包单位		项目负责人	
分包单位		项目负责人	
监理（建设）单位		总监理工程师 （建设单位项目负责人）	

《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001

条号	项　目	检查内容	判定		
			A	B	C
4.2.1	钢材、钢铸件的品种、规格、性能	检查质量合格证明文件、中文标志及检验报告等			
4.3.1	焊接材料的品种、规格、性能	检查焊接材料的质量合格证明文件、中文标志及检验报告等			
4.4.1	紧固标准件及螺母、垫圈等标准配件的品种、规格、性能	检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告等			
5.2.2	焊工及其证件	检查焊工合格证及其认可范围、有效期			
5.2.4	焊缝内部缺陷	检查超声波或射线探伤记录			
6.3.1	高强螺栓抗滑移系数试验和复验	检查摩擦面抗滑移系数试验报告和复验报告			
8.3.1	吊车梁和吊车桁架不应下挠	构件直立，在两端支承后，用水准仪和钢尺检查			
10.3.4	单层钢结构主体结构的整体垂直度和整体平面弯曲	对主要立面全部检查。对每个所检查的立面，除两列角柱外，尚应至少选取一列中间柱			
11.3.5	多层及高层钢结构主体结构的整体垂直度和整体平面弯曲	对主要立面全部检查。对每个所检查的立面，除两列角柱外，尚应至少选取一列中间柱			
12.3.4	钢网架结构绕度	跨度 24m 及以下钢网架结构测量下弦中央一点；跨度 24m 以上钢网架结构测量下弦中央一点及各向下弦跨度的四等分点			
14.2.2	防腐涂层厚度	用干漆膜测厚仪检查。每个构件检测 5 处，每处的数值为 3 个相距 50mm 测点涂层干漆膜厚度的平均值			
14.3.3	防火涂层厚度	用涂层厚度测量仪、测针和钢尺检查			

“判定”填写说明：
1、A 表示符合强制性条文；B 表示违反强制性条文，但是经返工或返修处理达到合格标准；C 表示违反强制性条文；
2、由多项内容组成一条的强制性条文，取最低级判定为该条的判定。

施工单位检查判定结果：	监理（建设）单位核查结论：
项目负责人： 项目技术负责人： 年　月　日	总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．钢材、钢铸件的品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。进口钢材产品的质量应符合设计和合同规定标准的要求。

2．焊接材料的品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。

3.钢结构连接用高强度大六角头螺栓连接副、扭剪型高强度螺栓连接副、钢网架用高强度螺栓、普通螺栓、铆钉、自攻钉、拉铆钉、射钉、锚栓（机械型和化学试剂型）、地脚锚栓等紧固标准件及螺母、垫圈等标准配件，其品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。高强度大六角头螺栓连接副和扭剪型高强度螺栓连接副出厂时应分别随箱带有扭矩系数和紧固轴力（预拉力）的检验报告。

4．焊工必须经考试合格并取得合格证书。认可范围内施焊。

5．设计要求全焊透的一、二级焊缝应采用超声波探伤进行内部缺陷的检验，超声波探伤不能对缺陷作出判断时，应采用射线探伤，其内部缺陷分级及探伤方法应符合现行国家标准《钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级法》GB 11345 或《钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级》GB3323 的规定。

焊接球节点网架焊缝、螺栓球节点网架焊缝及圆管 T、K、Y 形节点相关线焊缝，其内部缺陷分级及探伤方法应分别符合国家现行标准《焊接球节点钢网架焊缝超声波探伤方法及质量分级法》JBJ/T 3034.1、《螺栓球节点钢网架焊缝超声波探伤方法及质量分级法》JBJ/T3034.2、＜建筑钢结构焊接技术规程》JGJ 81 的规定。

一级、二级焊缝的质量等级及缺陷分级应符合表 5.2.4 的规定。

表 5.2.4　一、二级焊缝质量等级及缺陷分级

焊缝质量等级		一级	二级
内部缺陷 超声波探伤	评定等级	II	III
	检验等级	B 级	B 级
	探伤比例	100%	20%
内部缺陷 射线探伤	评定等级	II	III
	检验等级	AB 级	AB 级
	探伤比例	100%	20%

注：探伤比例的计数方法应按以下原则确定：

（1）对工厂制作焊缝，应按每条焊缝计算百分比，且探伤长度应不小于 200mm，当焊缝长度不足 200mm 时，应对整条焊缝进行探伤；

（2）对现场安装焊缝，应按同一类型、同一旅焊条件的焊缝条数计算百分比，探伤长度应不小于 200mm，并应不少于 1 条焊缝。

6.钢结构制作和安装单位应按本规范附录 B 的规定分别进行高强度螺栓连接摩擦面的抗滑移系数试验和复验，现场处理的构件摩擦面应单独进行摩擦面抗滑移系数试验，其结果应符合设计要求。

7．吊车梁和吊车桁架不应下挠。

8．单层钢结构主体结构的整体垂直度和整体平面弯曲的允许偏差应符合表10.3.4的规定。

9．多层及高层钢结构主体结构的整体垂直度和整体平面弯曲的允许偏差应符合表11.3.5的规定。

10．钢网架结构总拼完成后及屋面工程完成后应分别测量其挠度值，且所测的挠度值不应超过相应设计值的1.15倍。

11．涂料、涂装遍数、涂层厚度均应符合设计要求。当设计对涂层厚度无要求时，涂层干漆膜总厚度：室外应为150μm，室内应为125μm，其允许偏差为-25μm。每遍涂层干漆膜厚度的允许偏差为-5μm。

表 10.3.4　整体垂直度和整体平面弯曲的允许偏差（mm）

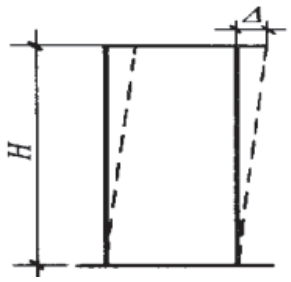
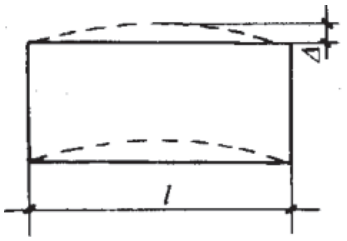
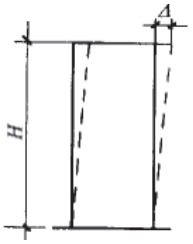
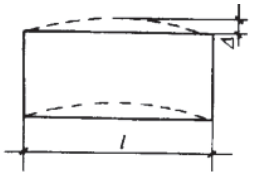
项　目	允许偏差	图　例
主体结构的整体垂直度	H /1000，且不应大于25.0	
主体结构的整体平面弯曲	l /1500，且不应大于25.0	

表 11.3.5　整体垂直度和整体平面弯曲的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差	图　例
主体结构的整体垂直度	（H/2500+10.0），且不应大于50.0	
主体结构的整体平面弯曲	l /1500，且不应大于25.0	

12．薄涂型防火涂料的涂层厚度应符合有关耐火极限的设计要求。厚涂型防火涂料涂层的厚度，80%及以上面积应符合有关耐火极限的设计要求，且最薄处厚度不应低于设计要求的 85%。

普通紧固件连接工程检验批质量验收记录

鲁 GG-066-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	成品进场	第 4.4.1 条	/		
	2	螺栓实物复验	第 6.2.1 条	/		
	3	匹配及间距	第 6.2.2 条	/		
一般项目	1	螺栓紧固	第 6.2.3 条	/		
	2	外观质量	第 6.2.4 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1.钢结构连接用高强度大六角头螺栓连接副、扭剪型高强度螺栓连接副、钢网架用高强度螺栓、普通螺栓、铆钉、自攻钉、拉铆钉、射钉、锚栓（机械型和化学试剂型）、地脚锚栓等紧固标准件及螺母、垫圈等标准配件，其品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。高强度大六角头螺栓连接副和扭剪型高强度螺栓连接副出厂时应分别随箱带有扭矩系数和紧固轴力（预拉力）的检验报告。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告等。

2．普通螺栓作为永久性连接螺栓时，当设计有要求或对其质量有疑义时，应进行螺栓实物最小拉力载荷复验，试验方法见《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录B，其结果应符合现行国家标准《紧固件机械性能螺栓、螺钉和螺柱》GB 3098的规定。

检查数量：每一规格螺栓抽查8个。

检验方法：检查螺栓实物复验报告。

3．连接薄钢板采用的自攻钉、拉铆钉、射钉等其规格尺寸应与被连接钢板相匹配，其间距、边距等应符合设计要求。

检查数量：按连接节点数抽查1%，且不应少于3个。

检验方法：观察和尺量检查。

一般项目

1．永久性普通螺栓紧固应牢固、可靠，外露丝扣不应少于2扣。

检查数量：按连接节点数抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：观察和用小锤敲击检查。

2．自攻螺钉、钢拉铆钉、射钉等与连接钢板应紧固密贴，外观排列整齐。

检查数量：按连接节点数抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：观察或用小锤敲击检查。

高强度螺栓连接工程检验批质量验收记录

鲁 GG-067-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	成品进场	第 4.4.1 条	/		
	2	扭矩系数或预拉力复验	第 4.4.2 条 第 4.4.3 条	/		
	3	抗滑移系数试验	第 6.3.1 条	/		
	4	终拧扭矩	第 6.3.2 条 第 6.3.3 条	/		
一般项目	1	成品进场检验	第 4.4.4 条	/		
	2	表面硬度试验	第 4.4.5 条	/		
	3	初拧、复拧扭矩	第 6.3.4 条	/		
	4	连接外观质量	第 6.3.5 条	/		
	5	摩擦面外观	第 6.3.6 条	/		
	6	扩孔	第 6.3.7 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1.钢结构连接用高强度大六角头螺栓连接副、扭剪型高强度螺栓连接副、钢网架用高强度螺栓、普通螺栓、铆钉、自攻钉、拉铆钉、射钉、锚栓（机械型和化学试剂型）、地脚锚栓等紧固标准件及螺母、垫圈等标准配件，其品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。高强度大六角头螺栓连接副和扭剪型高强度螺栓连接副出厂时应分别随箱带有扭矩系数和紧固轴力（预拉力）的检验报告。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告等。

2．高强度火六角头螺栓连接副应按《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录B的规定检验其扭矩系数，扭剪型高强度螺栓连接副应按附录B的规定检验预拉力，其检验结果应符合附录B的规定。

检查数量：见《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录B。

检验方法：检查复验报告。

3．钢结构制作和安装单位应按《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录B的规定分别进行高强度螺栓连接摩擦而的抗滑移系数试验和复验，现场处理的构件摩擦而应单独进行摩擦而抗滑移系数试验，其结果应符合设计要求。

检查数量：见《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录B。

检验方法：检查摩擦而抗滑移系数试验报告和复验报告。

4．高强度大六角头螺栓连接副终拧完成1h后、48h内应进行终拧扭矩检查，检查结果应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205附录B的规定。

检查数量：按节点数抽查10%，且不应少于10个；每个被抽查节点按螺栓数抽查10%，且不应少于2个。

检验方法：见《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205附录B。

扭剪型高强度螺栓连接副终拧后，除因构造原因无法使用专用扳手终拧掉梅花头者外，未在终拧中拧掉梅花头的螺栓数不应大于该节点螺栓数的5%。对所有梅花头未拧掉的扭剪型高强度螺栓连接剐应采用扭矩法或转角法进行终拧并作标记，且按第4条的规定进行终拧扭矩检查。

检查数量：按节点数抽查10%，但不应少于10个节点，被抽查节点中梅花头未拧掉的扭剪型高强度螺栓连接副全数进行终拧扭矩检查。

检验方法：观察检查及《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205附录B。

一般项目

1．高强度螺栓连接副，应按包装箱配套供货，包装箱上应标明批号、规格、数量及生产日期。螺栓、螺母、垫圈外观表而应涂油保护，不应出现生锈和沾染赃物，螺纹不应损伤。

检查数量：按包装箱数抽查5%，且不应少于3箱。

检验方法：观察检查。

2．对建筑结构安全等级为一级，跨度40m及以上的螺栓球节点钢网架结构，其连接高强度螺栓应进行表面硬度试验，对8.8级的高强度螺栓其硬度应为HRC21-29；10.9级高强度螺栓其硬度应为HRC32-36，且不得有裂纹或损伤。

检查数量：按规格抽查8只。

检验方法：硬度计、10倍放大镜或磁粉探伤。

3．高强度螺栓连接副的施拧顺序利初拧、复拧扭矩应符合设计要求和国家现行行业标准《钢结构高强度螺栓连接的设计施工及验收规程》JGJ 82的规定。

检查数量：全数检查资料。

检验方法：检查扭矩扳手标定记录和螺栓施工记录。

4．高强度螺栓连接副终拧后，螺栓丝扣外露应为2～3扣，其中允许有10%的螺栓丝扣外露1扣或4扣。

检查数量：按节点数抽查5%，且不应少于10个。

检验方法：观察检查。

5．高强度螺栓连接摩擦面应保持干燥、整洁，不应有飞边、毛刺、焊接飞溅物、焊疤、氧化铁皮、污垢等，除设计要求外摩擦面不应涂漆。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

6．高强度螺栓应自由穿入螺栓孔。高强度螺栓孔不应采用气割扩孔，扩孔数量应征得设计同意，扩孔后的孔径不应超过1.2d（d为螺栓直径）。

检查数量：被扩螺栓孔全数检查。

检验方法：观察检查及用卡尺检查。

钢结构零、部件加工工程检验批质量验收记录

鲁 GG-068-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料品种、规格	第 4.2.1 条	/		
	2	钢材复验	第 4.2.2 条	/		
	3	切面质量	第 7.2.1 条	/		
	4	矫正和成型	第 7.3.1 条 第 7.3.2 条	/		
	5	边缘加工	第 7.4.1 条	/		
	6	制孔	第 7.6.1 条	/		
一般项目	1	材料规格、尺寸	第 4.2.3 条 第 4.2.4 条	/		
	2	钢材表面质量	第 4.2.5 条	/		
	3	切割精度	第 7.2.2 条 第 7.2.3 条	/		
	4	矫正质量	第 7.3.3 条 第 7.3.4 条 第 7.3.5 条	/		
	5	边缘加工精度	第 7.4.2 条	/		
	6	制孔精度	第 7.6.2 条 第 7.6.3 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢材、铜铸件的品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。进口钢材产品的质量应符合设计和合同规定标准的要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查质量合格证明文件、中文标志及检验报告等。

2．对属于下列情况之一的钢材，应进行抽样复验，其复验结果应符合现行国家产品标准和设计要求。

1）国外进口钢材；

2）钢材混批；

3）板厚等于或大于40mm，且设计有Z向性能要求的厚板；

4）建筑结构安全等级为一级，大跨度钢结构中主要受力构件所采用的钢材；

5）设计有复验要求的钢材；

6）对质量有疑义的钢材。

检查数量：全数检查。

检验方法检查复验报告。

3．钢材切割面或剪切面应无裂纹、夹渣、分层和大于1mm的缺棱。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察或用放大镜及百分尺检查，有疑义时作渗透、磁粉或超声波探伤检查。

4．碳素结构钢在环境温度低于-16℃、低合金结构钢在环境温度低于-12℃时，不应进行冷矫正和冷弯曲。碳索结构钢和低合金结构钢在加热矫正时，加热温度不应超过900℃。低合金结构钢在加热矫正后应自然冷却；当零件采用热加工成型时，加热温度应控制在900～1000℃；碳素结构钢和低合金结构钢在温度分别下降到700℃和800℃之前，应结束加工：低合金结构钢应自然冷却。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查制作工艺报告和施工记录。

5．气割或机械剪切的零件，需要进行边缘加工时，其刨削量不应小于2.0mm。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查工艺报告和施工记录。

6．A、B级螺栓孔（Ⅰ类孔）应具有H12的精度，孔壁表面粗糙度Ra不应大于12.5μm。其孔径的允许偏差应符合表1-1的规定。

C级螺栓孔（Ⅱ类孔），孔壁表面粗糙度Ra不应大于25μm，其允许偏差应符合表1-2的规定。

检查数量：按钢构件数量抽查10%，且不应少于3件。

检验方法：用游标卡尺或孔径量规检查。

表1-1　A、B级螺栓孔径的允许偏差（mm）

序号	螺栓公称直径、螺栓孔直径	螺栓公称直径允许偏差	螺栓孔直径允许偏差
1	10～18	0.00，-0.21	+0.18，0.00
2	18～30	0.00，-0.21	+0.21，0.00
3	30～50	0.00，-0.25	+0.25，0.00

表1-2　C级螺栓孔的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
直径	+1.0，0.0
圆度	2.0
垂直度	0.03t，且不应大于2.0

一般项目

1．钢板厚度及允许偏差应符合其产品标准的要求；型钢的规格尺寸及允许偏差符合其产品标准的要求。

检查数量：每一品种、规格的钢板抽查5处。

检验方法：用游标卡尺和钢尺量测。

2．钢材的表面外观质量除应符合国家现行有关标准的规定外，尚应符合下列规定：

1）当钢材的表面有锈蚀、麻点或划痕等缺陷时，其深度不得大于该钢材厚度负允许偏差值的1/2；

2）钢材表面的锈蚀等级应符合现行国家标准《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB 8923规定的C级及C级以上；

3）钢材端边或断口处不应有分层、夹渣等缺陷。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

3．气割的允许偏差应符合表2-1的规定。

检查数量：按切割面数抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：观察检查或用钢尺、塞尺检查。

表2-1　气割的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
零件宽度、长度	±3.0
切割而平面度	0.05t，且不应大于2.0
割纹深度	0.3
局部缺口深度	1.0
注：t为切剖面厚度。	

机械剪切的允许偏差应符合表2-2的规定。

检查数量：按切割面数抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：观察检查或用钢尺、塞尺检查。

表2-2　机械剪切的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
零件宽度、长度	±3.0
边缘缺棱	1.0
型钢端部垂直度	2.0

4．矫正后的钢材表面，不应有明显的凹面或损伤，划痕深度不得大于0.5mm，且不应大于该钢材厚度负允许偏差的1/2；

检查数量：全数检查。

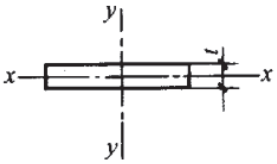
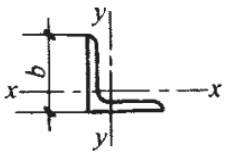
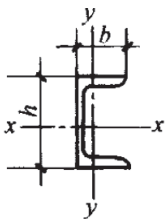
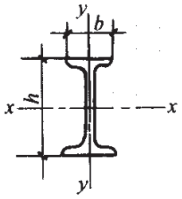
检验方法：观察检查和实测检查。

冷矫正和冷弯曲的最小曲率半径和最大弯曲矢高应符合表3-1的规定。

检查数量：按冷矫正和冷弯曲的件数抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：观察检查和实测检查。

表3-1　冷矫正和冷弯曲的最小曲率半径和最大弯曲矢高（mm）

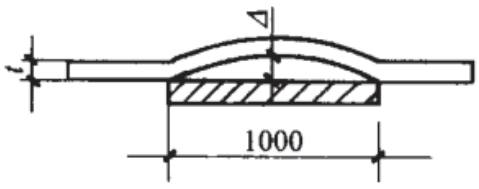
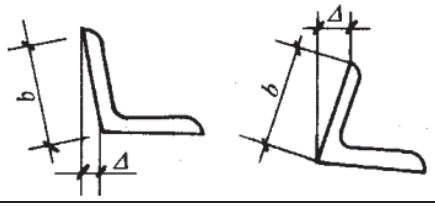
钢材类别	图例	对应轴	矫正		弯曲	
			r	f	r	f
钢板扁钢		x-x	$50t$	$\frac{l^2}{400t}$	$25t$	$\frac{l^2}{200t}$
		y-y（仅对扁钢轴线）	$100b$	$\frac{l^2}{800b}$	$50b$	$\frac{l^2}{400b}$
角钢		x-x	$90b$	$\frac{l^2}{720b}$	$45b$	$\frac{l^2}{360b}$
槽钢		x-x	$50h$	$\frac{l^2}{400h}$	$25h$	$\frac{l^2}{200h}$
		y-y	$90b$	$\frac{l^2}{720b}$	$45b$	$\frac{l^2}{360b}$
工字钢		x-x	$50h$	$\frac{l^2}{400h}$	$25h$	$\frac{l^2}{200h}$
		y-y	$50b$	$\frac{l^2}{400b}$	$25b$	$\frac{l^2}{200b}$
注：r 为曲率半径；f 为弯曲矢高；l 为弯曲弦长；t 为钢板厚度。						

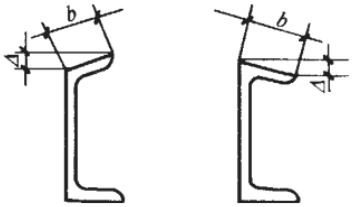
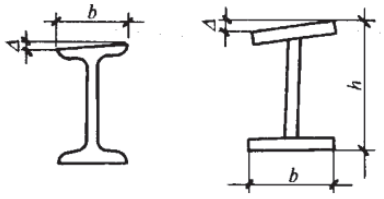
钢材矫正后的允许偏差，应符合表3-2的规定。

检查数量：按矫正件数抽查10%，且不应少于3件。

检验方法：观察检查和实测检查。

表3-2　钢材矫正后的允许偏差（mm）

项　目		允许偏差	图　例
钢板的局部平面度	$t\leqslant 14$	1.5	
	$t>14$	1.0	
型钢弯曲矢高		l /1000且不应太于5.0	
角钢肢的垂直度		b/100双肢栓接角钢的角度不得大于90°	

项　目	允许偏差	图　例
槽钢翼缘剥腹板的垂直度	$b/80$	
工字钢、H型钢翼缘对腹板的垂直度	$b/100$且不大于2.0	

5．边缘加工允许偏差应符合表4-1的规定。

检查数量：按加工面数抽查10%，且不应少于3件。

检验方法：观察检查和实测检查。

表4-2　边缘加工的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
零件宽度、长度	±1.0
加工边直线度	l /3000，且不应大于2.0
相邻两边夹角	±6′
加工面垂直度	0.025t，且不应大于0.5
加工面表面粗糙度	50

6．螺栓孔孔距的允许偏差应符合表5-1的规定。

检查数量：按钢构件数量抽查10%，且不应少于3件。

检验方法：用钢尺检查。

表5-1　螺栓孔孔距允许偏差（mm）

螺栓孔孔距范围	≤500	501～1200	1201～3000	＞3000
同一组内任意两孔间距离	±1.0	±1.5	-	-
相邻两组的端孔间距离	±1.5	±2.0	±2.5	±3.0
注：1　在节点中连接板与一根杆件相连的所有螺栓孔为一组； 2　对接接头在拼接板一侧的螺栓孔为一组； 3　在两相邻节点或接头间的螺栓孔为一组，但不包括上述两款所规定的螺栓孔； 4　受弯构件冀缘上的连接螺栓孔，每米长度范围内的螺栓孔为一组。				

螺栓孔孔距的允许偏差超过表5-1规定的允许偏差时，应采用与母材材质相匹配的焊条补焊后重新制孔。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

钢构件组装工程检验批质量验收记录

鲁 GG-069-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	吊车梁（桁架）	第 8.3.1 条	/		
	2	端部铣平精度	第 8.4.1 条	/		
	3	外形尺寸	第 8.5.1 条	/		
一般项目	1	焊接 H 型钢接缝	第 8.2.1 条	/		
	2	焊接 H 型钢偏差	第 8.2.2 条	/		
	3	焊接组装精度	第 8.3.2 条	/		
	4	顶紧接触面	第 8.3.3 条	/		
	5	轴线交点错位	第 8.3.4 条	/		
	6	安装焊缝坡口	第 8.4.2 条	/		
	7	外露铣平面保护	第 8.4.3 条	/		
	8	外形尺寸	第 8.5.2 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．吊车梁和吊车桁架不应下挠。

检查数量：全数检查。

检验方法：构件直立，在两端支承后，用水准仪和钢尺检查。

2．端部铣平的允许偏差应符合表1-1的规定。

检查数量：按铣平面数量抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：用钢尺、角尺、塞尺等检查。

表1-1　端部铣平的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
两端铣平时构件长度	±2.0
两端铣平时零件长度	±0.5
铣平面的平面度	0.3
铣平面对轴线的垂直度	L/1500

3．钢构件外形尺寸主控项目的允许偏差应符合表2-1的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：用钢尺检查。

表2-1　钢构件外形尺寸主控项目的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
单层柱、梁、桁架受力支托（支承面）表面至第一个安装孔距离	±1.0
多节柱铣平面至第一个安装孔距离	±1.0
实腹梁两端最外侧安装孔距离	±3.0
构件连接处的截面几何尺寸	±3.0
柱、梁连接处的腹板中心线偏移	2.0
受压构件（杆件）弯曲矢高	L/1000，且不应大于10.0

一般项目

1．焊接H型钢的翼缘板拼接缝和腹板拼接缝的间距不应小于200mm。翼缘板拼接长度不应小于2倍板宽；腹板拼接宽度不应小于300mm，长度不应小于600mm。

检查数量：全数检查。

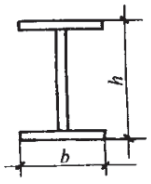
检验方法：观察和用钢尺检查。

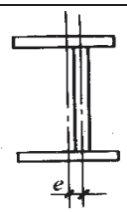
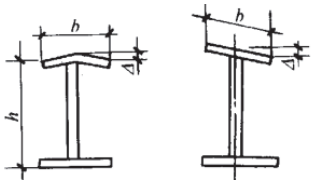
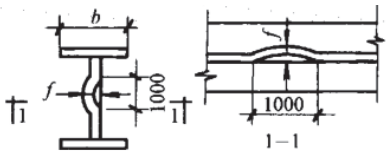
2．焊接H型钢的允许偏差应符合表3-1的规定。

检查数量：按钢构件数抽查10%，宜不应少于3件。

检验方法：用钢尺、角尺、塞尺等检查。

表3-1　焊接H型钢的允许偏差（mm）

项　目		允许偏差	图　例
截面高度h	h＜500	±2.0	
	500＜h＜1000	±3.0	
	H＞1000	±4.0	
截面宽度b		±3.0	

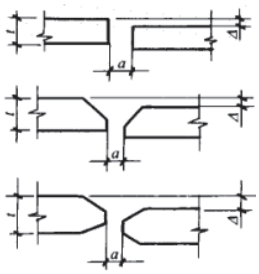
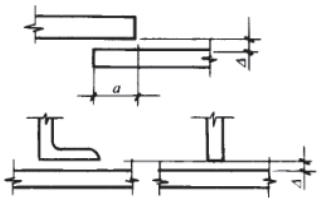
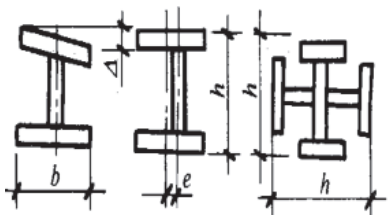
项　目		允许偏差	图　例
腹板中心偏移		2.0	
翼缘板垂直度Δ		b/100，且不应大于3.0	
弯曲矢高（受压构件除外）		L/1000，且不应大于10.0	
扭曲		h/250，且不应大于5.0	
腹板局部平面度f	t＜14	3.0	
	t≥14	2.0	

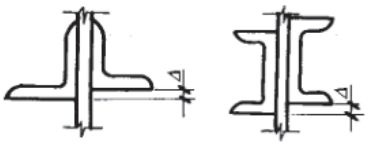
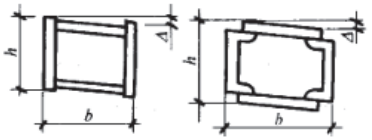
3．焊接连接组装的允许偏差应符合表3-2的规定。

检查数量：按构件数抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：用钢尺检验。

表3-2　焊接连接制作组装的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差	图　例
对口错边△	t/10，且不应大于3.0	
间隙a	±1.0	
搭接长度a	±5.0	
缝隙△	1.5	
高度h	±2.0	
垂直度△	b/100，且不应大于3.0	
中心偏移e	±2.0	

项　目		允许偏差	图　例
型钢错位	连接处	1.0	
	其他处	2.0	
箱行截面高度h		±2.0	
宽度b		±2.0	
垂直度△		b/200，且不大于3.0	

4．顶紧接触面应有75%以上的面积紧贴。

检查数量：按接触面的数量抽查10%，且不应少于10个。

检验方法：用0.3mm塞尺检查，其塞入面积应小于25%，边缘间隙不应大于0.8mm。

5．桁架结构杆件轴线交点错位的允许偏差不得大于3.0mm，允许偏差不得大于4.0mm。

检查数量：按构件数抽查10%，且不应少于3个，每个抽查构件按节点数抽查10%，且不应少于3个节点。

检验方法：尺量检查。

6．安装焊缝坡口的允许偏差应符合表4-1的规定。

检查数量：按坡口数量抽查10%，且不应少于3条。

检验方法：用焊缝量规检查。

表4-1　安装焊缝坡口的允许偏差

项　目	允许偏差
坡口角度	±5°
钝边	±1.0mm

7．外露铣平面应防锈保护。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

8．钢构件外形尺寸一般项目的允许偏差应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录C中表C.0.3～表C.0.9的规定。

检查数量：按构件数量抽查10%，且不应少于3件。

检验方法：见《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录C中表C.0.3～表C.0.9。

钢构件预拼装工程检验批质量验收记录

鲁 GG-070-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td colspan="2"></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td colspan="2"></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001</td></tr>
<tr><td rowspan="2">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td>设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="3">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>多层板叠螺栓孔</td><td>第 9.2.1 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>一般项目</td><td>1</td><td>预拼装精度</td><td>第 9.2.2 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位
检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．高强度螺栓和普通螺栓连接的多层板叠，应采用试孔器进行检查，并应符合下列规定：

1）当采用比孔公称直径小1.0mm的试孔器检查时，每组孔的通过率不应小于85%；

2）当采用比螺栓公称直径大0.3mm的试孔器检查时，通过率应为100%。

检查数量：按预拼装单元全数检查。

检验方法：采用试孔器检查。

一般项目

1．预拼装的允许偏差应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录D表D的规定。

检查数量：按预拼装单元全数检查。

检验方法：见《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录D表D。

单层钢结构安装工程检验批质量验收记录

鲁 GG-071-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	基础验收	第 10.2.1 条 第 10.2.2 条 第 10.2.3 条 第 10.2.4 条	/		
	2	构件验收	第 10.3.1 条	/		
	3	顶紧接触面	第 10.3.2 条	/		
	4	垂直度和侧弯曲	第 10.3.3 条	/		
	5	主体结构尺寸	第 10.3.4 条	/		
一般项目	1	地脚螺栓精度	第 10.2.5 条	/		
	2	标记	第 10.3.5 条	/		
	3	桁架、梁安装精度	第 10.3.6 条	/		
	4	钢柱安装精度	第 10.3.7 条	/		
	5	吊车梁安装精度	第 10.3.8 条	/		
	6	檩条等安装精度	第 10.3.9 条	/		
	7	平台等安装精度	第 10.3.10 条	/		
	8	现场组对精度	第 10.3.11 条	/		
	9	结构表面	第 10.3.12 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．基础验收应满足以下条件：

1）建筑物的定位轴线、基础轴线和标高、地脚螺栓的规格及其紧固应符合设计要求。

2）基础顶面直接作为柱的支承面和基础顶面预埋钢板或支座作为柱的支承面时，其支承面、地脚螺栓（锚栓）位置的允许偏差应符合表1-1的规定。

3）采用座浆垫板时，座浆垫板的允许偏差应符合表1-2的规定。

4）采用杯口基础时，杯口尺寸的允许偏差应符合表1-3的规定。

检查数量：按柱基数抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：用经纬仪、水准仪、全站仪、水平尺和钢尺实测。

表1-1　支承面、地脚螺栓（锚栓）位置的允许偏差（mm）

项　目		允许偏差
支承面	杯向	±3.0
	水平度	l /1000
地脚螺栓（锚栓）	螺栓中心偏移	5.0
预留孔中心偏移		10.0

表1-2　座浆垫板的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
顶面标高	0.0 -3.0
水平度	l /1000
位置	20.0

表1-3　杯口尺寸的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
底面标高	0.0 -5.0
杯口深度H	±5.0
杯口垂直度	H/100，且不应大于10.0
位置	10.0

2．钢构件应符合设计要求和《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205的规定。运输、堆放和吊装等造成的钢构件变形及涂层脱落，应进行矫正和修补。

检查数量：按构件数抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：用拉线、钢尺现场实测或观察。

3．设计要求顶紧的节点，接触面不应少于70%紧贴，且边缘最大间隙不应大于0.8mm。

检查数量：按节点数抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：用钢尺及0.3mm和0.8mm厚的塞尺现场实测。

4．钢屋（托）架、桁架、梁及受压杆件的垂直度和侧向弯曲矢高的允许偏差应符合表2-1的规定。

检查数量：按同类构件数抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：用吊线、拉线、经纬仪和钢尺现场实测。

5．单层钢结构主体结构的整体垂直度和整体平面弯曲的允许偏差应符合表2-2的规定。

检查数量：对主要立面全部检查。对每个所检查的立面，除两列角柱外，尚应至少选取一列中间柱。

检验方法：采用经纬仪、全站仪等测量。

表2-1　钢屋（托）架、桁架、梁及受压杆件垂直度和侧向弯曲矢高的允许偏差（mm）

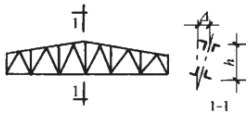
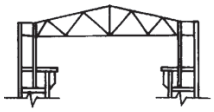
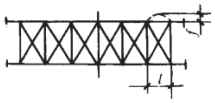
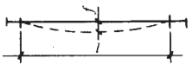
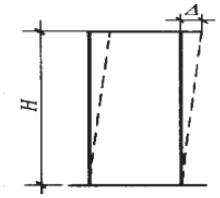
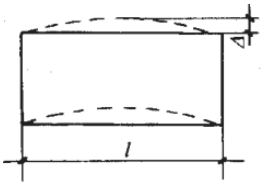
项　目	允许偏差		图　例
跨中的垂直度	$h/250$，且不应大于15.0		
侧向弯曲矢高f	$l \leqslant 30$m	$l/1000$，且不应大于10.0	
	30m$< l \leqslant$60m	$l/1000$，且不应大于30.0	
	$l >$60m	$l/1000$，且不应大于50.0	

表2-2　整体垂直度和整体平面弯曲的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差	图　例
主体结构的整体垂直度	$H/1000$，且不应大于25.0	
主体结构的整体平面弯曲	$l/1500$，且不应大于25.0	

一般项目

1．地脚螺栓（锚栓）尺寸的偏差应符合表3-1的规定。地脚螺栓（锚栓）的螺纹应受到保护。

检查数量：按柱基数抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：用钢尺现场实测。

表3-1　地脚螺拴（锚栓）尺寸的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
螺栓（锚栓）露出长度	+30.0 0.0
螺纹长度	+30.0 0.0

2．钢柱等主要构件的中心线及标高基准点等标记应齐全。

检查数量：按同类构件数抽查10%，且不应少于3件。

检验方法：观察检查。

3．当钢桁架（或梁）安装在混凝土柱上时，其支座中心对定位轴线的偏差不应大于10mm；当采用大型混凝土屋面板时，钢桁架（或梁）间距的偏差不应大于10mm。

检查数量：按同类构件数抽查10%，且不应少于3榀。

检验方法：用拉线和钢尺现场实测。

4．钢柱安装的允许偏差应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.1的规定。

检查数量：按钢柱数抽查10%，且不应少于3件。

检验方法：见《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.1。

5．钢吊车梁或直接承受动力荷载的类似构件，其安装的允许偏差应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.2的规定。

检查数量：按钢吊车梁数抽查10%，且不应少于3榀。

检验方法：见《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.2。

6．檩条、墙架等次要构件安装的允许偏差应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.3的规定。

检查数量：按同类构件数抽查10%，且不应少于3件。

检验方法：见《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.3。

7．钢平台、钢梯、栏杆安装应符合现行国家标准《固定式钢直梯》GB 4053.1、《固定式钢斜梯》GB 4053.2、《固定式防护栏杆》GB 4053.3和《固定式钢平台》GB 4053.4的规定。钢平台、钢梯和防护栏杆安装的允许偏差应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.4的规定。

检查数量：按钢平台总数抽查10%，栏杆、钢梯按总长度各抽查10%，但钢平台不应少于1个，栏杆不应少于5m，钢梯不应少于1跑。

检验方法：见《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.4。

8．现场焊缝组对间隙的允许偏差应符合表4-1的规定。

检查数量：按同类节点数抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：尺量检查。

表4-1　现场焊缝组对间隙的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
无垫板间隙	+3.0 0.0
有垫板间隙	+3.0 -2.0

9．钢结构表面应干净，结构主要表面不应有疤痕、泥沙等污垢。

检查数量：按同类构件数抽查10%，且不应少于3件。

检验方法：观察检查。

多层及高层钢结构安装工程检验批质量验收记录

鲁 GG-072-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	基础验收	第 11.2.1 条 第 11.2.2 条 第 11.2.3 条 第 11.2.4 条	/		
	2	构件验收	第 11.3.1 条	/		
	3	钢柱安装精度	第 11.3.2 条	/		
	4	顶紧接触面	第 11.3.3 条	/		
	5	垂直度和侧弯曲	第 11.3.4 条	/		
	6	主体结构尺寸	第 11.3.5 条	/		
一般项目	1	地脚螺栓精度	第 11.2.5 条	/		
	2	标记	第 11.3.7 条	/		
	3	构件安装精度	第 11.3.8 条 第 11.3.10 条	/		
	4	主体结构高度	第 11.3.9 条	/		
	5	吊车梁安装精度	第 11.3.11 条	/		
	6	檩条等安装精度	第 11.3.12 条	/		
	7	平台等安装精度	第 11.3.13 条	/		
	8	现场组对精度	第 11.3.14 条	/		
	9	结构表面	第 11.3.6 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．基础验收应满足以下条件：

1）建筑物的定位轴线、基础上柱的定位轴线和标高、地脚螺栓（锚栓）的规格和位置、地脚螺栓（锚栓）紧固应符合设计要求。当设计无要求时，应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001 中表 11.2.1 的规定。

2)多层建筑以基础顶面直接作为柱的支承面,或以基础顶面预埋钢板或支座作为柱的支承面时,其支承面、地脚螺栓（锚栓）位置的允许偏差应符合表 1-1 的规定。

3）多层建筑采用座浆垫板时，座浆垫板的允许偏差应符合表 1-2 的规定。

检查数量：资料全数检查。按柱基数抽查 10%，且不应少于 3 个。

检验方法：用经纬仪、水准仪、全站仪、水平尺和钢尺实测。

4）当采用杯口基础时，杯口尺寸的允许偏差应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 表 1-3 的规定。

检查数量：按基础数抽查 10%，且不应少于 4 处。

检验方法：观察及尺量检查。

表1-1　支承面、地脚螺栓（锚栓）位置的允许偏差（mm）

项　目		允许偏差
支承面	标高	±3.0
	水平度	l/1000
地脚螺栓（锚栓）	螺栓中心偏移	5.0
预留孔中心偏移		10.0

表1-2　座浆垫板的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
顶面标高	0.0 -3.0
水平度	l/1000
位置	20.0

表1-3　杯口尺寸的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
底面标高	0.0 -5.0
杯口深度H	±5.0
杯口垂直度	H/100，且不应大于10.0
位置	10.0

2．钢构件应符合设计要求和《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205的规定。运输、堆放和吊装等造成的钢构件变形及涂层脱落，应进行矫正和修补。

检查数量：按构件数抽查10%，且不应少于3个。

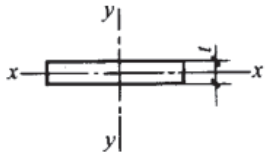
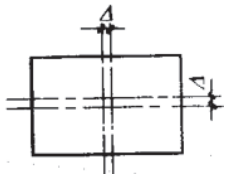
检验方法：用拉线、钢尺现场实测或观察。

3．柱子安装的允许偏差应符合表2-1的规定。

检查数量：标准柱全部检查；非标准柱抽查10%，且不应少于3根。

检验方法：用全站仪或激光经纬仪和钢尺实测。

表2-1　柱子安装的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差	图　例
底层柱柱底轴线对定位轴线偏移	3.0	
柱子定位轴线	1.0	
单节柱的垂直度	h/1000，且不应大于10.0	

4．设计要求顶紧的节点，接触面不应少于70%紧贴，且边缘最大间隙不应大于0.8mm。

检查数量：按节点数抽查10%，且不应少于3个。

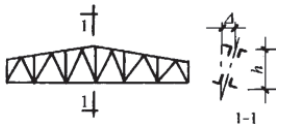
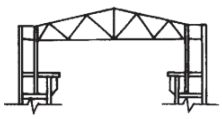
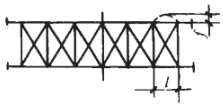
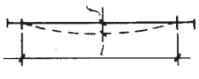
检验方法：用钢尺及0.3mm和0.8mm厚的塞尺现场实测。

5．钢主梁、次梁及受压杆件的垂直度和侧向弯曲矢高的允许偏差应符合表2-2中有关钢屋（托）架允许偏差的规定。

检查数量：按同类构件数抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：用吊线、拉线、经纬仪和钢尺现场实测。

表2-2　钢屋（托）架、桁架、梁及受压杆件垂直度和侧向弯曲矢高的允许偏差（mm）

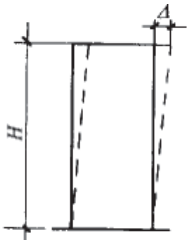
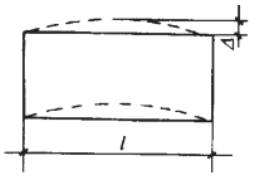
项　目	允许偏差		图　例
跨中的垂直度	h/250，且不应大于15.0		
侧向弯曲矢高f	l ≤30m	l/1000，且不应大于10.0	
	30m<l ≤60m	l/1000，且不应大于30.0	
	l >60m	l/1000，且不应大于50.0	

6．多层及高层钢结构主体结构的整体垂直度和整体平面弯曲的允许偏差应符合表2-3的规定。

检查数量：对主要立面全部检查。对每个所检查的立面，除两列角柱外，尚应至少选取一列中间柱。

检验方法：对于整体垂直度，可采用激光经纬仪、全站仪测量，也可根据各节柱的垂直度允许偏差累计（代数和）计算。对于整体平面弯曲，可按产生的允许偏差累计（代数和）计算。

表2-3　整体垂直度和整体平面弯曲的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差	图　例
主体结构的整体垂直度	（H/2500+10.0）， 且不应大于50.0	
主体结构的整体平面弯曲	l /1500， 且不应大于25.0	

一般项目

1．地脚螺栓（锚栓）尺寸的偏差应符合表3-1的规定。地脚螺栓（锚栓）的螺纹应受到保护。

检查数量：按柱基数抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：用钢尺现场实测。

表3-1　地脚螺拴（锚栓）尺寸的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
螺栓（锚栓）露出长度	+30.0 0.0
螺纹长度	+30.0 0.0

2．钢柱等主要构件的中心线及标高基准点等标记应齐全。

检查数量：按同类构件数抽查10%，且不应少于3件。

检验方法：观察检查。

3．当钢桁架（或梁）安装在混凝土柱上时，其支座中心对定位轴线的偏差不应大于10mm；当采用大型混凝土屋面板时，钢桁架（或梁）间距的偏差不应大于10mm。

检查数量：按同类构件数抽查10%，且不应少于3榀。

检验方法：用拉线和钢尺现场实测。

4．钢柱安装的允许偏差应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.1的规定。

检查数量：按钢柱数抽查10%，且不应少于3件。

检验方法：见《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.1。

5．钢吊车梁或直接承受动力荷载的类似构件，其安装的允许偏差应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.2的规定。

检查数量：按钢吊车梁数抽查10%，且不应少于3榀。

检验方法：见《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.2。

6．檩条、墙架等次要构件安装的允许偏差应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.3的规定。

检查数量：按同类构件数抽查10%，且不应少于3件。

检验方法：见《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.3。

7．钢平台、钢梯、栏杆安装应符合现行国家标准《固定式钢直梯》GB 4053.1、《固定式钢斜梯》GB 4053.2、《固定式防护栏杆》GB 4053.3和《固定式钢平台》GB 4053.4的规定。钢平台、钢梯和防护栏杆安装的允许偏差应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.4的规定。

检查数量：按钢平台总数抽查10%，栏杆、钢梯按总长度各抽查10%，但钢平台不应少于1个，栏杆不应少于5m，钢梯不应少于1跑。

检验方法：见《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001附录E中表E.0.4。

8．现场焊缝组对间隙的允许偏差应符合表4-1的规定。

检查数量：按同类节点数抽查10%，且不应少于3个。

检验方法：尺量检查。

表4-1　现场焊缝组对间隙的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
无垫板间隙	+3.0 0.0
有垫板间隙	+3.0 -2.0

9．钢结构表面应干净，结构主要表面不应有疤痕、泥沙等污垢。

检查数量：按同类构件数抽查10%，且不应少于3件。

检验方法：观察检查。

钢网架制作工程检验批质量验收记录

鲁 GG-073-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料品种、规格	第 4.5.1 条 第 4.6.1 条 第 4.7.1 条	/		
	2	螺栓球加工	第 4.6.2 条 第 7.5.1 条	/		
	3	焊接球加工	第 4.5.2 条 第 7.5.4 条	/		
	4	封板、锥头和套筒	第 4.7.1 条	/		
	5	制孔	第 7.6.1 条	/		
一般项目	1	材料规格、尺寸	第 4.2.3 条 第 4.2.4 条	/		
	2	螺栓球加工精度	第 4.6.3 条 第 4.6.4 条 第 7.5.3 条	/		
	3	焊接球加工精度	第 4.5.3 条 第 4.5.4 条 第 7.5.4 条	/		
	4	管件加工精度	第 7.5.5 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．焊接球及制造焊接球，螺栓球及制造螺栓球节点，封板、锥头和套筒及制造封板、锥头和套筒，所采用的原材料，其品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告等。

2．螺栓球不得有过烧、裂纹及褶皱。

检查数量：每种规格抽查 10%，且不应少于 5 只。

检验方法：用 10 倍放大镜观察和表面探伤。

3．焊接球焊缝应进行无损检验，其质量应符合设计要求，当设计无要求时应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 中规定的二级质量标准。焊接球加工的允许偏差应符合表 1-1 的规定。

检查数量：每一规格按数量抽查 10%，且不应少于 5 个。

检验方法：超声波探伤或检查检验报告。

表1-1　焊接球加工的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差	检验方法
直径	±0.005d，±2.5	用卡尺和游标卡尺检查
圆度	2.5	用卡尺和游标卡尺检查
壁厚减薄量	0.13t，且不应大于1.5	用卡尺和测厚仪检查
两半球对口错边	1.0	用套模和游标卡尺检查

4．封板、锥头和套筒及制造封板、锥头和套筒所采用的原材料，其品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。

检查数量全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告等。

5．A、B 级螺栓孔（Ⅰ类孔）应具有 H12 的精度，孔壁表面粗糙度 Ra 不应大于 12.5μm。其孔径的允许偏差应符合表 2-1 的规定。

C 级螺栓孔（Ⅱ类孔），孔壁表面粗糙度 Ra 不应大于 25μm，其允许偏差应符合表 2-2 的规定。

检查数量：按钢构件数量抽查 10%，且不应少于 3 件。

检验方法：用游标卡尺或孔径量规检查。

表2-1　A、B级螺栓孔径的允许偏差（mm）

序号	螺栓公称直径、螺栓孔直径	螺栓公称直径允许偏差	螺栓孔直径允许偏差
1	10～18	0.00，-0.21	+0.18，0.00
2	18～30	0.00，-0.21	+0.21，0.00
3	30～50	0.00，-0.25	+0.25，0.00

表2-2　C级螺栓孔的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
直径	+1.0，0.0
圆度	2.0
垂直度	0.03t，且不应大于2.0

一般项目

1．钢板厚度、型钢的规格尺寸及允许偏差应符合其产品标准的要求。

检查数量：每一品种、规格的钢板抽查 5 处。

检验方法：用钢尺和游标卡尺量测。

2．螺栓球螺纹尺寸应符合现行国家标准《普通螺纹基本尺寸》GB 196 中粗牙螺纹的规定，螺纹公差必须符合现行国家标准《普通螺纹公差与配合》GB 197 中 6H 级精度的规定；螺栓球直径、圆度、相邻两螺栓孔中心线夹角等尺寸及允许偏差应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001 的规定；螺栓球加工的允许偏差应符合表 3-1 的规定。

检查数量：每种规格抽查 10%，且不应少于 5 只。

检验方法：用标准螺纹规、用卡尺和分度头仪检查。

表3-1　螺栓球加工的允许偏差（mm）

项　目		允许偏差	检验方法
圆度	d≤120	1.5	用卡尺和游标卡尺检查
	d＞120	2.5	
同一轴线上两铣平面平行度	d≤120	0.2	用百分表 V 形块检查
	d＞120	0.3	
铣平面距球中心距离		±0.2	用游标卡尺检查
相邻两螺栓孔中心线夹角		±30′	用分度头检查
两铣平面与螺栓孔轴线垂直度		0.005r	用百分表检查
球毛坯直径	d≤120	+2.0 -1.0	用卡尺和游标卡尺检查
	d＞120	+3.0 -1.5	

3．焊接球直径、圆度、壁厚减薄量等尺寸及允许偏差应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001 的规定。焊接球表面应无明显波纹及局部凹凸不平不大于1.5mm。

检查数量：每一规格按数量抽查5%，且不应少于3个。

检验方法：用弧形套模、卡尺、测厚仪和观察检查。

4．钢网架（桁架）用钢管杆件加工的允许偏差应符合表4-1的规定。

检查数量：每种规格抽查10%，且不应少于5根。

检验方法：见表4-1。

表4-1　钢网架（桁架）用钢管杆件加工的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差	检验方法
长度	±1.0	用钢尺和百分表检查
端面对管轴的垂直度	0.005r	用百分表V形块检查
管口曲线	1.0	用套模和游标卡尺检查

钢网架安装工程检验批质量验收记录

鲁 GG-074-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	基础验收	第 12.2.1 条 第 12.2.2 条	/		
	2	支座	第 12.2.3 条 第 12.2.4 条	/		
	3	橡胶垫	第 4.10.1 条	/		
	4	拼装精度	第 12.3.1 条 第 12.3.2 条	/		
	5	节点承载力试验	第 12.3.3 条	/		
	6	结构挠度	第 12.3.4 条	/		
一般项目	1	锚栓精度	第 12.2.5 条	/		
	2	结构表面	第 12.3.5 条	/		
	3	安装精度	第 12.3.6 条	/		
	4	高强度螺栓紧固	第 6.3.8 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢网架结构支座定位轴线的位置、支座锚栓的规格应符合设计要求。支承面顶板的位置、标高、水平度以及支座锚栓位置的允许偏差应符合表1-1的规定。

表1-1　支承面顶板、支座锚栓位置的允许偏差（mm）

项　目		允许偏差
支承面顶板	位置	15.0
	顶面标高	0 -3.0
	顶面水平度	L/1000
支座锚栓	中心偏移	±5.0

检查数量：按支座数抽查10%，且不应少于4处。

检验方法：用经纬仪、水准仪、水平尺和钢尺实测。

2．支承垫块的种类、规格、摆放位置和朝向，必须符合设计要求和国家现行有关标准的规定。橡胶垫块与刚性垫块之间或不同类型刚性垫块之间不得互换使用；网架支座锚栓的紧固应符合设计要求。

检查数量：按支座数抽查10%，且不应少于4处。

检验方法：观察和用钢尺实测。

3．钢结构用橡胶垫的品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告等。

4．拼装精度验收应满足以下条件：

1）小拼单元的允许偏差应符合表2-2的规定。

检查数量：按单元数抽查5%，且不应少于5个。

检验方法：用钢尺和拉线等辅助量具实测。

2）中拼单元的允许偏差应符合表2-1的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：用钢尺和辅助量具实测。

表2-1　中拼单元的允许偏差（mm）

项　目		允许偏差
单元长度≤20m，拼接长度	单跨	±10.0
	多跨连续	±5.0
单元长度＞20m，拼接长度	单跨	±20.0
	多跨连续	±10.0

表2-2　小拼单元的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
节点中心偏移	2.0
焊接球节点与钢管中心的偏移	1.0
杆件轴线的弯曲矢高	L1/1000，且不应大于5.0

项　目			允许偏差
锥体型小拼单元	弦杆长度		±2.0
	锥体高度		±2.0
	上弦杆对角线长度		±3.0
平面桁架型小拼单元	跨长	≤24m	+3.0 -7.0
		＞24m	＋5.0 -10.0
	跨中高度		±3.0
	跨中拱度	设计要求起拱	±L/5000
		设计未要求起拱	+10.0
注：1　L1为杆件长度； 2　L为跨长。			

5．对建筑结构安全等级为一级，跨度40m及以上的公共建筑钢网架结构，且设计有要求时，应按下列项目进行节点承载力试验，其结果应符合以下规定：

1）焊接球节点应按设计指定规格的球及其匹配的钢管焊接成试件，进行轴心拉、压承载力试验，其试验破坏荷载值大于或等于1.6倍设计承载力为合格。

2）螺栓球节点应按设计指定规格的球最大螺栓孔螺纹进行抗拉强度保证荷载试验，当达到螺栓的设计承载力时，螺孔、螺纹及封板仍完好无损为合格。

检查数量：每项试验做3个试件。

检验方法：在万能试验机上进行检验，检查试验报告。

6．钢网架结构总拼完成后及屋面工程完成后应分别测量其挠度值，且所测的挠度值不应超过相应设计值的1.15倍。

检查数量：跨度24m及以下钢网架结构测量下弦中央一点；跨度24m以上钢网架结构测量下弦中央一点及各向下弦跨度的四等分点。

检验方法：用钢尺和水准仪实测。

一般项目

1．支座锚栓尺寸的允许偏差应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205表3-1的规定。支座锚栓的螺纹应受到保护。

检查数量：按支座数抽查10%，且不应少于4处。

检验方法：用钢尺实测。

表3-1　地脚螺拴（锚栓）尺寸的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
螺栓（锚栓）露出长度	+30.0 0.0
螺纹长度	+30.0 0.0

2．钢网架结构安装完成后，其节点及杆件表面应干净，不应有明显的疤痕、泥沙和污垢。螺栓球节点应将所有接缝用油腻子填嵌严密，并应将多余螺孔封口。

检查数量：按节点及杆件数抽查5%，且不应少于10个节点。

检验方法：观察检查。

3．钢网架结构安装完成后，其安装的允许偏差应符合表4-1的规定。

检查数量：除杆件弯曲矢高按杆件数抽查5%外，其余全数检查。

检验方法：见表4-1。

表4-1　钢网架结构安装的允许偏差（mm）

项　目	允许偏差	检验方法
纵向、横向长度	L/2000，且不应大于30.0 -L/2000，且不应小于-30.0	用钢尺实测
支座中心偏移	L/3000，且不应大于30.0	用钢尺和经纬仪实测
周边支承网架相邻支座高差	L/400，且不应大于15.0	用钢尺和水准仪实测
支座最大高差	30.0	
多点支承网架相邻支座高差	L1/800，且不应大于30.0	
注：1　L为纵向、横向长度； 2　L1为相邻支座间距。		

4．螺栓球节点网架总拼完成后，高强度螺栓与球节点应紧固连接，高强度螺栓拧入螺栓球内的螺纹长度不应小于1.0d（d为螺栓直径），连接处不应出现有间隙、松动等未拧紧情况。

检查数量：按节点数抽查5%，且不应少于10个。

检验方法：普通扳手及尺量检查。

压型金属板工程检验批质量验收记录

鲁 GG-077-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	压型金属板及其原材料	第 4.8.1 条 第 4.8.2 条	/		
	2	基板裂纹	第 13.2.1 条	/		
	3	涂层缺陷	第 13.2.2 条	/		
	4	现场安装	第 13.3.1 条	/		
	5	搭接	第 13.3.2 条	/		
	6	端部锚固	第 13.3.3 条	/		
一般项目	1	压型金属板精度	第 4.8.3 条	/		
	2	轧制精度	第 13.2.3 条 第 13.2.5 条	/		
	3	表面质量	第 13.2.4 条	/		
	4	安装质量	第 13.3.4 条	/		
	5	安装精度	第 13.3.5 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．金属压型板及制造金属压型板所采用的原材料，压型金属泛水板、包角板和零配件，其品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告等。

2．压型金属板成型后，其基板不应有裂纹。

检查数量：按计件数抽查 5%，且不应少于 10 件。

检验方法：观察和用 10 倍放大镜检查。

3．有涂层、镀层压型金属板成型后，涂、镀层不应有肉眼可见的裂纹、剥落和擦痕等缺陷。

检查数量：按计件数抽查 5%，且不应少于 10 件。

检验方法：观察检查。

4．压型金属板、泛水板和包角板等应固定可靠、牢固，防腐涂料涂刷和密封材料敷设应完好，连接件数量、间距应符合设计要求和国家现行有关标准规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查及尺量。

5．压型金属板应在支承构件上可靠搭接，搭接长度应符合设计要求，且不应小于表 1-1 所规定的数值。

检查数量：按搭接部位总长度抽查 10%，且不应少于 10m。

检验方法：观察和用钢尺检查。

表1-1　压型金属板在支承构件上的搭接长度（mm）

项　目		搭接长度
截面高度＞70		375
截面高度≤70	屋面坡度＜1/10	250
	屋面坡度≥1/10	200
墙面		120

6．组合楼板中压型钢板与主体结构（梁）的锚固支承长度应符合设计要求，且不应小于 50mm，端部锚固件连接应可靠，设置位置应符合设计要求。

检查数量：沿连接纵向长度抽查 10%，且不应少于 10m。

检验方法：观察和用钢尺检查。

一般项目

1．压型金属板的规格尺寸及允许偏差、表面质量、涂层质量等应符合设计要求和《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 的规定。

检查数量：每种规格抽查 5%，且不应少于 3 件。

检验方法：观察和用 10 倍放大镜检查及尺量。

2．压型金属板的尺寸允许偏差应符合表 2-1 的规定，施工现场制作的允许偏差应符合表 2-2 的规定。

检查数量：按计件数抽查 5%，且不应少于 10 件。

检验方法：用拉线和钢尺、角尺检查。

表2-1　压型金属板的尺寸允许偏差（mm）

项　目	允许偏差
波距	±2.0

项　目			允许偏差
波高	压型钢板	截面高度≤70	±1.5
		截面高度＞70	±2.0
侧向弯曲	在测量长度l_1的范围内		20.0
注：l_1为测量长度，指板长扣除两端各0.5m后的实际长度（小于10m）或扣除后任选的10m长度。			

表2-2　压型金属板施工现场制作的允许偏差（mm）

项　目		允许偏差
压型金属板的覆盖宽度	截面高度≤70	+10.0，-2.0
	截面高度＞70	+6.0，-2.0
板长		±9.0
横向剪切偏差		6.0
泛水板、包角板尺寸	板长	±6.0
	折弯面宽度	±3.0
	折弯面夹角	2°

3．压型金属板成型后，表面应干净，不应有明显凹凸和皱褶。

检查数量：按计件数抽查 5%，且不应少于 10 件。

检验方法：观察检查。

4．压型金属板安装应平整、顺直，板面不应有施工残留物和污物。檐口和墙面下端应呈直线，不应有未经处理的错钻孔洞。

检查数量：按面积抽查 10%，且不应少于 10m^2。

检验方法：观察检查。

5．压型金属板安装的允许偏差应符合表 3-1 的规定。

检查数量：檐口与屋脊的平行度：按长度抽查 10%，且不应少于 10m。其他项目：每 20m 长度应抽查 1 处，不应少于 2 处。

检验方法：用拉线、吊线和钢尺检查。

表3-1　压型金属板安装的允许偏差（mm）

项　目		允许偏差
屋面	檐口与屋脊的平行度	12.0
	压型金属板波纹线对屋脊的垂直度	L/800，且不应大于25.0
	檐口相邻两块压型金属板端部错位	6.0
	压型金属板卷边板件最大波浪高	4.0
墙面	墙板波纹线的垂直度	H/800，且不应大于25.0
	墙板包角板的垂直度	H/800，且不应大于25.0
	相邻两块压型金属板的下端错位	6.0
注：1　L为屋面半坡或单坡长度； 2　H为墙面高度。		

防腐涂料涂装工程检验批质量验收记录

鲁 GG-078-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	涂料性能	第 4.9.1 条	/		
	2	涂料基层验收	第 14.2.1 条	/		
	3	涂层厚度	第 14.2.2 条	/		
一般项目	1	涂料质量	第 4.9.3 条	/		
	2	表面质量	第 14.2.3 条	/		
	3	附着力测试	第 14.2.4 条	/		
	4	标志	第 14.2.5 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢结构防腐涂料、稀释剂和固化剂等材料的品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告等。

2.涂装前钢材表面除锈应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。处理后的钢材表面不应有焊渣、焊疤、灰尘、油污、水和毛刺等。当设计无要求时，钢材表面除锈等级应符合表 1-1 的规定。

检查数量：按构件数抽查 10%，且同类构件不应少于 3 件。

检验方法：用铲刀检查和用现行国家标准《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB 8923 规定的图片对照观察检查。

表1-1　各种底漆或防锈漆要求最低的除锈等级

涂料品种	除锈等级
油性酚醛、醇酸等底漆或防锈漆	St2
高氯化聚乙烯、氯化橡胶、氯磺化聚乙烯、环氧树脂、聚氨酯等底漆或防锈漆	Sa2
无机富锌、有机硅、过氯乙烯等底漆	$Sa2\frac{1}{2}$

3．涂料、涂装遍数、涂层厚度均应符合设计要求。当设计对涂层厚度无要求时，涂层干漆膜总厚度：室外应为 150μm，室内应为 125μm，其允许偏差为-25μm。每遍涂层干漆膜厚度的允许偏差为-5μm。

检查数量：按构件数抽查 10%，且同类构件不应少于 3 件。

检验方法：用干漆膜测厚仪检查。每个构件检测 5 处，每处的数值为 3 个相距 50mm 测点涂层干漆膜厚度的平均值。

一般项目

1．防腐涂料和防火涂料的型号、名称、颜色及有效期应与其质量证明文件相符。开启后，不应存在结皮、结块、凝胶等现象。

检查数量：按桶数抽查 5%，且不应少于 3 桶。

检验方法：观察检查。

2．构件表面不应误涂、漏涂，涂层不应脱皮和返锈等。涂层应均匀、无明显皱皮、流坠、针眼和气泡等。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

3．当钢结构处在有腐蚀介质环境或外露且设计有要求时，应进行涂层附着力测试，在检测处范围内，当涂层完整程度达到 70%以上时，涂层附着力达到合格质量标准的要求。

检查数量：按构件数抽查 1%，且不应少于 3 件，每件测 3 处。

检验方法：按照现行国家标准《漆膜附着力测定法》GB 1720 或《色漆和清漆、漆膜的划格试验》GB 9286 执行。

4．涂装完成后，构件的标志、标记和编号应清晰完整。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

防火涂料涂装工程检验批质量验收记录

鲁 GG-079-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	涂料性能	第 4.9.2 条	/		
	2	涂料基层验收	第 14.3.1 条	/		
	3	强度试验	第 14.3.2 条	/		
	4	涂层厚度	第 14.3.3 条	/		
	5	表面裂纹	第 14.3.4 条	/		
一般项目	1	产品质量	第 4.9.3 条	/		
	2	基层表面	第 14.3.5 条	/		
	3	涂层表面质量	第 14.3.6 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．钢结构防火涂料的品种和技术性能应符合设计要求，并应经过具有资质的检测机构检测符合国家现行有关标准的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查产品的质量合格证明文件、中文标志及检验报告等。

2．防火涂料涂装前钢材表面除锈及防锈底漆涂装应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检查数量：按构件数抽查10%，且同类构件不应少于3件。

检验方法：表面除锈用铲刀检查和用现行国家标准《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB 8923 规定的图片对照观察检查。底漆涂装用干漆膜测厚仪检查，每个构件检测5处，每处的数值为3个相距50mm测点涂层干漆膜厚度的平均值。

3．钢结构防火涂料的粘结强度、抗压强度应符合国家现行标准《钢结构防火涂料应用技术规程》CECS 24:90的规定。检验方法应符合现行国家标准《建筑构件防火喷涂材料性能试验方法》GB 9978的规定。

检查数量：每使用100t或不足100t薄涂型防火涂料应抽检一次粘结强度；每使用500t或不足500t厚涂型防火涂料应抽检一次粘结强度和抗压强度。

检验方法：检查复检报告。

4．薄涂型防火涂料的涂层厚度应符合有关耐火极限的设计要求。厚涂型防火涂料涂层的厚度，80%及以上面积应符合有关耐火极限的设计要求，且最薄处厚度不应低于设计要求的85%。

检查数量：按同类构件数抽查10%，且均不应少于3件。

检验方法：用涂层厚度测量仪、测针和钢尺检查。测量方法应符合国家现行标准《钢结构防火涂料应用技术规程》CECS 24:90的规定及《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205附录F。

5．薄涂型防火涂料涂层表面裂纹宽度不应大于0.5mm；厚涂型防火涂料涂层表面裂纹宽度不应大于1mm。

检查数量：按同类构件数抽查10%，且均不应少于3件。

检验方法：观察和用尺量检查。

一般项目

1．防腐涂料和防火涂料的型号、名称、颜色及有效期应与其质量证明文件相符。开启后，不应存在结皮、结块、凝胶等现象。

检查数量：按桶数抽查5%，且不应少于3桶。

检验方法：观察检查。

2．防火涂料涂装基层不应有油污、灰尘和泥砂等污垢。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

3．防火涂料不应有误涂、漏涂，涂层应闭合无脱层、空鼓、明显凹陷、粉化松散和浮浆等外观缺陷，乳突已剔除。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

钢结构制作（安装）焊接工程检验批质量验收记录

鲁 GG-080-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	焊接材料品种、规格、性能	第 4.3.1 条	/		
	2	焊接材料复验	第 4.3.2 条	/		
	3	焊材与母材的匹配	第 5.2.1 条	/		
	4	焊工证书	第 5.2.2 条	/		
	5	焊接工艺评定	第 5.2.3 条	/		
	6	内部缺陷	第 5.2.4 条	/		
	7	组合焊缝尺寸	第 5.2.5 条	/		
	8	焊缝表面缺陷	第 5.2.6 条	/		
一般项目	1	焊接材料外观质量	第 4.3.4 条	/		
	2	预热或焊接后热处理	第 5.2.7 条	/		
	3	焊缝外观质量	第 5.2.8 条	/		
	4	焊缝尺寸偏差	第 5.2.9 条	/		
	5	凹形角焊缝	第 5.2.10 条	/		
	6	焊缝观感	第 5.2.11 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．焊接材料的品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查焊接材料的质量合格证明文件、中文标志及检验报告等。

2．重要钢结构采用的焊接材料应进行抽样复验，复验结果应符合现行国家产品标准和设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查复验报告。

3．焊条、焊丝、焊剂、电渣焊熔嘴等焊接材料与母材的匹配应符合设计要求及国家现行行业标准《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ 81 的规定。焊条、焊剂、药芯焊丝、熔嘴等在使用前，应按其产品说明书及焊接工艺文件的规定进行烘焙和存放。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查质量证明书和烘焙记录。

4．焊工必须经考试合格并取得合格证书。持证焊工必须在其考试合格项目及其认可范围内施焊。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查焊工合格证及其认可范围、有效期。

5．施工单位对其首次采用的钢材、焊接材料、焊接方法、焊后热处理等，应进行焊接工艺评定，并应根据评定报告确定焊接工艺。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查焊接工艺评定报告。

6．设计要求全焊透的一、二级焊缝应采用超声波探伤进行内部缺陷的检验，超声波探伤不能对缺陷作出判断时，应采用射线探伤，其内部缺陷分级及探伤方法应符合现行国家标准《钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级法》GB 11345 或《钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级》GB 3323 的规定。

焊接球节点网架焊缝、螺栓球节点网架焊缝及圆管 T、K、Y 形节点相关线焊缝，其内部缺陷分级及探伤方法应分别符合国家现行标准《焊接球节点钢网架焊缝超声波探伤方法及质量分级法》JBJ/T 3034.1、《螺栓球节点钢网架焊缝超声波探伤方法及质量分级法》JBJ/T 3034.2、《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ 81 的规定。

一级、二级焊缝的质量等级及缺陷分级应符合表 1-1 的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查超声波或射线探伤记录。

表1-1　一、二级焊缝质量等级及缺陷分级

焊缝质量等级		一级	二级
内部缺陷超声波探伤	评定等级	Ⅱ	Ⅲ
	检验等级	B级	B级
	探伤比例	100%	20%
内部缺陷射线探伤	评定等级	Ⅱ	Ⅲ
	检验等级	AB级	AB级
	探伤比例	100%	20%

注：探伤比例的计数方法应按以下原则确定：

（1）对工厂制作焊缝，应按每条焊缝计算百分比，且探伤长度应不小于200mm，当焊缝长度不足200mm时，应对整条焊缝进行探伤；

（2）对现场安装焊缝，应按同一类型、同一施焊条件的焊缝条数计算百分比，探伤长度应不小于200mm，并应不少于1条焊缝。

7.T 形接头、十字接头、角接接头等要求熔透的对接和角对接组合焊缝，其焊脚尺寸不应小于 t/4（图 2-1a、b、c）；设计有疲劳验算要求的吊车梁或类似构件的腹板与上翼缘连接焊缝的焊脚尺寸为 t/2（图 2-1d），且不应大于 10mm。焊脚尺寸的允许偏差为 0～4mm。

检查数量：资料全数检查；同类焊缝抽查 10%，且不应少于 3 条。

检验方法：观察检查，用焊缝量规抽查测量。

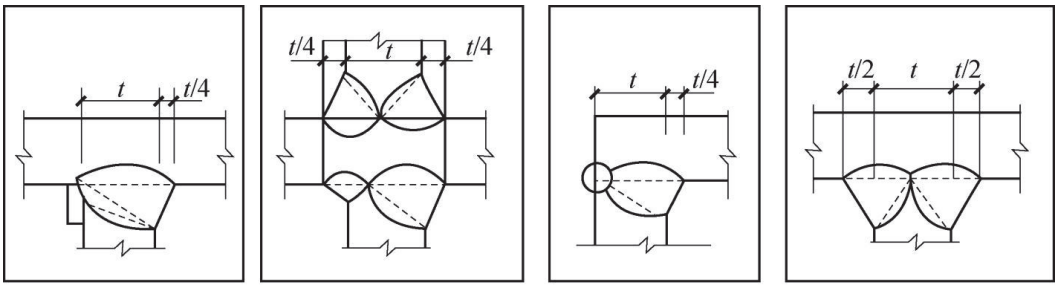


图2-1　焊脚尺寸

8．焊缝表面不得有裂纹、焊瘤等缺陷。一级、二级焊缝不得有表面气孔、夹渣、弧坑裂纹、电弧擦伤等缺陷。且一级焊缝不得有咬边、未焊满、根部收缩等缺陷。

检查数量：每批同类构件抽查 10%，且不应少于 3 件；被抽查构件中，每一类型焊缝按条数抽查 5%，且不应少于 1 条；每条检查 1 处，总抽查数不应少于 10 处。

检验方法：观察检查或使用放大镜、焊缝量规和钢尺检查，当存在疑义时，采用渗透或磁粉探伤检查。

一般项目

1．焊条外观不应有药皮脱落、焊芯生锈等缺陷；焊剂不应受潮结块。

检查数量：按量抽查 1%，且不应少于 10 包。

检验方法：观察检查。

2．对于需要进行焊前预热或焊后热处理的焊缝，其预热温度或后热温度应符合国家现行有关标准的规定或通过工艺试验确定。预热区在焊道两侧，每侧宽度均应大于焊件厚度的 1.5 倍以上，且不应小于 100mm；后热处理应在焊后立即进行，保温时间应根据板厚按每 25mm 板厚 1h 确定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查预、焊后热施工记录和工艺试验报告。

3．二级、三级焊缝外观质量标准应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001 附录 A 中表 A.0.1 的规定。三级对接焊缝应按二级焊缝标准进行外观质量检验。

检查数量：每批同类构件抽查 10%，且不应少于 3 件；被抽查构件中，每一类型焊缝按条数抽查 5%，且不应少于 1 条；每条检查 1 处，总抽查数不应少于 10 处。

检验方法：观察检查或使用放大镜、焊缝量规和钢尺检查。

4．焊缝尺寸允许偏差应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001 附录 A 中表 A.0.2 的规定。

检查数量：每批同类构件抽查 10%，且不应少于 3 件；被抽查构件中，每种焊缝按条数各抽查 5%，但不应少于 1 条；每条检查 1 处，总抽查数不应少于 10 处。

检验方法：用焊缝量规检查。

5．焊成凹形的角焊缝，焊缝金属与母材间应平缓过渡；加工成凹形的角焊缝，不得在其表面留下切痕。

检查数量：每批同类构件抽查 10%，且不应少于 3 件。

检验方法：观察检查。

6．焊缝感观应达到：外形均匀、成型较好，焊道与焊道、焊道与基本金属间过渡较平滑，焊渣和飞溅物基本清除干净。

检查数量：每批同类构件抽查 10%，且不应少于 3 件；被抽查构件中，每种焊缝按数量各抽查 5%，总抽查处不应少于 5 处。

检验方法：观察检查。

焊钉（栓钉）焊接工程检验批质量验收记录

鲁 GG-081-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	焊接材料品种、规格、性能	第 4.3.1 条	/		
	2	焊接材料复验	第 4.3.2 条	/		
	3	焊接工艺评定	第 5.3.1 条	/		
	4	焊后弯曲试验	第 5.3.2 条	/		
一般项目	1	焊钉和瓷环尺寸	第 4.3.3 条	/		
	2	焊缝外观质量	第 5.3.3 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．焊接材料的品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查焊接材料的质量合格证明文件、中文标志及检验报告等。

2．重要钢结构采用的焊接材料应进行抽样复验，复验结果应符合现行国家产品标准和设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查复验报告。

3．施工单位对其采用的焊钉和钢材焊接应进行焊接工艺评定，其结果应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。瓷环应按其产品说明书进行烘焙。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查焊接工艺评定报告和烘焙记录。

4．焊钉焊接后应进行弯曲试验检查，其焊缝和热影响区不应有肉眼可见的裂纹。

检查数量：每批同类构件抽查 10%，且不应少于 10 件；被抽查构件中，每件检查焊钉数量的 1%，但不应少于 1 个。

检验方法：焊钉弯曲 30° 后用角尺检查和观察检查。

一般项目

1．焊钉及焊接瓷环的规格、尺寸及偏差应符合现行国家标准《圆柱头焊钉》GB 10433 中的规定。

检查数量：按量抽查 1%，且不应少于 10 套。

检验方法：用钢尺和游标卡尺量测。

2．焊钉根部焊脚应均匀，焊脚立面的局部未熔合或不足 360° 的焊脚应进行修补。

检查数量：按总焊钉数量抽查 1%，且不应少于 10 个。

检验方法：观察检查。

建筑装饰装修工程施工技术资料

工程名称 _____

建设单位 _____

监理单位 _____

施工单位 _____

项目专业技术负责人 _____

编 制 人 _____

竣工日期 _____年_____月_____日

建筑装饰装修分部工程施工技术资料核查表

工程名称：

序号	资料名称	编号	份数	核查意见	核查人
1	施工现场质量管理检查记录	鲁 ZX-001			
2	工程参建各方签字签章存样表	鲁 ZX-002			
3	工程项目管理人员名单	鲁 ZX-003			
4	工程参建各方人员及签章变更备案表	鲁 ZX-004			
5	分包单位资质报审表	鲁 ZX-005			
6	工程质量事故调（勘）查记录	鲁 ZX-006			
7	建设工程质量事故报告	鲁 ZX-007			
8	施工日志	鲁 ZX-008			
9	施工组织设计（施工方案）审批表	鲁 ZX-009			
10	技术（安全）交底记录	鲁 ZX-010			
11	图纸会审、设计变更、洽商记录汇总表	鲁 ZX-011			
12	图纸会审记录	鲁 ZX-012			
13	设计交底记录	鲁 ZX-013			
14	设计变更通知单	鲁 ZX-014			
15	工程洽商记录	鲁 ZX-015			
16	材料、构配件进场检验记录	鲁 ZX-016			
17	材料合格证、复试报告汇总表	鲁 ZX-017			
18	合格证【复印件（或抄件）】贴条	鲁 ZX-018			
19	材料见证取样检测汇总表	鲁 ZX-019			
20	取样送样试验见证记录	鲁 ZX-020			
21	工程施工控制网测量记录	鲁 ZX-021			
22	隐蔽工程验收记录	鲁 ZX-022			
23	幕墙等电位联结工程隐蔽工程验收记录	鲁 ZX-023			
24	施工检查记录	鲁 ZX-024			
25	幕墙等电位联结测试记录	鲁 ZX-025			

山东省建设工程质量监督总站监制

建筑装饰装修分部工程施工技术资料核查表（续表）

工程名称：

序号	资料名称	编号	份数	核查意见	核查人
26	幕墙接地电阻测试记录	鲁 ZX-026			
27	厕所、厨房、阳台等有防水要求的地面泼水、蓄水试验记录	鲁 ZX-027			
28	幕墙构件和组件的加工制作记录	鲁 ZX-028			
29	打胶、养护环境的温度、湿度记录	鲁 ZX-029			
30	幕墙工程安装施工检验记录	鲁 ZX-030			
31	幕墙淋水试验记录	鲁 ZX-031			
32	班组自检（互检）记录	鲁 ZX-032			
33	工序交接检查记录	鲁 ZX-033			
34	技术复核（或预检）记录	鲁 ZX-034			
35	不符合要求项处理记录	鲁 ZX-035			
36	样板间（分项工程）质量检查记录	鲁 ZX-036			
37	新技术、新设备、新材料、新工艺施工验收记录	鲁 ZX-037			
38	其它资料				
结论					
总监理工程师（签字）：				年　月　日	

山东省建设工程质量监督总站监制

工程施工控制网测量记录

鲁 ZX-021-

工程名称		测量单位	
图纸编号		施测日期	年　月　日
坐标依据		复测日期	年　月　日
高程依据		使用仪器	
闭 合 差		仪器检定日期	年　月　日

控制网抄测示意图：

抄测结果：

参加人员签字	监理（建设）单位	施工单位			
		专业技术负责人	测量负责人	复测人	施测人

注：本表由测量单位提供，城建档案馆、建设单位、施工单位各保存一份。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．幕墙分格轴线的测量应与主体结构的测量配合，其误差应及时调整不得积累；如主体结构轴线误差大于规定的允许偏差时，包括垂直偏差值，应征得设计、监理人员的同意后，适当调整幕墙的轴线，使其符合幕墙的构造需要。

2．对高层建筑的测量应在风力不大于 4 级情况下进行，每天应定时对幕墙垂直及立柱位置进行校核。

3．幕墙工程完工后应检测各大角的全高垂直度。

幕墙等电位联结工程隐蔽工程验收记录

鲁 ZX-023-

<table>
<tr><td>工程名称</td><td></td><td>施工单位</td><td></td></tr>
<tr><td>分项工程名称</td><td></td><td>监理（建设）单位</td><td></td></tr>
<tr><td>等电位类别</td><td></td><td>日　　期</td><td>年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="4">隐蔽内容（图示或文字说明）：</td></tr>
<tr><td>结　　论</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td>监理（建设）单位</td></tr>
<tr><td>专业工长：</td><td>专业质量检查员：</td><td>项目专业技术负责人：

（公章）</td><td>专业监理工程师：
（建设单位项目专业技术负责人）

（公章）</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．总等电位联结、局部等电位联结完成后，隐蔽前应做验收记录。

2．分项工程名称：建筑等电位联结。

3．等电位联结类别：如总等电位联结、局部等电位联结、辅助等电位联结等。

4．简图：不便于用文字描述的画出简图。

5．隐蔽内容：

1）等电位箱、盒联结线、等电位联结端子板材质、规格、截面。

2）联结导体的连接形式及连接质量。

3）联结线与各种管道及其它需做等电位连接设备连接处的材质及连接质量状况。

4）防腐处理情况。

6．结论：是否符合规范或设计要求；是否同意隐蔽验收。

幕墙等电位联结测试记录

鲁 ZX-025-

工程名称		施工单位	
分项工程名称		监理（建设）单位	
设计要求		日　　期	年　月　日

序号	检测部位（区、段）	导通检测		接地电阻测试	
		仪表型号	测试数值（Ω）	仪表型号	测试数值（Ω）

结　　论	

施工单位			监理（建设）单位
试验人：	专业质量检查员：	项目专业技术负责人： （公章）	专业监理工程师： （建设单位项目专业技术负责人） （公章）

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．检测部位：指检测点的位置，如在×层、××房间或××轴与××轴处；等电位联结端子板与等电位联结范围内，金属管道或金属器具等末端之间的区、段。

2.导通测试可用等电位联结测试仪、微欧表或接地电阻测试仪进行导通测试。并将仪表名称型号填写清楚，测试数据写清。

3．接地电阻测试，应用接地电阻测试仪进行测试，并将接地电阻测试仪的型号标清，测试数据填写清楚。

结论：依据设计和规范要求根据测试结果，作出测试结论。

4．设计无等电位联结时，可不填此表。

幕墙接地电阻测试记录

鲁 ZX-026-

工程名称			施工单位		
分项工程名称			监理（建设）单位		
仪表型号			日　　期	年　月　日	
接地类型		防雷接地	保护接地	重复接地	静电接地
组别及实测数据	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	系统				
设计要求		≤____Ω	≤____Ω	≤____Ω	≤____Ω
测试结论					

施工单位			监理（建设）单位
试验人：	专业质量检查员：	项目专业技术负责人： （公章）	专业监理工程师： （建设单位项目专业技术负责人） （公章）

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．分项工程名称：填接地装置安装。

2．仪表型号：按实填写，采用什么型号接地测试仪应标明。

3．名词解释：

1）防雷接地：为防止直击雷、侧击雷、感应过电压等所采取的接地。

2）保护接地：为了防止人身触电，将电气设备的外露可导电部分对地直接的电气连接。

3）重复接地：一般指 TN 供电系统，线路在建筑物的进线处，PEN 或 PE 线所做的再次接地。

4）静电接地：为了防止在使用过程中产生静电并对正常工作造成影响而进行的接地。

4．接地类型：对照名词解释按该建筑工程所发生的接地类型填入相应栏目。

5．系统：是指将某一接地类型的多组接地装置全连接起来测得的数值。

6．测试结论：将各组实测值与设计要求值相比较，当实测值小于等于设计要求值时填写满足设计要求。

幕墙构件和组件的加工制作记录

鲁 ZX-028-

工程名称		施工单位	
部件名称		数　量	
制作工艺（制作方法、构件简图）：			
检查结果：			
项目专业技术负责人	专业质量检查员	专业工长	班组长

注：本表由施工单位填写并保存。

山东省建设工程质量监督总站监制

打胶、养护环境的温度、湿度记录

鲁 ZX-029-

工程名称				工程部位				施工单位					
测温时间			养护			测温时间			养护				
月	日	时	大气温度（℃）	温度（℃）	湿度（℉）	月	日	时	大气温度（℃）	温度（℃）	湿度（℉）		
项目专业技术负责人						专业工长				测温员			

注：注胶后的板材应在静置场养护。双组分结构胶静置三天后、单组分结构胶静置七天后才能运输。

静置养护场地要求：温度为 18℃～28℃，相对湿度为 65%～75%，否则会影响结构胶的固化效果。

山东省建设工程质量监督总站监制

幕墙工程安装施工检验记录

鲁 ZX-030-

建设单位		工程名称		工程地点	
设计单位		施工单位	总包：	项目负责人	
			分包：	项目负责人	
检验依据		检验类别		检验时间	年　月　日

序号	检验项目	检验设备名称、编号	抽样部位、数量	检验结果										备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

监理（建设）单位　　项目专业技术　　专业质量　　记录员：

项目专业技术负责人：　　负责人：　　检查员：

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

工程施工记录系指工程施工及质量验收规范中规定的各种记录，它是检验施工操作和工程质量是否符合设计要求的原始数据。施工记录要及时、全面、准确、真实且有监理（建设）单位的签认。重要结构或有特殊要求的工程，施工记录要有设计人的签字。施工记录时效性较强，一般不允许后补，施工记录原则上为原始记录，若污损严重可誊写。但要与原件一致，注明原件存放处和抄写人。

幕墙淋水试验记录

鲁 ZX-031-

<table>
<tr><td colspan="2">工程名称</td><td></td><td>验收日期</td><td>年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">试水方法</td><td></td><td>图　号</td><td></td></tr>
<tr><td>工程检查验收部位及情况</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>试验结果</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td colspan="2">专业质量检查员：

试验员：

年　月　日</td><td>监理（建设）单位</td><td>专业监理工程师：
（建设单位项目负责人）

年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．《建筑幕墙》JG 3035 现场雨水渗漏性检测标准方法：规定使用 20mm 直径普通软管，装上喷嘴，要求不能直接射在指定的接缝处。

一般情况下要求在幕墙装两个层高，以 20m 长度作为一个试验段，要在进行镶嵌密封后，并在接缝上按设计要求先进行防水处理后，再进行渗漏性检测。

喷射水头应垂直于墙面，沿接缝前后缓缓移动，每处喷射时间约为 5min（水压力至少达 210kPa）。实验时在墙内侧要安排人员检查是否存在渗漏现象。

2．空腔防水外墙板竣工后都应做淋水试验。淋水试验是用花管在所有外墙上喷淋，淋水时间不得小于 2h，淋水后检查外墙壁有无渗漏现象。淋水试验时应请建设（监理）单位参加并签认。

建筑装饰装修工程施工质量验收资料

工程名称 _____

建设单位 _____

监理单位 _____

施工单位 _____

项目专业技术负责人 _____

编 制 人 _____

竣工日期 _____年_____月_____日

建筑装饰装修分部工程质量控制资料核查记录

鲁 ZX-039-

工程名称		施工单位	

序号	资料名称	份数	施工单位		监理单位	
			核查意见	核查人	核查意见	核查人
1	图纸会审、设计变更、洽商记录					
2	原材料出厂合格证书及进场检（试）验报告					
3	施工试验报告及见证检测报告					
4	隐蔽工程验收记录					
5	施工记录					
6	子分部、分项工程质量验收记录					
7	工程质量事故及事故调查处理资料					
8	新技术论证、备案及施工资料					
9	其他技术资料					

结论：

施工单位项目负责人：　　年　月　日

总监理工程师：　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

建筑装饰装修分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录

鲁 ZX-040-

工程名称			施工单位		
序号	安全和功能检查项目	份数	核查意见	抽查结果	核查（抽查）人
1	有防水要求的地面蓄水试验记录				
2	外窗气密性、水密性、耐风压检测报告				
3	幕墙气密性、水密性、耐风压检测报告				
4	室内环境检测报告				
结论： 施工单位项目负责人：　　年　月　日			总监理工程师： 年　月　日		

注：抽查项目由验收组协商确定。

山东省建设工程质量监督总站监制

建筑装饰装修分部工程观感质量检查记录

鲁 ZX-041-

工程名称		施工单位	

序号	项　目	抽查质量状况	质量评价
1	室外墙面	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
2	变形缝、雨水管	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
3	室内墙面	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
4	室内顶棚	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
5	室内地面	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
6	楼梯、踏步、护栏	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
7	门窗	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
8	雨罩、台阶、坡道、散水	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
观感质量综合评价			

结论：

施工单位项目负责人：　　总监理工程师：

年　月　日　　年　月　日

注：质量评价为差的项目应进行返修。

山东省建设工程质量监督总站监制

建筑装饰装修工程规范强制性条文检查记录（一）

鲁 ZX-042.1-

工程名称		子分部（分项）工程	
施工总承包单位		项目负责人	
分包单位		项目负责人	
监理（建设）单位		总监理工程师 （建设单位项目负责人）	

《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210-2001

条号	检查内容	判定		
		A	B	C
3.1.1	建筑装饰装修工程必须进行设计，并出具完整的施工图设计文件			
3.1.5	建筑装饰装修工程设计必须保证建筑物的结构安全和主要使用功能。当涉及主体和承重结构改动或增加荷载时，必须由原结构设计单位或具备相应资质的设计单位核查有关原始资料，对既有建筑结构的安全性进行核验、确认			
3.2.3	建筑装饰装修工程所用材料应符合国家有关建筑装饰装修材料有害物质限量标准的规定			
3.2.9	建筑装饰装修工程所使用的材料应按设计要求进行防火、防腐和防虫处理			
3.3.4	建筑装饰装修工程施工中，严禁违反设计文件擅自改动建筑主体、承重结构或主要使用功能；严禁未经设计确认和有关部门批准擅自拆改水、暖、电、燃气、通讯等配套设施			
3.3.5	施工单位应遵守有关环境保护的法律法规，并应采取有效措施控制施工现场的各种粉尘、废气、废弃物、噪声、振动等对周围环境造成的污染和危害			
4.1.12	外墙和顶棚的抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固			
5.1.11	建筑外门窗的安装必须牢固。在砌体上安装门窗严禁用射钉固定			
6.1.12	重型灯具电扇及其他重型设备严禁安装在吊顶工程的龙骨上			
8.2.4	饰面板安装工程的预埋件（或后置埋件）连接件的数量、规格、位置、连接方法和防腐处理必须符合设计要求。后置埋件的现场拉拔强度必须符合设计要求。饰面板安装必须牢固			
8.3.4	饰面砖粘贴必须牢固			
9.1.8	隐框、半隐框幕墙所采用的结构粘结材料必须是中性硅酮结构密封胶，其性能必须符合《建筑用硅酮结构密封胶》GB 16776 的规定；硅酮结构密封胶必须在有效期内使用			
9.1.13	主体结构与幕墙连接的各种预埋件，其数量、规格、位置和防腐处理必须符合设计要求			
9.1.14	幕墙的金属构架与主体结构预埋件的连接、立柱与横梁的连接及幕墙面板的安装必须符合设计要求，安装必须牢固			
12.5.6	护栏高度、栏杆间距、安装位置必须符合设计要求。护栏安装必须牢固			

“判定”填写说明：
1、A 表示符合强制性条文；B 表示违反强制性条文，但是经返工或返修处理达到合格标准；C 表示违反强制性条文；
2、由多项内容组成一条的强制性条文，取最低级判定为该条的判定。

施工单位检查判定结果：	监理（建设）单位核查结论：
项目负责人： 项目技术负责人： 年　月　日	总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

建筑装饰装修工程规范强制性条文检查记录（二）

鲁 ZX-042.2-

工程名称		子分部（分项）工程	
施工总承包单位		项目负责人	
分包单位		项目负责人	
监理（建设）单位		总监理工程师 （建设单位项目负责人）	

《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010

条号	检查内容	判定		
		A	B	C
3.0.3	建筑地面工程采用的材料或产品应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。无国家现行标准的，应具有省级住房和城乡建设行政主管部门的技术认可文件。材料或产品进场时还应符合下列条件： 1、应有质量合格证明文件； 2、应对型号、规格、外观等进行验收，对重要材料或产品应抽样进行复验			
3.0.5	厕浴间和有防滑要求的建筑地面应符合设计防滑要求			
3.0.18	厕浴间、厨房和有排水（或其他液体）要求的建筑地面面层与相连接各类面层的标高差应符合设计要求			
4.9.3	有防水要求的建筑地面工程，铺设前必须对立管、套管和地漏与楼板节点之间进行密封处理，并应进行隐蔽验收；排水坡度应符合设计要求			
4.10.11	厕浴间和有防水要求的建筑地面必须设置防水隔离层。楼层结构必须采用现浇混凝土或整块预制混凝土板，混凝土强度等级不应小于 C20；房间的楼板四周除门洞外应做混凝土翻边，高度不应小于 200mm，宽同墙厚，混凝土强度等级不应小于 C20。施工时结构层标高和预留孔洞位置应准确，严禁乱凿洞			
4.10.13	防水隔离层严禁渗漏，排水的坡向应正确、排水通畅			
5.7.4	不发火（防爆）面层中碎石的不发火性必须合格；砂应质地坚硬、表面粗糙，其粒径宜为 0.15mm～5mm，含泥量不应大于 3%，有机物含量不应大于 0.5%；水泥应采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥；面层分格的嵌条应采用不发生火花的材料配制。配制时应随时检查，不得混入金属或其他易发生火花的杂质			

“判定”填写说明：

1、A 表示符合强制性条文；B 表示违反强制性条文，但是经返工或返修处理达到合格标准；C 表示违反强制性条文；

2、由多项内容组成一条的强制性条文，取最低级判定为该条的判定。

施工单位检查判定结果：	监理（建设）单位核查结论：
项目负责人： 项目技术负责人： 年　月　日	总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

基土垫层检验批质量验收记录

鲁 ZX-043-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td>《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td>设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">基土土料</td><td>第 4.2.5 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">Ⅰ类建筑基土的氡浓度</td><td>第 4.2.6 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">基土密实及压实系数</td><td>第 4.2.7 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">一般项目</td><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">允许偏差（mm）</td><td>表面平整度</td><td>15</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>标高</td><td>0，-50</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>坡度</td><td>≤2/1000L
且≤30</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>厚度</td><td>≤1/10H
且≤20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位
检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：L 为房间相应尺寸，H 为垫层设计厚度。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．基土不应用淤泥、腐殖土、冻土、耕植土、膨胀土和建筑杂物作为填土，填土块的粒径不应大于50mm。

检验方法：观察检查和检查土质记录。

2．Ⅰ类建筑基土的氡浓度应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325的规定。

检验方法：检查检测报告。

3．基土应均匀夯实，压实系数应符合设计要求，设计无要求时，不应小于0.9.

一般项目

基土表面的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209表4.1.7的规定。

灰土垫层检验批质量验收记录

鲁 ZX-044-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="2">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td>设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="3">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">灰土体积比</td><td>设计要求</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">灰土材料质量</td><td>第 4.3.7 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">2</td><td rowspan="4">允许偏差（mm）</td><td>表面平整度</td><td>10</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>标高</td><td>±10</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>坡度</td><td>≤2/1000L 且≤30</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>厚度</td><td>≤1/10H 且≤20</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位检查结果</td><td colspan="6">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="6">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：L 为房间相应尺寸，H 为垫层设计厚度。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．灰土体积比应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查配合比试验报告。

一般项目

1．熟化石灰颗粒粒径不应大于5mm；粘土（或粉质粘土、粉质土）内不得含有机物质，颗粒粒径不应大于16mm。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．灰土垫层表面的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209表4.1.7的规定。

砂垫层和砂石垫层检验批质量验收记录

鲁 ZX-045-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="8">主控项目

一般项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td>设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>砂和砂石质量</td><td>第 4.4.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>垫层干密度
（或贯入度）</td><td>设计要求</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>垫层表面质量</td><td>第 4.4.5 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">2</td><td rowspan="4">允许偏差（mm）</td><td>表面平整度</td><td>15</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>标高</td><td>±20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>坡度</td><td>≤2/1000L
且≤30</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>厚度</td><td>≤1/10H
且≤20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位
检查结果</td><td colspan="6">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="6">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：L 为房间相应尺寸，H 为垫层设计厚度。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．砂和砂石不应含有草根等有机杂质；砂应采用中砂；石子最大粒径不应大于垫层厚度的2/3。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．砂垫层和砂石垫层的干密度（或贯入度）应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查实验记录。

一般项目

1．表面不应有砂窝、石堆等现象。

检验方法：观察检查。

2．砂垫层和砂石垫层表面的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 4.1.7 的规定。

碎石垫层和碎砖垫层检验批质量验收记录

鲁 ZX-046-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="3">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td>设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>材料质量</td><td>第 4.5.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>垫层密实度</td><td>设计要求</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">一般项目</td><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">允许偏差（mm）</td><td>表面平整度</td><td>15</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>标高</td><td>±20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>坡度</td><td>≤2/1000L
且≤30</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>厚度</td><td>≤1/10H
且≤20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位
检查结果</td><td colspan="6">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="6">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：L 为房间相应尺寸，H 为垫层设计厚度。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．碎石的强度应均匀，最大粒径不应大于垫层厚度的2/3；碎砖不应采用风化、酥松、夹有有机杂质的砖料，颗粒粒径不应大于60mm。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．碎石、碎砖垫层的密实度应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查实验记录。

一般项目

碎石、碎砖垫层的表面允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209表4.1.7的规定。

三合土垫层和四合土垫层检验批质量验收记录

鲁 ZX-047-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="3"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="3"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="3"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="3">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td colspan="2">设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">材料质量</td><td colspan="2">第 4.6.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">体积比</td><td colspan="2">设计要求</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">一般项目</td><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">允许偏差（mm）</td><td>表面平整度</td><td colspan="2">10</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>标高</td><td colspan="2">±10</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>坡度</td><td colspan="2">≤2/1000L
且≤30</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>厚度</td><td colspan="2">≤1/10H
且≤20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位
检查结果</td><td colspan="6">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="6">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：L 为房间相应尺寸，H 为垫层设计厚度。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．水泥宜用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥；熟化石灰颗粒粒径不得大于5mm；砂应用中砂，并不得含有草根等有机物质；碎砖不应采用风化、酥松和有机杂质的砖料，颗粒粒径不应大于60mm。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．三合土、四合土的体积比应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查配合比试验报告。

一般项目

三合土垫层和四合土垫层表面的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209表4.1.7的规定。

炉渣垫层检验批质量验收记录

鲁 ZX-048-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="2">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td>设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">材料质量</td><td>第 4.7.5 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>2</td><td colspan="2">垫层体积比</td><td>设计要求</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">垫层与下一层粘结</td><td>第 4.7.7 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">2</td><td rowspan="4">允许偏差（mm）</td><td>表面平整度</td><td>10</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>标高</td><td>±10</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>坡度</td><td>≤2/1000L
且≤30</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>厚度</td><td>≤1/10H
且≤20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位
检查结果</td><td colspan="6">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="6">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：L 为房间相应尺寸，H 为垫层设计厚度。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．炉渣内不应含有有机杂质和未燃尽的煤块，颗粒粒径不应大于 40mm，且颗粒粒径在 5mm 及其以下的颗粒，不得超过总体积的 40%；熟化石灰颗粒粒径不应大于 5mm。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．炉渣垫层的体积比应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查配合比试验报告。

一般项目

1．炉渣垫层与其下一层结合应牢固，不应有空鼓和松散炉渣颗粒。

检验方法：观察检查和用小锤轻击检查。

2．炉渣垫层表面的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 4.1.7 的规定。

水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层检验批质量验收记录

鲁 ZX-049-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td colspan="2">分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td colspan="2">检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目
负责人</td><td></td><td colspan="2">检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="3">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td>设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="4">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">材料质量</td><td>第 4.8.8 条</td><td>/</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">混凝土强度等级</td><td>设计要求</td><td>/</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">一般项目</td><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">允许偏差（mm）</td><td>表面平整度</td><td>10</td><td>/</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>标高</td><td>±10</td><td>/</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>坡度</td><td>≤2/1000L
且≤30</td><td>/</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>厚度</td><td>≤1/10H
且≤20</td><td>/</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位
检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：L 为房间相应尺寸，H 为垫层设计厚度。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层采用的粗骨料，其最大粒径不应大于垫层厚度的2/3；含泥量不应大于3%；砂为中粗砂，其含泥量不应大于3%。陶粒中粒径小于5mm的颗粒含量应小于10%；粉煤灰陶粒中大于15mm的颗粒含量不应大于5%；陶粒中不得混夹杂物或粘土块。陶粒宜选用粉煤灰陶粒、页岩陶粒等。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．水泥混凝土和陶粒混凝土的强度等级应符合设计要求。陶粒混凝土的密度应在800kg/m^3～1400kg/m^{3}之间。

检验方法：检查配合比试验报告和强度等级检测报告。

一般项目

水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层表面的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209表4.1.7的规定。

找平层检验批质量验收记录

鲁 ZX-050-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地面工程施工质量验收规 GB50209-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="9">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td colspan="3">设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">材料质量</td><td colspan="3">第 4.9.6 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">体积比或强度等级</td><td colspan="3">第 4.9.7 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">有防水要求套管地漏</td><td colspan="3">第 4.9.8 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">有防静电要求的整体面层的找平层</td><td colspan="3">第 4.9.9 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="11">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">找平层与下层结合</td><td colspan="3">第 4.9.10 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">找平层表面质量</td><td colspan="3">第 4.9.11 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">3</td><td rowspan="8">表面平整度、标高（mm）</td><td rowspan="2">用胶粘剂做结合层铺设拼花木板、浸渍纸层压木质地板、实木复合地板、竹地板、软木地板面层</td><td>表面平整度</td><td>2</td><td rowspan="2">/</td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>标高</td><td>±4</td></tr>
<tr><td rowspan="2">用胶结料做结合层铺设板块面层，拼花实木地板、拼花实木复合地板、软木类复合地板面层</td><td>表面平整度</td><td>3</td><td rowspan="2">/</td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>标高</td><td>±5</td></tr>
<tr><td rowspan="2">金属板面层</td><td>表面平整度</td><td>3</td><td rowspan="2">/</td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>标高</td><td>±4</td></tr>
<tr><td rowspan="2">用水泥砂浆做结合层，铺板块面层，其他种类面层</td><td>表面平整度</td><td>5</td><td rowspan="2">/</td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>标高</td><td>±8</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">坡度（mm）</td><td colspan="3">≤2/1000L 且≤30</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">厚度（mm）</td><td colspan="3">≤1/10H 且≤20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：L 为房间相应尺寸，H 为垫层设计厚度。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．找平层采用碎石或卵石的粒径不应大于其厚度的 2/3，含泥量不应大于 2%；砂为中粗砂，其含泥量不应大于 3%。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．水泥砂浆体积比、水泥混凝土强度等级应符合设计要求，且水泥砂浆体积比不应小于 1:3（或相应强度等级）；水泥混凝土强度等级不应小于 C15。

检验方法：观察检查和检查配合比试验报告、强度等级监测报告。

3．有防水要求的建筑地面工程的立管、套管、地漏处不应渗漏，坡向应正确、无积水。

检验方法：观察检查和蓄水、泼水检验及坡度尺检查。

4．在有防静电要求的整体面层的找平层施工前，其下敷设的导电地网系统应于接地引下线和地下接地体有可靠连接，经电性能检测且符合相关要求后进行隐蔽工程验收。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

一般项目

1．找平层与其下一层结合牢固，不得有空鼓。

检验方法：用小锤轻击检查。

2．找平层表面应密实，不得有起砂、蜂窝和裂缝等缺陷。

检验方法：观察检查。

3．找平层的表面允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 4.1.7 的规定。

隔离层检验批质量验收记录

鲁 ZX-051-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="6">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td colspan="2">设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">材料质量</td><td colspan="2">第 4.10.9 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">材料进场复验</td><td colspan="2">第 4.10.10 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">隔离层设置要求</td><td colspan="2">第 4.10.11 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">水泥类隔离层防水等级、强度等级</td><td colspan="2">设计要求</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">防水层防水要求</td><td colspan="2">第 4.10.13 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">隔离层厚度</td><td colspan="2">设计要求</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">隔离层与下一层粘结及防水涂层</td><td colspan="2">第 4.10.15 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">3</td><td rowspan="4">允许偏差（mm）</td><td>表面平整度</td><td colspan="2">3</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>标高</td><td colspan="2">±4</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>坡度</td><td colspan="2">≤2/1000L 且≤30</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>厚度</td><td colspan="2">≤1/10H 且≤20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：L 为房间相应尺寸，H 为垫层设计厚度。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．隔离层材料应符合设计要求和国家和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2．卷材类、涂料类隔离层材料进入施工现场，应对材料的主要物理性能指标进行复验。

检验方法：检查复验报告。

3．厕浴间和有防水要求的建筑地面必须设置防水隔离层。楼层结构必须采用现浇混凝土或整块预制混凝土板，混凝土强度等级不应小于C20；房间的楼板四周除门洞外应做混凝土翻边，高度不应小于200mm，宽同墙厚，混凝土强度等级不应小于C20。施工时结构层标高和预留孔洞位置应准确，严禁乱凿洞。

检验方法：观察和钢尺检查。

4．水泥类防水隔离层的防水等级和强度等级应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查防水等级检测报告、轻度等级监测报告。

5．防水隔离层严禁渗漏，排水的坡向应正确、排水通畅。

检验方法：观察检查和蓄水、泼水检验或坡度尺检查及检查检验记录。

一般项目

1．隔离层厚度应符合设计要求。

检验方法：观察检查和用钢尺、卡尺检查。

2．隔离层与下一层应粘结牢固，不应有空鼓；防水涂层应平整、均匀，无蜕皮、起壳、裂缝、鼓泡等缺陷。

检验方法：用小锤轻击检查和观察检查。

3．隔离层表面的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209表4.1.7的规定。

填充层检验批质量验收记录

鲁 ZX-052-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td colspan="2">设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>材料质量</td><td colspan="2">第 4.11.7 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>厚度、配合比</td><td colspan="2">设计要求</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>对材料接缝有密闭要求的</td><td colspan="2">第 4.11.9 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">填充层铺设</td><td colspan="2">第 4.11.10 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">填充层坡度</td><td colspan="2">第 4.11.11 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">允许偏差（mm）</td><td rowspan="3">表面平整度</td><td>用作隔声的填充层</td><td>3</td><td rowspan="3">/</td><td colspan="2" rowspan="3"></td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>板块</td><td>5</td></tr>
<tr><td>松散材料</td><td>7</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>标高</td><td colspan="2">±4</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>坡度</td><td colspan="2">≤2/1000L 且≤30</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>厚度</td><td colspan="2">≤1/10H 且≤20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位检查结果</td><td colspan="6">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="6">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：L 为房间相应尺寸，H 为垫层设计厚度。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．填充层的材料应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．填充层的厚度、配合比应符合设计要求。

检验方法：用钢尺检查和检查配合比实验报告。

3．对填充材料接缝有密闭要求的应密封良好。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．松散材料填充层铺设应密实；板块状材料填充层应压实、无翘曲。

检验方法：观察检查。

2．填充层的坡度应符合设计要求，不应有倒泛水和积水现象。

检验方法：观察和采用泼水或用坡度尺检查。

3．填充层表面的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 4.1.7 的规定。

4．用作隔声的填充层，其表面允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 4.1.7 中隔离层的规定。

绝热层检验批质量验收记录

鲁 ZX-053-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="9">主控项目
一般项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td>设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">材料质量</td><td>第 4.12.10 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">材料进场复验</td><td>第 4.12.11 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">板块的铺设质量</td><td>第 4.12.12 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">绝热层的厚度</td><td>第 4.12.13 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">绝热层表面质量</td><td>第 4.12.14 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">3</td><td rowspan="4">绝热层与地面面层之间允许偏差（mm）</td><td>表面平整度</td><td>5</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>标高</td><td>±8</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>坡度</td><td>≤2/1000L
且≤30</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>厚度</td><td>≤1/10H
且≤20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位
检查结果</td><td colspan="6">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="6">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：L 为房间相应尺寸，H 为垫层设计厚度。

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．绝热层材料应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2．绝热层材料进入施工现场时，应对材料的导热系数、表观密度、抗压强度或压缩强度、阻燃性进行复验。

检验方法：检验复验报告。

3．绝热层的块材料应采用无缝铺贴法铺设，表面应平整。

检验方法：观察检查、楔形塞尺检查。

一般项目

1．绝热层的厚度应符合设计要求，不应出现负偏差，表面应平整。

检验方法：直尺或钢尺检查。

2．绝热层表面应无开裂。

检验方法：观察检查。

3．绝热层与地面面层之间的水泥混凝土结合层或水泥砂浆找平层，表面应平整，允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 4.1.7 的规定中找平层的规定。

水泥混凝土面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-054-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	骨粒粒径			第 5.2.3 条	/		
	2	外加剂			第 5.2.4 条	/		
	3	面层强度等级			设计要求	/		
	4	面层与下一层结合			第 5.2.6 条	/		
一般项目	1	表面质量			第 5.2.7 条	/		
	2	表面坡度			第 5.2.8 条	/		
	3	踢脚线与柱、墙面结合			第 5.2.9 条	/		
	4	楼梯、台阶踏步（mm）	踏步尺寸及面层质量		第 5.2.10 条	/		
			楼层梯段相邻踏步高差		≯10	/		
			每踏步两端宽度差		≯10	/		
			旋转楼梯踏步两端宽度		≯5	/		
	5	允许偏差（mm）	表面平整度		5	/		
			踢脚线上口平直		4	/		
			缝格平直		3	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．水泥混凝土采用的粗骨料，最大粒径不应大于面层厚度的2/3，细石混凝土面层采用的石子粒径不应大于16mm。

检验方法：观察检查和检查和检查质量合格证明文件。

2．防水水泥混凝土中掺入的外加剂的技术性能应符合国家现行有关标准的规定，外加剂的品种和掺量应经试验确定。

检验方法：检查外加剂合格证明文件和配合比试验报告。

3．面层的强度等级应符合设计要求，且强度等级不应小于C20。

检验方法：检查配合试验报告和强度等级检测报告。

4．面层与下一层应结合牢固，且应无空鼓和开裂。当出现空鼓时，空鼓面积不应大于400cm^2，且每自然间或标准间不应多于2处。

检验方法：观察和用小锤轻击检查。

一般项目

1．面层表面应洁净，不应有裂纹、蜕皮、麻面、起砂等缺陷。

检验方法：观察检查。

2．面层表面的坡度应符合设计要求，不应有倒泛水和积水现象。

检验方法：观察和采用泼水或坡度尺检查。

3．踢脚线与柱、墙面应紧密结合，踢脚线高度及出柱、墙面厚度应符合设计要求且均匀一致。当出现空鼓时，局部空鼓长度不应大于300mm，且每自然间或标准间不应多于2处。

检验方法：用小锤轻击、钢尺和观察检查。

4．楼梯、台阶踏步的宽度、高度应符合设计要求。楼层梯段相邻踏步高度差不应大于10mm，每踏步两端宽度差不应大于10mm；旋转梯梯段的每踏步两端宽度的允许偏差为5mm。踏步面层应做防滑处理，齿角应整齐，防滑条应顺直、牢固。

检验方法：观察和用钢尺检查。

5．水泥混凝土面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209表5.1.7的规定。

水泥砂浆面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-055-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	水泥质量		第 5.3.2 条	/		
	2	外加剂		第 5.3.3 条	/		
	3	体积比和强度等级		第 5.3.4 条	/		
	4	排水、防水要求		第 5.3.5 条	/		
	5	面层与下一层结合		第 5.3.6 条	/		
一般项目	1	表面坡度		第 5.3.7 条	/		
	2	表面质量		第 5.3.8 条	/		
	3	踢脚线与柱、墙面结合		第 5.3.9 条	/		
	4	楼梯、台阶踏步（mm）	踏步尺寸及面层质量	第 5.3.10 条	/		
			楼层梯段相邻踏步高差	≯10	/		
			每踏步两端宽度差	≯10	/		
			旋转楼梯踏步两端宽度	≯5	/		
	5	允许偏差（mm）	表面平整度	4	/		
			踢脚线上口平直	4	/		
			缝格平直	3	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

检查数量：按自然间（或标准间）检验，抽查数量应随机检验不应少于 3 间；不足三间，应全数检查；其中走廊（过道）应以 10 延长米为一间，工业厂房（按单跨计）、礼堂、门厅应以两个轴线为一间计算。

主控项目

检验方法：

1．观察检查和检查质量合格证明文件。

2．观察检查和检查质量合格证明文件、配合比试验报告。

3．检查强度等级检测报告。

4．观察检查和蓄水、泼水检验或坡度尺检查及检查检验记录。

5．观察和用小锤轻击检查。

注：当出现空鼓时，空鼓面积不应大于 400cm^2，且每自然间或标准间不应多于 2 处。

一般项目

检验方法：

1．观察和采用泼水或坡度尺检查。

2．观察检查。

3．用小锤轻击、钢尺和观察检查。

注：当出现空鼓时，局部空鼓面积不应大于 300cm^2，且每自然间或标准间不应多于 2 处。

4．观察和钢尺检查。踏步面层硬座防滑处理，齿角应整齐，防滑应顺直、牢固。

5．用 2m 靠尺和楔形尺检查。

水磨石面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-056-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量			第 5.4.8 条	/		
	2	拌合料体积比（水泥：石料）			第 5.4.9 条	/		
	3	防静电水磨石面层			第 5.4.10 条	/		
	4	面层与下一层结合			第 5.4.11 条	/		
一般项目	1	面层表面质量			第 5.4.12 条	/		
	2	踢脚线			第 5.4.13 条	/		
	3	楼梯、台阶踏步（mm）	踏步尺寸及面层质量		第 5.4.14 条	/		
			楼层梯段相邻踏步高差		≯10	/		
			每踏步两端宽度差		≯10	/		
			旋转楼梯踏步两端宽度		≯5	/		
	4	允许偏差（mm）	表面平整度	高级水磨石	2	/		
				普通水磨石	3	/		
			踢脚线上口平直		3	/		
			缝格平直	高级水磨石	2	/		
				普通水磨石	3	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．水磨石面层的石粒应采用白云石、大理石等岩石加工而成，石粒应洁净无杂物，其粒径除特殊要求外应为6mm～16mm；颜料应采用耐光、耐碱的矿物原料，不得使用酸性颜料。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．水磨石面层拌合料的体积比应符合设计要求，且水泥与石粒的比例应为1:1.5～1:2.5。

检验方法：检查配合比试验报告。

3．防静电水磨石面层应在施工前及施工完成表面干燥后进行接地电阻和表面电阻监测，并做好记录。

检验方法：检查施工记录和监测报告。

4．面层与下一层结合应牢固，且应无空鼓、裂纹。当出现空鼓时，空鼓面积不应大于400cm^2，且每自然间或标准间不应多于2处。

检验方法：观察和用小锤轻击检查。

一般项目

1．面层表面应光滑，且应无裂纹、砂眼和磨痕；石粒应密实，显露应均匀；颜色图案应一致，不混色；分隔条应牢固、顺直和清晰。

检验方法：观察检查。

2．踢脚线与柱、墙面应紧密结合，踢脚线高度及出柱、墙面厚度应符合设计要求且均匀一致。当出现空鼓时，局部空鼓长度不应大于300mm，且每自然间或标准间不应多于2处。

检验方法：用小锤轻击、钢尺和观察检查。

3．楼梯、台阶踏步的宽度、高度应符合设计要求。楼层梯段相邻踏步高度差不应大于10mm，每踏步两端宽度差不应大于10mm；旋转梯梯段的每踏步两端宽度的允许偏差为5mm。踏步面层应做防滑处理，齿角应整齐，防滑条应顺直、牢固。

4．水磨石面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209表5.1.7的规定。

检验方法：观察和用钢尺检查。

硬化耐磨面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-057-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		第 5.5.9 条	/		
	2	拌合物铺设时材料质量规定		第 5.5.10 条	/		
	3	面层的厚度、强度等级、耐磨性能		第 5.5.11 条	/		
	4	面层与基层（或下一层）结合		第 5.5.12 条	/		
一般项目	1	面层表面坡度		设计要求	/		
	2	面层表面质量		第 5.5.14 条	/		
	3	踢脚线与柱、墙面结合		第 5.5.15 条	/		
	4	允许偏差（mm）	表面平整度	4	/		
			踢脚线上口平直	4	/		
			缝格平直	3	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．硬化耐磨面层采用的材料应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．硬化耐磨面层采用拌和料铺设时，水泥的强度不应小于 42.5MPa。金属渣、屑、纤维不应有其它杂技，使用前应去油除锈、冲洗干净并干燥；石英砂应用中粗砂，含泥量不应大于 2%。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

3．硬化耐磨面层的厚度、强度等级、耐磨性能应符合设计要求。

检验方法：用钢尺检查和检查配合比试验报告、强度等级检测报告、耐磨性能监测报告。

4．面层与基层（或下一层）结合应牢固，且无空鼓、裂缝。当出现空鼓时，空鼓面积不应大于 400cm^2，且每自然间或标准间不应多于 2 处。

检验方法：观察和用小锤轻击检查。

一般项目

1．面层表面坡度应符合设计要求，不应有倒泛水和积水现象。

检验方法：观察和采用泼水或坡度尺检查。

2．面层表面应色泽一致，切缝应顺直，不应有裂纹、脱皮、麻面、起砂等缺陷。

检验方法：观察检查。

3．踢脚线与柱、墙面应紧密结合，踢脚线高度及出柱、墙面厚度应符合设计要求且均匀一致。当出现空鼓时，局部空鼓长度不应大于 300mm，且每自然间或标准间不应多于 2 处。

检验方法：用小锤轻击、钢尺和观察检查。

4．硬化耐磨面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 5.1.7 的规定。

防油渗面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-058-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="5">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td>设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="3">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">材料质量</td><td>第 5.6.7 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">强度等级和抗渗性能</td><td>第 5.6.8 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">面层与下一层结合</td><td>第 5.6.9 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">面层与基层粘结</td><td>第 5.6.10 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">表面坡度</td><td>第 5.6.11 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">表面质量</td><td>第 5.6.12 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">踢脚线与柱、墙面结合</td><td>第 5.6.13 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">4</td><td rowspan="3">允许偏差（mm）</td><td>表面平整度</td><td>5</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>踢脚线上口平直</td><td>4</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>缝格平直</td><td>3</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．防油渗混凝土所用的水泥应采用普通硅酸盐水泥；碎石应采用花岗石或石英石，不用使用松散、多孔和吸水率大的石子，粒径为 5mm～16mm，最大粒径不应大于 20mm，含泥量不应大于 1%；砂应为中砂，且应洁净无杂物；渗入的外加剂和防油渗剂应符合有关标准的规定。防油渗涂料应具有耐油、耐磨、耐火、和粘结性能。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．防油渗混凝土的强度等级和抗渗性能应符合设计要求，且强度等级不应小于 C30；防油渗涂料的粘结强度不应小于 0.3MPa。

检验方法：检查配合比试验报告、强度等级检测报告、粘结强度检测报告。

3．防油渗混凝土面层与下一层应粘结牢固、无空鼓。

检验方法：用小锤轻击检查。

4．防油渗涂料面层与基层应粘结牢固，不应有起皮、开裂、漏涂等缺陷。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．防油渗面层表面应符合设计要求，不得有倒泛水和积水现象。

检验方法：观察和采用泼水或用坡度尺检查。

2．防油渗混凝土面层表面应洁净，不应有裂纹、蜕皮、麻面、和起砂等现象。

检验方法：观察检查。

3．踢脚线与柱、墙应紧密结合，踢脚线高度及出柱、墙厚度应符合设计要求且均匀一致。

检验方法：用小锤轻击、钢尺和观察检查。

4．防油渗面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 5.1.7 的规定。

不发火（防爆）面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-059-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		第 5.7.4 条	/		
	2	面层强度等级		设计要求	/		
	3	面层与下一层结合		第 5.7.6 条	/		
	4	面层试件检验		第 5.7.7 条	/		
一般项目	1	面层表面质量		第 5.7.8 条	/		
	2	踢脚线与柱、墙面结合		第 5.7.9 条	/		
	3	允许偏差（mm）	表面平整度	5	/		
			踢脚线上口平直	4	/		
			缝格平直	3	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．不发火（防爆）面层中碎石的不发火性必须合格；砂应质地坚硬、表面粗糙，其粒径宜为0.15mm～5mm，含泥量不应大于3%，有机物含量不应大于0.5%；水泥应采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥；面层分格的嵌条应采用不发生火花的材料配制。配制时应随时检查，不得混入金属或其他易发生火花的杂质。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．不发火（防爆）面层的强度等级应符合设计要求。

检验方法：检查配合比试验报告和强度等级检测报告。

3．面层与下一层应结合牢固，且应无空鼓、裂纹。当出现空鼓时，空鼓面积不应大于400cm^2，且每自然间或标准间不应多于2处。

检验方法：观察和用小锤轻击检查。

4．不发火（防爆）面层的试件应检验合格。

检验方法：检查检测报告。

一般项目

1．面层表面应密实，无裂纹、蜂窝、麻面等缺陷。

检验方法：观察检查。

2．踢脚线与柱、墙面应紧密结合，踢脚线高度及出柱、墙面厚度应符合设计要求且均匀一致。当出现空鼓时，局部空鼓长度不应大于300mm，且每自然间或标准间不应多于2处。

检验方法：用小锤轻击、钢尺和观察检查。

3．不发火（防爆）面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209表5.1.7的规定。

自流平面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-060-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		第 5.8.6 条	/		
	2	材料进场		第 5.8.7 条	/		
	3	基层的强度等级		第 5.8.8 条	/		
	4	面层的各构造层之间的粘结		第 5.8.9 条	/		
	5	面层表面质量		第 5.8.10 条	/		
一般项目	1	面层的施工要求		第 5.8.11 条	/		
	2	表面质量		第 5.8.12 条	/		
	3	允许偏差（mm）	表面平整度	2	/		
			踢脚线上口平直	3	/		
			缝格平直	2	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．自流平面层的铺涂材料应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2．自流平面层的涂料进入施工现场时，应有以下有害物质限量合格的检测报告：

1）水性涂料中的挥发性有机化合物（VOC）和游离甲醛；

2）溶剂型涂料中的苯、甲苯+二甲苯、挥发性有机化合物（VOC）和游离甲苯异氰醛酯（TDI）。

检验方法：检查检测报告。

3．自流平面层的基层的强度等级不应小于C20。

检验方法：检查强度等级检测报告。

4．自流平面层的各构造层之间应粘结牢固，层与层之间不应出现分离、空鼓现象。

检验方法：用小锤轻击检查。

5．自流平面层的表面不应有开裂、漏涂和泛水、积水等现象。

检验方法：观察和泼水检查。

一般项目

1．自流平面层应分层施工，面层找平层施工时不应留有抹痕。

检验方法：观察检查和检查施工记录。

2．自流平面层表面应光洁，色泽应均匀、一致，不应有起泡、泛砂等现象。

检验方法：观察检查。

3．自流平面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209表5.1.7的规定。

涂料面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-061-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td>设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="3">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">涂料质量</td><td>第 5.9.4 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">涂料的进场</td><td>第 5.9.5 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">涂料面层表面的质量</td><td>第 5.9.6 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">涂料找平层表面质量</td><td>第 5.9.7 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">涂料面层质量</td><td>第 5.9.8 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">楼梯、台阶踏步（mm）</td><td>踏步尺寸及面层质量</td><td>第 5.9.9 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>楼层梯段相邻踏步高差</td><td>≯10</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>每踏步两端宽度差</td><td>≯10</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">4</td><td rowspan="3">允许偏差（mm）</td><td>旋转楼梯踏步两端宽度</td><td>≯5</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>表面平整度</td><td>2</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>踢脚线上口平直</td><td>3</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>缝格平直</td><td>2</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位
检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．涂料应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2．涂料进入施工现场时，应有苯、甲苯+二甲苯、挥发性有机化合物（VOC）和游离甲苯异氰醛酯（TDI）限量合格的检测报告。

检验方法：检查检测报告。

3．涂料面层的表面不应有开裂、空鼓、漏涂和倒泛水、积水等现象。

检验方法：观察和泼水检查。

一般项目

1．涂料找平层应平整，不应有刮痕。

检验方法：观察检查。

2．涂料面层应光洁，色泽应均匀、一致，不应有起泡、起皮、泛砂等现象。

检验方法：观察检查。

3．楼梯、台阶踏步的宽度、高度应符合设计要求。楼层梯段相邻踏步高度差不应大于 10mm，每踏步两端宽度差不应大于 10mm；旋转梯梯段的每踏步两端宽度的允许偏差为 5mm。踏步面层应做防滑处理，齿角应整齐，防滑条应顺直、牢固。

检验方法：观察和用钢尺检查。

4．涂料面层允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 5.1.7 的规定。

塑胶面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-062-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		第 5.10.4 条	/		
	2	现浇型塑胶面层配合比和成品配件检测		第 5.10.5 条	/		
	3	面层与基层的粘结		第 5.10.6 条	/		
一般项目	1	面层的各组合层厚度、坡度、表面平整度		第 5.10.7 条	/		
	2	面层表面及接缝		第 5.10.8 条	/		
	3	塑料卷材的焊缝质量		第 5.10.9 条	/		
	4	允许偏差（mm）	表面平整度	2	/		
			踢脚线上口平直	3	/		
			缝格平直	2	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．塑胶面层采用的材料应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2．现浇型塑胶面层的配合比应符合设计要求，成品试件应检测合格。

检验方法：检查配合比试验报告、试件检测报告。

3．现浇型塑胶面层与基层应粘结牢固，面层厚度应一致，表面颗粒应均匀，不应有裂痕、分层、气泡、脱（秃）粒等现象；塑胶卷材面层的卷材与基层应粘结牢固，面层不应有断裂、起泡、起鼓、空鼓、脱胶、翘边、溢液等现象。

检验方法：观察和用敲击法检查。

一般项目

1．塑胶面层的各组合层厚度、坡度、表面平整度应符合设计要求。

检验方法：采用钢尺、坡度尺、2m 或 3m 水平尺检查。

2．塑胶面层应表面洁净，图案清晰，色泽一致；拼缝处的图案、花纹应吻合，无明显高低差及缝隙，无胶痕；与周边接缝应严密，阴阳角方正、收边整齐。

检验方法：观察检查。

3．塑胶卷材面层的焊缝应平整、光洁，无焦化变色、斑点、焊瘤、起鳞等缺陷，焊缝凹凸允许偏差不应大于 0.6mm。

检验方法：观察检查。

4．塑胶面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 5.1.7 的规定。

地面辐射供暖的水泥混凝土面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-063-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料或产品质量		第 5.11.3 条	/		
	2	面层的分隔缝要求		第 5.11.4 条	/		
	3	骨料粒径		第 5.2.3 条	/		
	4	外加剂要求		第 5.2.4 条	/		
	5	强度等级		设计要求	/		
	6	面层与下一层结合		第 5.2.6 条	/		
一般项目	1	表面质量		第 5.2.7 条	/		
	2	表面坡度		第 5.2.8 条	/		
	3	踢脚线与柱、墙面结合		第 5.2.9 条	/		
	4	楼梯、台阶踏步（mm）	踏步尺寸及面层质量	第 5.2.10 条	/		
			楼层梯段相邻踏步高差	≯10	/		
			每踏步两端宽度差	≯10	/		
			旋转楼梯踏步两端宽度	≯5	/		
	5	允许偏差（mm）	表面平整度	5	/		
			踢脚线上口平直	4	/		
			缝格平直	3	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．地面辐射供暖的整体面层采用的材料或产品除应符合设计要求和《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 相应面层的规定外，还应具有耐热性、热稳定性、防水、防潮、防霉变等特点。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．地面辐射供暖的整体面层的分格缝应符合设计要求，面层与柱、墙之在留不小于 10mm 的空隙。

检验方法：观察和用钢尺检查。

3．其余主控项目及检验方法、检查数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 5.2、5.3 节的有关规定。

一般项目

1．一般项目及检验方法、检查数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 5.2、5.3 节的有关规定。

2．水泥混凝土面层见《水泥混凝土面层检验批质量验收记录》的表格验收依据说明。

地面辐射供暖的水泥砂浆面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-064-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料或产品质量		第 5.11.3 条	/		
	2	面层的分隔缝要求		第 5.11.4 条	/		
	3	水泥质量		第 5.3.2 条	/		
	4	外加剂要求		第 5.3.3 条	/		
	5	体积比和强度等级		第 5.3.4 条	/		
	6	有排水要求的地面		第 5.3.5 条	/		
	7	面层与下一层结合		第 5.3.6 条	/		
一般项目	1	表面坡度		第 5.3.7 条	/		
	2	表面质量		第 5.3.8 条	/		
	3	踢脚线与柱、墙面结合		第 5.3.9 条	/		
	4	楼梯、台阶踏步（mm）	踏步尺寸及面层质量	第 5.3.10 条	/		
			楼层梯段相邻踏步高差	≯10	/		
			每踏步两端宽度差	≯10	/		
			旋转楼梯踏步两端宽度	≯5	/		
	5	允许偏差（mm）	表面平整度	4	/		
			踢脚线上口平直	4	/		
			缝格平直	3	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．地面辐射供暖的整体面层采用的材料或产品除应符合设计要求和《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 相应面层的规定外，还应具有耐热性、热稳定性、防水、防潮、防霉变等特点。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．地面辐射供暖的整体面层的分格缝应符合设计要求，面层与柱、墙之在留不小于 10mm 的空隙。

检验方法：观察和用钢尺检查。

3．其余主控项目及检验方法、检查数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 5.2、5.3 节的有关规定。

一般项目

1．一般项目及检验方法、检查数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 5.2、5.3 节的有关规定。

砖面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-065-

单位（子单位）工程名称				分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位				项目负责人		检验批容量	
分包单位				分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据					验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	块材质量			第 6.2.5 条	/		
	2	板块产品进场			第 6.2.6 条	/		
	3	面层与下一层结合			第 6.2.7 条	/		
一般项目	1	面层表面质量			第 6.2.8 条	/		
	2	邻接处镶边用料及尺寸			第 6.2.9 条	/		
	3	踢脚线质量			第 6.2.10 条	/		
	4	楼梯、台阶踏步（mm）	踏步尺寸及面层质量		第 6.2.11 条	/		
			楼层梯段相邻踏步高差		≯10	/		
			每踏步两端宽度差		≯10	/		
			旋转楼梯踏步两端宽度		≯5	/		
	5	面层表面坡度			第 6.2.12 条	/		
	6	允许偏差（mm）	表面平整度	缸砖	4.0	/		
				水泥花砖	3.0	/		
				陶瓷锦砖、陶瓷地砖	2.0	/		
			缝格平直		3.0	/		
			接缝高低差	陶瓷锦砖、陶瓷地砖、水泥花砖	0.5	/		
				缸砖	1.5	/		
			踢脚线上口平直	陶瓷锦砖、陶瓷地砖	3.0	/		
				缸砖	4.0	/		
			板块间隙宽度		2.0	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．砖面层所用板块产品应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2．砖面层所用板块产品进入现场时，应有放射性限量合格的检测报告。

检验方法：检查检测报告。

3．面层与下一层的结合（粘结）应牢固，无空鼓（单块砖边角允许有局部空鼓，但每自然间或标准间的空鼓砖不应超过总数的5%）。

检验方法：用小锤轻击检查。

一般项目

1．砖面层的表面应洁净、图案清晰，色泽应一致，接缝应平整，深浅应一致，周边应顺直。板块应无裂纹、掉角和缺棱等缺陷。

检验方法：观察检查。

2．面层邻接处的镶边用料及尺寸应符合设计要求，边角应整齐、光滑。

检验方法：观察和用钢尺检查。

3．踢脚线表面应洁净，与柱、墙面的结合应牢固。踢脚线高度及出柱、墙厚度应符合设计要求，且均匀一致。

检验方法：观察和用小锤轻击及钢尺检查。

4．楼梯、台阶踏步的宽度、高度应符合设计要求。踏步板块的缝隙宽度应一致；楼层梯段相邻踏步高度差不应大于10mm，每踏步两端宽度差不应大于10mm；旋转梯梯段的每踏步两端宽度的允许偏差不应大于5mm。踏步面层应做防滑处理，齿角应整齐，防滑条应顺直、牢固。

检验方法：观察和用钢尺检查。

5．面层表面的坡度应符合设计要求，不倒泛水、无积水；与地漏、管道结合处应严密牢固，无渗漏。

检验方法：观察、泼水或用坡度尺及蓄水检查。

6．砖面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209表6.1.8的规定。

大理石面层和花岗岩面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-066-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		第 6.3.4 条	/		
	2	产品进场时要求		第 6.3.5 条	/		
	3	面层与下一层结合		第 6.3.6 条	/		
一般项目	1	面层铺设前处理		第 6.3.7 条	/		
	2	面层表面质量		第 6.3.8 条	/		
	3	踢脚线表面质量		第 6.3.9 条	/		
	4	楼梯、台阶踏步（mm）	踏步尺寸及面层质量	第 6.3.10 条	/		
			楼层梯段相邻踏步高差	≯10	/		
			每踏步两端宽度差	≯10	/		
			旋转楼梯踏步两端宽度	≯5	/		
	5	面层表面坡度		第 6.3.11 条	/		
	6	允许偏差（mm）	表面平整度 大理石面层和花岗石面层	1.0	/		
			表面平整度 碎拼大理石和碎拼花岗石面层	3.0	/		
			缝格平直	2.0	/		
			接缝高低差	0.5	/		
			踢脚线上口平直	1.0	/		
			板块间隙宽度	1.0	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．大理石、花岗石面层所用板块产品应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．大理石、花岗石面层所用板块产品进入现场时，应有放射性限量合格的检测报告。

检验方法：检查检测报告。

3．面层与下一层应结合牢固，无空鼓（单块板块边角允许有局部空鼓，但每自然间或标准间的空鼓板块不应超过总数的 5%）。

检验方法：用小锤轻击检查。

一般项目

1．大理石、花岗石面层铺设前，板块的背面和侧面应进行防碱处理。

检验方法：观察检查和检查施工记录。

2．大理石、花岗石面层的表面应洁净、平整、无磨痕，且应图案清晰，色泽应一致，接缝均匀，周边应顺直、镶嵌正确，板块应无裂纹、掉角和缺棱等缺陷。

检验方法：观察检查。

3．踢脚线表面应洁净，与柱、墙面的结合应牢固。踢脚线高度及出柱、墙厚度应符合设计要求，且均匀一致。

检验方法：观察和用小锤轻击及钢尺检查。

4．楼梯、台阶踏步的宽度、高度应符合设计要求。踏步板块的缝隙宽度应一致；楼层梯段相邻踏步高度差不应大于 10mm，每踏步两端宽度差不应大于 10mm；旋转梯梯段的每踏步两端宽度的允许偏差不应大于 5mm。踏步面层应做防滑处理，齿角应整齐，防滑条应顺直、牢固。

检验方法：观察和用钢尺检查。

5．面层表面的坡度应符合设计要求，不倒泛水、无积水；与地漏、管道结合处应严密牢固，无渗漏。

检验方法：观察、泼水或用坡度尺及蓄水检查。

6．大理石、花岗石面层（或碎拼大理石面层、碎拼花岗石面层）的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 6.1.8 的规定。

预制板块面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-067-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	块材质量		第 6.4.6 条	/		
	2	板块产品进场		第 6.4.7 条	/		
	3	面层与下一层粘合		第 6.4.8 条	/		
一般项目	1	预制板块质量		第 6.4.9 条	/		
	2	预制板块面层质量		第 6.4.10 条	/		
	3	邻接处的镶边用料尺寸		第 6.4.11 条	/		
	4	踢脚线质量		第 6.4.12 条	/		
	5	楼梯、台阶踏步（mm）	踏步尺寸及面层质量	第 6.4.13 条	/		
			楼层梯段相邻踏步高差	≯10	/		
			每踏步两端宽度差	≯10	/		
			旋转楼梯踏步两端宽度	≯5	/		
	6	允许偏差（mm）	表面平整度 高级水磨石	2	/		
			表面平整度 普通水磨石	3	/		
			表面平整度 人造石	1	/		
			表面平整度 水泥混凝土板块	4	/		
			缝格平直 高级、普通水磨石 水泥混凝土板块	3	/		
			缝格平直 人造石	2	/		
			接缝高低差 高级水磨石 人造石	0.5	/		
			接缝高低差 普通水磨石	1	/		
			接缝高低差 水泥混凝土板块	1.5	/		
			踢脚线上口平直 高级水磨石	3	/		
			踢脚线上口平直 人造石	1	/		
			踢脚线上口平直 普通水磨石 水泥混凝土板块	4	/		
			板块间隙宽度 高级、普通水磨石	2	/		
			板块间隙宽度 人造石	1	/		
			板块间隙宽度 水泥混凝土板块	6	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．预制板块面层所用板块产品应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2．预制板块面层所用板块产品进入现场时，应有放射性限量合格的检测报告。

检验方法：检查检测报告。

3．面层与下一层应粘合牢固，无空鼓（单块砖边角允许有局部空鼓，但每自然间或标准间的空鼓砖不应超过总数的5%）。

检验方法：用小锤轻击检查。

一般项目

1．预制板块表面应无裂痕、掉角、翘曲等明显缺陷。

检验方法：观察检查。

2．预制板块面层应平整洁净，图案清晰，色泽一致，接缝均匀，周边顺直，镶嵌正确。

检验方法：观察检查。

3．面层邻接处的镶边用料尺寸应符合设计要求，边角应整齐、光滑。

检验方法：观察和用钢尺检查。

4．踢脚线表面应洁净，与柱、墙面的结合应牢固。踢脚线高度及出柱、墙厚度应符合设计要求，且均匀一致。

检验方法：观察和用小锤轻击及钢尺检查。

5．楼梯、台阶踏步的宽度、高度应符合设计要求。踏步板块的缝隙宽度应一致；楼层梯段相邻踏步高度差不应大于10mm，每踏步两端宽度差不应大于10mm；旋转梯梯段的每踏步两端宽度的允许偏差不应大于5mm。踏步面层应做防滑处理，齿角应整齐，防滑条应顺直、牢固。

检验方法：观察和用钢尺检查。

6．水泥混凝土板块、水磨石板块、人造石板块面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209表6.1.8的规定。

料石面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-068-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="5"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td colspan="2">设计要求及规范规定</td><td colspan="2">最小/实际抽样数量</td><td colspan="3">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">石材质量和轻度</td><td colspan="2">第 6.5.5 条</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">石材进场</td><td colspan="2">第 6.5.6 条</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">面层与下一层结合</td><td colspan="2">第 6.5.7 条</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">组砌方法</td><td colspan="2">第 6.5.8 条</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">2</td><td rowspan="4">表面允许偏差（mm）</td><td>表面平整度</td><td>条石、块石</td><td>10</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>缝格平直</td><td>条石、块石</td><td>8.0</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝高低差</td><td>条石</td><td>2.0</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>踢脚线上口平直</td><td>条石</td><td>5.0</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．石材应符合设计要求和国家现行有关标准的规定；条石的强度等级应大于 Mu60，块石的强度等级应大于 Mu30。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．石材进入施工现场时，应有放射性限量合格的检测报告。

检验方法：检查检测报告。

3．面层与下一层应粘结牢固，无松动。

检验方法：观察和用锤击检查。

一般项目

1．条形面层应组砌合理，五十字缝，铺砌方向和坡度应符合设计要求；块石面层石料缝隙应相互错开，通缝不应超过两块石料。

检验方法：观察和用坡度尺检查。

2．条石面层和块石面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 6.1.8 的规定。

塑料板面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-069-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	塑料板面层质量		第 6.6.8 条	/		
	2	胶黏剂进场时要求		第 6.6.9 条	/		
	3	面层与下一层粘结		第 6.6.10 条	/		
一般项目	1	面层质量		第 6.6.11 条	/		
	2	焊接质量		第 6.6.12 条	/		
	3	镶边用料		第 6.6.13 条	/		
	4	踢脚线质量		第 6.6.14 条	/		
	5	允许偏差（mm）	表面平整度	2	/		
			缝格平直	3	/		
			接缝高低差	0.5	/		
			踢脚线上口平直	2.0	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．板面层应采用塑料板块、塑料卷材、胶黏剂等应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2．面层采用的胶黏剂进入施工现场时应有以下有害物质限量合格的检测报告。

1）溶剂型胶黏剂中的挥发性有机化合物（VOC）、苯、甲苯+二甲苯；

2）水性胶黏剂中的挥发性有机化合物（VOC）和游离甲醛。

检验方法：检查检测报告。

3．层与下一层的粘结应牢固，不翘边、不脱胶、无溢胶（单块板块边角允许有局部脱胶，但每自然间或标准间的脱胶板块不应超过总数的5%；卷材局部脱胶处面积不应大于20cm^2，且相隔间距应大于或等于50cm）。

检验方法：观察、敲击及用钢尺检查。

一般项目

1．塑料板面层应表面洁净，图案清晰，色泽一致，接缝应严密、美观。拼缝处的图案、花纹应吻合，无胶痕；与柱、墙边交接应严密，阴阳角收边应方正。

检验方法：观察检查。

2．板块的焊接，焊缝应平整、光洁，无焦化变色、斑点、焊瘤和起鳞等缺陷，其凹凸允许偏差不应大于0.6mm。焊缝的抗拉强度应不小于塑料板强度的75%。

检验方法：观察检查和检查检测报告。

3．镶边用料应尺寸准确、边角整齐、拼缝严密、接缝顺直。

检验方法：观察和用钢尺检查。

4．踢脚线宜与地面面层对缝一致，踢脚线与基层的粘合应密实。

检验方法：观察检查。

5．塑料板面层的允许偏差应符合被规范表6.1.8中的检验方法。

活动地板面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-070-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010</td></tr>
<tr><td rowspan="8">主控项目
一般项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td colspan="2">设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">材料质量</td><td colspan="2">第 6.7.11 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">面层安装质量</td><td colspan="2">第 6.7.12 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">面层表面质量</td><td colspan="2">第 6.7.13 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">2</td><td rowspan="4">允许偏差（mm）</td><td>表面平整度</td><td colspan="2">2.0</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>缝格平直</td><td colspan="2">2.5</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝高低差</td><td colspan="2">0.4</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>板块间隙宽度</td><td colspan="2">0.3</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位
检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．活动地板应符合设计要求和国家现行有关标准的规定，且应具有耐磨、防潮、阻燃、耐污染、耐老化和导静电等性能。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2．活动地板面层应安装牢固，无裂纹、掉角和缺棱等缺陷。

检验方法：观察和行走检查。

一般项目

1．活动地板面层应排列整齐、表面洁净、色泽一致、接缝均匀、周边顺直。

检验方法：观察检查。

2．活动地板面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 6.1.8 的规定。

金属板面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-071-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	金属板质量		第 6.8.6 条	/		
	2	面层与基层的固定方法、面层的接缝处理		设计要求	/		
	3	焊接质量		第 6.8.8 条	/		
	4	面层与基层的结合		第 6.8.9 条	/		
一般项目	1	金属板表面质量		第 6.8.10 条	/		
	2	面层质量		第 6.8.11 条	/		
	3	镶边用料及尺寸		第 6.8.10 条	/		
	4	踢脚线		第 6.8.13 条	/		
	5	允许偏差（mm）	表面平整度	1.0	/		
			缝格平直	2.0	/		
			接缝高低差	3.0	/		
			踢脚线上口平直	1.0	/		
			板块间隙宽度	1.0	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．金属板应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2．面层与基层的固定方法、面层的接缝处理应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

3．面层及其附件如需焊接，焊缝质量应符合设计要求和现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 的有关规定。

检验方法：观察检查和按现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 规定的方法检查。

4．面层与基层的结合应牢固，无翘边、松动、空鼓等。

检验方法：观察和用小锤轻击检查。

一般项目

1．金属板表面应无裂痕、刮伤、刮痕、翘曲等外观质量缺陷。

检验方法：观察检查。

2．面层应平整、洁净、色泽一致，接缝应均匀，周边应顺直。

检验方法：观察和用钢尺检查。

3．镶边用料及尺寸应符合设计要求，边角应整齐。

检验方法：观察检查和用钢尺检查。

4．踢脚面应洁净，与柱、墙面的结合应牢固。踢脚线高度及出柱、墙厚度应符合设计要求，且均匀一致。

检验方法：观察和用小锤轻击及钢尺检查。

5．板面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 6.1.8 的规定。

地毯面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-072-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量	第 6.9.7 条	/		
	2	材料进场时要求	第 6.9.8 条	/		
	3	地毯铺设质量	第 6.9.9 条	/		
一般项目	1	地毯表面质量	第 6.9.10 条	/		
	2	地毯细部连接	第 6.9.11 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．地毯面层采用的材料应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2．地毯面层采用的材料进入施工现场时，应有地毯、衬垫、胶粘剂中的挥发性有机物（VOC）和甲醛限量合格的检测报告。

检验方法：检查检测报告。

3．地毯表面应平服，拼缝处应粘结牢固、严密平整、图案吻合。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．地毯表面不应起鼓、起皱、翘边、卷边、显拼缝、露线和毛边，绒面毛应顺光一致，毯面应洁净、无污染和损伤。

检验方法：观察检查。

2．地毯同其他面层连接处、收口处和墙边、柱边周围应顺直、压紧。

检验方法：观察检查。

地面辐射供暖的砖面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-073-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	块材质量			第 6.10.4 条	/		
	2	板块面层的伸、缩及分隔缝			第 6.10.5 条	/		
	3	板块产品进场			第 6.2.6 条	/		
	4	面层与下一层结合			第 6.2.7 条	/		
一般项目	1	面层表面质量			第 6.2.8 条	/		
	2	邻接处镶边用料及尺寸			第 6.2.9 条	/		
	3	踢脚线质量			第 6.2.10 条	/		
	4	楼梯、台阶踏步（mm）	踏步尺寸及面层质量		第 6.2.11 条	/		
			楼层梯段相邻踏步高差		≯10	/		
			每踏步两端宽度差		≯10	/		
			旋转楼梯踏步两端宽度		≯5	/		
	5	面层表面坡度			第 6.2.12 条	/		
	6	允许偏差（mm）	表面平整度	缸砖	4.0	/		
				水泥花砖	3.0	/		
				陶瓷锦砖、陶瓷地砖	2.0	/		
			缝格平直		3.0	/		
			接缝高低差	陶瓷锦砖、陶瓷地砖、水泥花砖	0.5	/		
				缸砖	1.5	/		
			踢脚线上口平直	陶瓷锦砖、陶瓷地砖	3.0	/		
				缸砖	4.0	/		
			板块间隙宽度		2.0	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．地面辐射供暖的板块面层采用的材料或产品除应符合设计要求和《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 相应面层的规定外，还应具有耐热性、热稳定性、防水、防潮、防霉变等特点。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．地面辐射供暖的板块面层的伸、缩缝及分隔缝应符合设计要求；面层与柱、墙之间应留不小于 10mm 的空隙。

检验方法：观察和用钢尺检查。

3．其余主控项目及检验方法、检验数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 6.2、6.3、6.4、6.6 节的有关规定。

一般项目

1．一般项目及检验方法、检验数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 6.2、6.3、6.4、6.6 节的有关规定。

2．砖面层见《砖面层检验批质量验收记录》的表格验收依据说明。

地面辐射供暖的大理石面层和花岗石面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-074-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量			第 6.3.4 条	/		
	2	板块面层的伸、缩及分隔缝			第 6.10.5 条	/		
	3	产品进场时要求			第 6.3.5 条	/		
	4	面层与下一层结合			第 6.3.6 条	/		
一般项目	1	面层铺设前处理			第 6.3.7 条	/		
	2	面层表面质量			第 6.3.8 条	/		
	3	踢脚线表面质量			第 6.3.9 条	/		
	4	楼梯、台阶踏步（mm）	踏步尺寸及面层质量		第 6.3.10 条	/		
			楼层梯段相邻踏步高差		≯10	/		
			每踏步两端宽度差		≯10	/		
			旋转楼梯踏步两端宽度		≯5	/		
	5	面层表面坡度			第 6.3.11 条	/		
	6	允许偏差（mm）	表面平整度	大理石面层和花岗石面层	1.0	/		
				碎拼大理石和碎拼花岗石面层	3.0	/		
			缝格平直		2.0	/		
			接缝高低差		0.5	/		
			踢脚线上口平直		1.0	/		
			板块间隙宽度		1.0	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．地面辐射供暖的板块面层采用的材料或产品除应符合设计要求和《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 相应面层的规定外，还应具有耐热性、热稳定性、防水、防潮、防霉变等特点。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．地面辐射供暖的板块面层的伸、缩缝及分隔缝应符合设计要求；面层与柱、墙之间应留不小于 10mm 的空隙。

检验方法：观察和用钢尺检查。

3．其余主控项目及检验方法、检验数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 6.2、6.3、6.4、6.6 节的有关规定。

一般项目

1．一般项目及检验方法、检验数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 6.2、6.3、6.4、6.6 节的有关规定。

2．大理石面层和花岗石面层见《大理石面层和花岗石面层检验批质量验收记录》的表格验收依据说明。

地面辐射供暖的预制板块面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-075-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	板块质量			第 6.10.4 条	/		
	2	板块面层的伸、缩及分隔缝			第 6.10.5 条	/		
	3	板块产品进场			第 6.4.7 条	/		
	4	面层与下一层粘合			第 6.4.8 条	/		
一般项目	1	预制板块质量			第 6.4.9 条	/		
	2	预制板块面层质量			第 6.4.10 条	/		
	3	邻接处的镶边用料尺寸			第 6.4.11 条	/		
	4	踢脚线质量			第 6.4.12 条	/		
	5	楼梯、台阶踏步（mm）	踏步尺寸及面层质量		第 6.4.13 条	/		
			楼层梯段相邻踏步高差		≯10	/		
			每踏步两端宽度差		≯10	/		
			旋转楼梯踏步两端宽度		≯5	/		
	6	允许偏差（mm）	表面平整度	高级水磨石	2	/		
				普通水磨石	3	/		
				人造石	1	/		
				水泥混凝土板块	4	/		
			缝格平直	高级、普通水磨石水泥混凝土板块	3	/		
				人造石	2	/		
			接缝高低差	高级水磨石人造石	0.5	/		
				普通水磨石	1	/		
				水泥混凝土板块	1.5	/		
			踢脚线上口平直	高级水磨石	3	/		
				人造石	1	/		
				普通水磨石水泥混凝土板块	4	/		
			板块间隙宽度	高级、普通水磨石	2	/		
				人造石	1	/		
				水泥混凝土板块	6	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．地面辐射供暖的板块面层采用的材料或产品除应符合设计要求和《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 相应面层的规定外，还应具有耐热性、热稳定性、防水、防潮、防霉变等特点。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．地面辐射供暖的板块面层的伸、缩缝及分隔缝应符合设计要求；面层与柱、墙之间应留不小于 10mm 的空隙。

检验方法：观察和用钢尺检查。

3．其余主控项目及检验方法、检验数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 6.2、6.3、6.4、6.6 节的有关规定。

一般项目

1．一般项目及检验方法、检验数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 6.2、6.3、6.4、6.6 节的有关规定。

2．预制板块面层见《预制板块面层检验批质量验收记录》的表格验收依据说明。

地面辐射供暖的塑料板面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-076-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	板块面层质量		第 6.10.4 条	/		
	2	板块面层的伸、缩及分隔缝		第 6.10.5 条	/		
	3	胶黏剂进场时要求		第 6.6.9 条	/		
	4	面层与下一层粘结		第 6.6.10 条	/		
一般项目	1	面层质量		第 6.6.11 条	/		
	2	焊接质量		第 6.6.12 条	/		
	3	镶边用料		第 6.6.13 条	/		
	4	踢脚线质量		第 6.6.14 条	/		
	5	允许偏差（mm）	表面平整度	2	/		
			缝格平直	3	/		
			接缝高低差	0.5	/		
			踢脚线上口平直	2.0	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．地面辐射供暖的板块面层采用的材料或产品除应符合设计要求和《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 相应面层的规定外，还应具有耐热性、热稳定性、防水、防潮、防霉变等特点。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．地面辐射供暖的板块面层的伸、缩缝及分隔缝应符合设计要求；面层与柱、墙之间应留不小于 10mm 的空隙。

检验方法：观察和用钢尺检查。

3．其余主控项目及检验方法、检验数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 6.2、6.3、6.4、6.6 节的有关规定。

一般项目

1．一般项目及检验方法、检验数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 6.2、6.3、6.4、6.6 节的有关规定。

2．塑料板面层见《塑料板面层检验批质量验收记录》的表格验收依据说明。

实木地板、实木集成地板、竹地板面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-077-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量			第 7.2.8 条	/		
	2	材料进场要求			第 7.2.9 条	/		
	3	木搁栅、垫木及垫层地板等处理			第 7.2.10 条	/		
	4	木搁栅安装			第 7.2.11 条	/		
	5	面层铺设			第 7.2.12 条	/		
一般项目	1	实木地板、实木集成地板面层质量			第 7.2.13 条	/		
	2	竹地板面层品种、规格			第 7.2.14 条	/		
	3	面层缝隙、接头位置和表面			第 7.2.15 条	/		
	4	采用粘、钉工艺时面层质量			第 7.2.16 条	/		
	5	踢脚线			第 7.2.17 条	/		
	6	表面允许偏差（mm）	板缝隙宽度	拼花地板	0.2	/		
				硬木、竹地板	0.5	/		
				松木地板	1.0	/		
			表面平整度	拼花、硬木、竹地板	2.0	/		
				松木地板	3.0	/		
			踢脚线上口平齐		3.0	/		
			板面拼缝平直		3.0	/		
			相邻板材高差		0.5	/		
			踢脚线与面层接缝		1.0	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．实木地板、实木集成地板、竹地板面层采用的地板、辐射时的木（竹）材含水率、胶黏剂等应符合设计要求和国家现行有关标准规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2．实木地板、实木集成地板、竹地板面层采用的材料进入施工现场时，应有以下有害物质限量合格的检测报告：

1）地板中的游离甲醛（释放量或含量）；

2）溶剂型胶粘剂中的挥发性有机化合物（VOC）、苯、甲苯+二甲苯；

3）水性胶粘剂中的挥发性有机化合物（VOC）和游离甲醛。

检验方法：检查检测报告。

3．木搁栅、垫木、垫层地板等应做防腐、防蛀处理。

检验方法：观察检查和检查验收记录。

4．木搁栅安装应牢固、顺直。

检验方法：观察、行走、钢尺测量等检查和检查验收记录。

5．面层铺设应牢固；粘结应无空鼓、松动。

检验方法：观察、行走或用小锤轻击检查。

一般项目

1．实木地板、实木集成地板面层应刨平、磨光，无明显刨痕和毛刺等现象；图像应清晰、颜色应均匀一致。

检验方法：观察、手摸和行走检查。

2．竹地板面层的品种与规格应符合设计要求，板面应无翘曲。

检验方法：观察、用 2m 靠尺和楔形塞尺检查。

3．面层缝隙应严密；接头位置应错开，表面应平整、洁净。

检验方法：观察检查。

4．面层采用粘、钉工艺时，接缝应对齐，粘、钉应严密；缝隙宽度应均匀一致；表面应洁净，无溢胶现象。

检验方法：观察检查。

5．踢脚线应表面光滑，接缝严密，高度一致。

检验方法：观察和用钢尺检查。

6．实木地板、实木集成地板、竹地板面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 7.1.8 的规定。

实木复合地板面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-078-

单位（子单位）工程名称				分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位				项目负责人		检验批容量	
分包单位				分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据					验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

验收项目				设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		第 7.3.6 条	/		
	2	材料进场		第 7.3.7 条	/		
	3	木搁栅、垫木、垫层地板等处理		第 7.3.8 条	/		
	4	木搁栅安装		第 7.3.9 条	/		
	5	面层铺设质量		第 7.3.10 条	/		
一般项目	1	面层外观质量		第 7.3.11 条	/		
	2	面层缝隙、接头		第 7.3.12 条	/		
	3	粘、钉工艺时面层质量		第 7.3.13 条	/		
	4	踢脚线		第 7.3.14 条	/		
	5	允许偏差（mm）	板面缝隙宽度	0.5	/		
			表面平整度	2.0	/		
			踢脚线上口平齐	3.0	/		
			板面拼缝平直	3.0	/		
			相邻板材高差	0.5	/		
			踢脚线与面层接缝	1.0	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．实木复合地板面层采用的地板、胶黏剂等应符合设计要求和国家现行有关标准规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2．实木复合地板面层采用的材料进入施工现场时，应有以下有害物质限量合格的检测报告：

1）地板中的游离甲醛（释放量或含量）；

2）溶剂型胶粘剂中的挥发性有机化合物（VOC）、苯、甲苯+二甲苯；

3）水性胶粘剂中的挥发性有机化合物（VOC）和游离甲醛。

检验方法：检查检测报告。

3．木搁栅、垫木、垫层地板等应做防腐、防蛀处理。

检验方法：观察检查和检查验收记录。

4．木搁栅安装应牢固、顺直。

检验方法：观察、行走、钢尺测量等检查和检查验收记录。

5．面层铺设应牢固；粘结应无空鼓、松动。

检验方法：观察、行走或用小锤轻击检查。

一般项目

1．实木复合地板面层图案和颜色应符合设计要求，图案应清晰，颜色应一致，板面应无翘曲。

检验方法：观察、用2m靠尺和楔形塞尺检查。

2．面层缝隙应严密；接头位置应错开，表面应平整、洁净。

检验方法：观察检查。

3．面层采用粘、钉工艺时，接缝应对齐，粘、钉应严密；缝隙宽度应均匀一致；表面应洁净，无溢胶现象。

检验方法：观察检查。

4．踢脚线应表面光滑，接缝严密，高度一致。

检验方法：观察和用钢尺检查。

5．实木复合地板面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209表7.1.8的规定。

浸渍纸层压木质地板面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-079-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		第 7.4.5 条	/		
	2	材料的进场要求		第 7.4.6 条	/		
	3	木搁栅、垫木、垫层底板等处理及安装		第 7.4.7 条	/		
	4	面层铺设及粘结		第 7.4.8 条	/		
一般项目	1	面层外观质量		第 7.4.9 条	/		
	2	面层接头、缝隙		第 7.4.10 条	/		
	3	踢脚线		第 7.4.11 条	/		
	4	允许偏差（mm）	板缝隙宽度	0.5	/		
			表面平整度	2.0	/		
			踢脚线上口平齐	3.0	/		
			板面拼缝平直	3.0	/		
			相邻板材高差	0.5	/		
			踢脚线与面层接缝	1.0	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．浸渍纸层压木质地板面层采用的地板、胶黏剂等应符合设计要求和国家现行有关标准规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2．浸渍纸层压木质地板面层采用的材料进入施工现场时，应有以下有害物质限量合格的检测报告：

1）地板中的游离甲醛（释放量或含量）；

2）溶剂型胶粘剂中的挥发性有机化合物（VOC）、苯、甲苯+二甲苯；

3）水性胶粘剂中的挥发性有机化合物（VOC）和游离甲醛。

检验方法：检查检测报告。

3．木搁栅、垫木、垫层地板等应做防腐、防蛀处理；其安装应牢固、平直，表面应洁净。

检验方法：观察、行走、钢尺测量等检查和检查验收记录。

4．面层铺设应牢固、平整；粘结应无空鼓、松动。

检验方法：观察、行走钢尺测量、用小锤轻击检查。

一般项目

1．浸渍纸层压木质地板面层的图案和颜色应符合设计要求，图案应清晰，颜色应一致，板面应无翘曲。

检验方法：观察、用 2m 靠尺和楔形塞尺检查。

2．面层的接头应错开、缝隙应严密、表面应洁净。

检验方法：观察检查。

3．踢脚线应表面光滑，接缝严密，高度一致。

检验方法：观察和用钢尺检查。

4．浸渍纸层压木质地板面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 7.1.8 的规定。

软木类地板面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-080-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		第 7.5.5 条	/		
	2	材料的进场要求		第 7.5.6 条	/		
	3	木搁栅、垫木、垫层底板等处理及安装		第 7.5.7 条	/		
	4	面层铺设及粘结		第 7.5.8 条	/		
一般项目	1	面层质量		第 7.5.9 条	/		
	2	面层接头、缝隙		第 7.5.10 条	/		
	3	踢脚线		第 7.5.11 条	/		
	4	允许偏差（mm）	板缝隙宽度	0.5	/		
			表面平整度	2.0	/		
			踢脚线上口平齐	3.0	/		
			板面拼缝平直	3.0	/		
			相邻板材高差	0.5	/		
			踢脚线与面层接缝	1.0	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．软木类地板面层采用的地板、胶黏剂等应符合设计要求和国家现行有关标准规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2．软木类地板面层采用的材料进入施工现场时，应有以下有害物质限量合格的检测报告：

1）地板中的游离甲醛（释放量或含量）；

2）溶剂型胶粘剂中的挥发性有机化合物（VOC）、苯、甲苯+二甲苯；

3）水性胶粘剂中的挥发性有机化合物（VOC）和游离甲醛。

检验方法：检查检测报告。

3．木搁栅、垫木、垫层地板等应做防腐、防蛀处理；其安装应牢固、平直，表面应洁净。

检验方法：观察、行走、钢尺测量等检查和检查验收记录。

4．软木类地板面层铺设应牢固；粘结应无空鼓、松动。

检验方法：观察、行走检查。

一般项目

1．软木类地板面层的拼图、颜色等应符合设计要求，板面应无翘曲。

检验方法：观察、用 2m 靠尺和楔形塞尺检查。

2．软木类地板面层缝隙应均匀，接头位置应错开，表面应洁净。

检验方法：观察检查。

3．踢脚线应表面光滑，接缝严密，高度一致。

检验方法：观察和用钢尺检查。

4．软木类地板面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 表 7.1.8 的规定。

地面辐射供暖的实木复合板面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-081-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		第 7.6.5 条	/		
	2	面层的铺设		第 7.6.6 条	/		
	3	材料进场		第 7.3.7 条	/		
	4	木搁栅、垫木、垫层地板等处理		第 7.3.8 条	/		
	5	木搁栅安装		第 7.3.9 条	/		
	6	面层铺设质量		第 7.3.10 条	/		
一般项目	1	耐热防潮纸（布）铺设		第 7.6.8 条	/		
	2	面层外观质量		第 7.3.11 条	/		
	3	面层缝隙、接头		第 7.3.12 条	/		
	4	粘、钉工艺时面层质量		第 7.3.13 条	/		
	5	踢脚线		第 7.3.14 条	/		
	6	允许偏差（mm）	板面缝隙宽度	0.5	/		
			表面平整度	2.0	/		
			踢脚线上口平齐	3.0	/		
			板面拼缝平直	3.0	/		
			相邻板材高差	0.5	/		
			踢脚线与面层接缝	1.0	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．地面辐射供暖的木板面层采用的材料或产品除应符合设计要求和《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 相应面层的规定外，还应具有耐热性、热稳定性、防水、防潮、防霉变等特点。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．地面辐射供暖的木板面层与柱、墙之间应留不小于 10mm 的空隙。当采用无龙骨的空铺法铺设时，应在空隙内加设金属弹簧卡或木楔子，其间距宜为 200～300mm。

检验方法：观察和用钢尺检查。

3．其余主控项目及检验方法、检查数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 7.3、7.4 节的有关规定。

一般项目

1．地面辐射供暖的木板面层采用无龙骨的空铺法铺设时，应在填充层上铺设一层耐热防潮纸（布）。防潮纸（布）应采用胶粘搭接。搭接尺寸应合理，铺设后表面应平整，无皱褶。

检验方法：观察检查。

2．其余一般项目及检验方法、检查数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 7.3、7.4 节的有关规定。

3．实木复合地板面层见《实木复合地板面层检验批质量验收记录》的表格验收依据说明。

地面辐射供暖的浸渍纸层压木质地板面层检验批质量验收记录

鲁 ZX-082-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		第 7.6.5 条	/		
	2	面层的铺设		第 7.6.6 条	/		
	3	材料的进场要求		第 7.4.6 条	/		
	4	木搁栅、垫木、垫层底板等处理及安装		第 7.4.7 条	/		
	5	面层铺设及粘结		第 7.4.8 条	/		
一般项目	1	耐热防潮纸（布）铺设		第 7.6.8 条	/		
	2	面层外观质量		第 7.4.9 条	/		
	3	面层接头、缝隙		第 7.4.10 条	/		
	4	踢脚线		第 7.4.11 条	/		
	5	允许偏差（mm）	板面缝隙宽度	0.5	/		
			表面平整度	2.0	/		
			踢脚线上口平齐	3.0	/		
			板面拼缝平直	3.0	/		
			相邻板材高差	0.5	/		
			踢脚线与面层接缝	1.0	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．地面辐射供暖的木板面层采用的材料或产品除应符合设计要求和《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 相应面层的规定外，还应具有耐热性、热稳定性、防水、防潮、防霉变等特点。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2．地面辐射供暖的木板面层与柱、墙之间应留不小于 10mm 的空隙。当采用无龙骨的空铺法铺设时，应在空隙内加设金属弹簧卡或木楔子，其间距宜为 200～300mm。

检验方法：观察和用钢尺检查。

3．其余主控项目及检验方法、检查数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 7.3、7.4 节的有关规定。

一般项目

1．地面辐射供暖的木板面层采用无龙骨的空铺法铺设时，应在填充层上铺设一层耐热防潮纸（布）。防潮纸（布）应采用胶粘搭接。搭接尺寸应合理，铺设后表面应平整，无皱褶。

检验方法：观察检查。

2．其余一般项目及检验方法、检查数量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 第 7.3、7.4 节的有关规定。

3．浸渍纸层压木质地板面层见《浸渍纸层压木质地板面层检验批质量验收记录》的表格验收依据说明。

一般抹灰工程检验批质量验收记录

鲁 ZX-086-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分项工程名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td colspan="2"></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目负责人</td><td colspan="2"></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001</td></tr>
<tr><td rowspan="5">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td>设计要求及规范规定</td><td colspan="2">最小/实际抽样数量</td><td colspan="3">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>基层表面</td><td>第 4.2.2 条</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>材料品种和性能</td><td>第 4.2.3 条</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>操作要求</td><td>第 4.2.4 条</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>层粘结及面层质量</td><td>第 4.2.5 条</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="11">一般项目</td><td>1</td><td>表面质量</td><td>第 4.2.6 条</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>细部质量</td><td>第 4.2.7 条</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>层与层间材料要求及总厚度</td><td>第 4.2.8 条</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>分格缝</td><td>第 4.2.9 条</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>滴水线（槽）</td><td>第 4.2.10 条</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">6</td><td rowspan="2">项　目</td><td>允许偏差（mm）</td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>普通抹灰</td><td>高级抹灰</td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>立面垂直度</td><td>4</td><td>3</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>表面平整度</td><td>4</td><td>3</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>阴阳角方正</td><td>4</td><td>3</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>分格条（缝）直线度</td><td>4</td><td>3</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>墙裙、勒角上口直线度</td><td>4</td><td>3</td><td colspan="2">/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位
检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．抹灰前基层表面的尘土、污垢、油渍等应清除干净，并应洒水润湿。

检验方法：检查施工记录。

2．一般抹灰所用材料的品种和性能应符合设计要求。水泥的凝结时间和安定性复验应合格。砂浆的配合比应符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证书、进场验收记录、复验报告和施工记录。

3．抹灰工程应分层进行。当抹灰总厚度大于或等于 35㎜ 时，应采取加强措施。不同材料基体交接处表面的抹灰，应采取防止开裂的加强措施，当采用加强网时，加强网与各基体的搭接宽度不应小于 100㎜。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

4．抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固，抹灰层应无脱层、空鼓，面层应无爆灰和裂缝。

检验方法：观察；用小锤轻击检查；检查施工记录。

一般项目

1．一般抹灰工程的表面质量应符合下列规定：

1）普通抹灰表面应光滑、洁净、接槎平整，分格缝应清晰。

2）高级抹灰表面应光滑、洁净、颜色均匀、无抹纹，分格缝和灰线应清晰美观。

检验方法：观察；手摸检查。

2．护角、孔洞、槽、盒周围的抹灰表面应整齐、光滑；管道后面的抹灰表面应平整。

检验方法：观察。

3.抹灰层的总厚度应符合设计要求;水泥砂浆不得抹在石灰砂浆层上;罩面石膏灰不得抹在水泥砂浆层上。

检验方法：检查施工记录。

4．抹灰分格缝的设置应符合设计要求，宽度和深度应均匀，表面应光滑，棱角应整齐。

检验方法：观察；尺量检查。

5．有排水要求的部位应做滴水线（槽）。滴水线（槽）应整齐顺直，滴水线应内高外低，滴水槽宽度和深度均不应小于 10㎜。

检验方法：观察；尺量检查。

6．一般抹灰工程质量的允许偏差和检验方法应符合表 4.2.11 的规定。

表 4.2.11　一般抹灰的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）		检验方法
		普通抹灰	高级抹灰	
1	立面垂直度	4	3	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	4	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	4	3	用直角检测尺检查
4	分格条（缝）直线度	4	3	用 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	4	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查

注：1　普通抹灰，本表第 3 项阴角方正可不检查。

2　顶棚抹灰，本表第 2 项表面平整度可不检查，但应平顺。

装饰抹灰工程检验批质量验收记录

鲁 ZX-088-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目		设计要求及规范规定				最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	基层表面		第 4.3.2 条				/		
	2	材料品种和性能		第 4.3.3 条				/		
	3	操作要求		第 4.3.4 条				/		
	4	层粘结及面层质量		第 4.3.5 条				/		
一般项目	1	表面质量		第 4.3.6 条				/		
	2	分格条（缝）		第 4.3.7 条				/		
	3	滴水线（槽）		第 4.3.8 条				/		
	4	项　目		允许偏差（mm）						
				水刷石	斩假石	干粘石	假面砖			
		立面垂直度		5	4	5	5	/		
		表面平整度		3	3	4	5	/		
		阳角方正		3	3	4	4	/		
		分格条（缝）直线度		3	3	3	3	/		
		墙裙勒角上口直线度		3	3	-	-	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．抹灰前基层表面的尘土、污垢、油渍等应清除干净，并应洒水润湿。

检验方法：检查施工记录。

2．装饰抹灰工程所用材料的品种和性能应符合设计要求。水泥的凝结时间和安定性复验应合格。砂浆的配合比应符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证书、进场验收记录、复验报告和施工记录。

3．抹灰工程应分层进行。当抹灰总厚度大于或等于 35mm 时，应采取加强措施。不同材料基体交接处表面的抹灰，应采取防止开裂的加强措施，当采用加强网时，加强网与各基体的搭接宽度不应小于 100mm。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

4．各抹灰层之间及抹灰层与基体之间必须粘接牢固，抹灰层应无脱层、空鼓和裂缝。

检验方法：观察；用小锤轻击检查；检查施工记录。

一般项目

1．装饰抹灰工程的表面质量应符合下列规定：

1）水刷石表面应石粒清晰、分布均匀、紧密平整、色泽一致，应无掉粒和接槎痕迹。

2）斩假石表面剁纹应均匀顺直、深浅一致，应无漏剁处；阳角处应横剁并留出宽窄一致的不剁边条，棱角应无损坏。

3）干粘石表面应色泽一致、不露浆、不漏粘，石粒应粘结牢固、分布均匀，阳角处应无明显黑边。

4）假面砖表面应平整、沟纹清晰、留缝整齐、色泽一致，应无掉角、脱皮、起砂等缺陷。

检验方法：观察；手摸检查。

2．装饰抹灰分格条（缝）的设置应符合设计要求，宽度和深度应均匀，表面应平整光滑，棱角应整齐。

检验方法：观察。

3．有排水要求的部位应做滴水线（槽）。滴水线（槽）应整齐顺直，滴水线应内高外低，滴水槽的宽度和深度均不应小于 10mm。

检验方法：观察；尺量检查。

4．装饰抹灰工程质量的允许偏差和检验方法应符合表 4.3.9 的规定。

表 4.3.9　装饰抹灰的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）				检验方法
		水刷石	斩假石	干粘石	假面砖	
1	立面垂直度	5	4	5	5	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	表面平整度	3	3	5	4	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阳角方正	3	3	4	4	用直角检测尺检查
4	分格条（缝）直线度	3	3	3	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	3	3	—	—	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查

清水砌体勾缝工程检验批质量验收记录

鲁 ZX-089-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	水泥及配合比	第 4.4.2 条	/		
	2	勾缝牢固性	第 4.4.3 条	/		
一般项目	1	勾缝外观质量	第 4.4.4 条	/		
	2	灰缝及表面	第 4.4.5 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．清水砌体勾缝所用水泥的凝结时间和安定性复验应合格。砂浆的配合比应符合设计要求。

检验方法：检查复验报告和施工记录。

2．清水砌体勾缝应无漏勾。勾缝材料应粘结牢固、无开裂。

检验方法：观察。

一般项目

1．清水砌体勾缝应横平竖直，交接处应平顺，宽度和深度应均匀，表面应压实抹平。

检验方法：观察；尺量检查。

2．灰缝应颜色一致，砌体表面应洁净。

检验方法：观察。

木门窗制作检验批质量验收记录

鲁 ZX-090-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量			第 5.2.2 条	/		
	2	木材含水量			第 5.2.3 条	/		
	3	防火、防蛀、防虫			第 5.2.4 条	/		
	4	木节及虫眼			第 5.2.5 条	/		
	5	榫槽连接			第 5.2.6 条	/		
	6	胶合板门、纤维板门、模压门的质量			第 5.2.7 条	/		
一般项目	1	木门窗表面质量			第 5.2.12 条	/		
	2	木门窗割角、拼缝			第 5.2.13 条	/		
	3	木门窗槽、孔质量			第 5.2.14 条	/		
	4	制作允许偏差（mm）	翘曲	框	普通	3	/		
					高级	2	/		
				扇	普通	2	/		
					高级	2	/		
			对角线长度差	框、扇	普通	3	/		
					高级	2	/		
			表面平整度	扇	普通	2	/		
					高级	2	/		
			高度、宽度	框	普通	0；-2	/		
					高级	0；-1	/		
				扇	普通	+2；0	/		
					高级	+1；0	/		
			裁口、线条结合处高低差	框、扇	普通	1	/		
					高级	0.5	/		
			相邻棂子两端间距	扇	普通	2	/		
					高级	1	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．木门窗的木材品种、材质等级、规格、尺寸、框扇的线型及人造木板的甲醛含量应符合设计要求。设计未规定材质等级时，所用木材的质量应符合本规范附录 A 的规定。

检验方法：观察；检查材料进场验收记录和复验报告。

2．木门窗应采用烘干的木材，含水率应符合《建筑木门、木窗》JG/T 122 的规定。

检验方法：检查材料进场验收记录。

3．木门窗的防火、防腐、防虫处理应符合设计要求。

检验方法：观察；检查材料进场验收记录。

4．木门窗的结合处和安装配件处不得有木节或已填补的木节。木门窗如有允许限值以内的死节及直径较大的虫眼时，应用同一材质的木塞加胶填补。对于清漆制品，木塞的木纹和色泽应与制品一致。

检验方法：观察。

5．门窗框和厚度大于 50mm 的门窗扇应用双榫连接。榫槽应采用胶料严密嵌合，并应用胶楔加紧。

检验方法：观察；手扳检查。

6．胶合板门、纤维板门和模压门不得脱胶。胶合板不得刨透表层单板，不得有戗槎。制作胶合板门、纤维板门时，边框和横楞应在同一平面上，面层、边框及横楞应加压胶结。横楞和上、下冒头应各钻两个以上的透气孔，透气孔应通畅。

检验方法：观察。

一般项目

1．木门窗表面应洁净，不得有刨痕、锤印。

检验方法：观察。

2．木门窗的割角、拼缝应严密平整。门窗框、扇裁口应顺直，刨面应平整。

检验方法：观察。

3．木门窗上的槽、孔应边缘整齐，无毛刺。

检验方法：观察。

4．木门窗制作的允许偏差和检验方法应符合表 5.2.17 的规定。

表 5.2.17　木门窗制作的允许偏差和检验方法

项次	项　目	构件名称	允许偏差（mm）		检验方法
			普通	高级	
1	翘曲	框	3	2	将框、扇平放在检查平台上，用塞尺检查
		扇	2	2	
2	对角线长度差	框、扇	3	2	用钢尺检查，框量裁口里角，扇量外角
3	表面平整度	扇	2	2	用 1m 靠尺和塞尺检查
4	高度、宽度	框	0；-2	0；-1	用钢尺检查，框量裁口里角，扇量外角
		扇	+2；0	+1；0	
5	裁口、线条结合处高低差	框、扇	1	0.5	用钢直尺和塞尺检查
6	相邻棂子两端间距	扇	2	1	用钢直尺检查

木门窗安装检验批质量验收记录

鲁 ZX-091-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部（子分部）工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分项工程名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td colspan="2"></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目负责人</td><td colspan="2"></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="4">《建筑装饰装修工程施工质量验收规》GB50210-2001</td></tr>
<tr><td rowspan="5">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td colspan="3">设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>木门窗品种、规格、安装方向位置</td><td colspan="3">第 5.2.8 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>木门窗安装牢固</td><td colspan="3">第 5.2.9 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>木门窗扇安装</td><td colspan="3">第 5.2.10 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>门窗配件安装</td><td colspan="3">第 5.2.11 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="20">一般项目</td><td>1</td><td>缝隙嵌填材料</td><td colspan="3">第 5.2.15 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>披水、盖口条等细部</td><td colspan="3">第 5.2.16 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="16">3</td><td rowspan="2">项　目</td><td colspan="2">留缝限值（mm）</td><td colspan="2">允许偏差（mm）</td><td rowspan="2"></td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>普通</td><td>高级</td><td>普通</td><td>高级</td></tr>
<tr><td colspan="2">门窗槽口对角线长度差</td><td>—</td><td>—</td><td>3</td><td>2</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">门窗框的正、侧面垂直度</td><td>—</td><td>—</td><td>2</td><td>1</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">框与扇、扇与扇接缝高低差</td><td>—</td><td>—</td><td>2</td><td>1</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">门窗扇对口缝</td><td>1～2.5</td><td>1.5～2</td><td>—</td><td>—</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">工业厂房双扇大门对口缝</td><td>2～5</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">门窗扇与上框间留缝</td><td>1～2</td><td>1～1.5</td><td>—</td><td>—</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">门窗扇与侧框间留缝</td><td>1～2.5</td><td>1～1.5</td><td>—</td><td>—</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">窗扇与下框间留缝</td><td>2～3</td><td>2～2.5</td><td>—</td><td>—</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">门扇与下框间留缝</td><td>3～5</td><td>3～4</td><td>—</td><td>—</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">双层门扇内外框间距</td><td>—</td><td>—</td><td>4</td><td>3</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">无下框时门扇与地面间留缝</td><td>外门</td><td>4～7</td><td>5～6</td><td>—</td><td>—</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>内门</td><td>5～8</td><td>6～7</td><td>—</td><td>—</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>卫生间门</td><td>8～12</td><td>8～10</td><td>—</td><td>—</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>厂房大门</td><td>10～20</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．木门窗的品种、类型、规格、开启方向、安装位置及连接方式应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查；检查成品门的产品合格证书。

2．木门窗框的安装必须牢固。预埋木砖的防腐处理、木门窗框固定点的数量、位置及固定方法应符合设计要求。

检验方法：观察；手扳检查；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

3．木门窗扇必须安装牢固，并应开关灵活，关闭严密，无倒翘。

检验方法：观察；开启和关闭检查；手扳检查。

4．木门窗配件的型号、规格、数量应符合设计要求，安装应牢固，位置应正确，功能应满足使用要求。

检验方法：观察；开启和关闭检查；手扳检查。

一般项目

1．木门窗与墙体间缝隙的填嵌材料应符合设计要求，填嵌应饱满。寒冷地区外门窗（或门窗框）与砌体间的空隙应填充保温材料。

检验方法：轻敲门窗框检查；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

2．木门窗批水、盖口条、压缝条、密封条安装应顺直，与门窗结合应牢固、严密。

检验方法：观察；手扳检查。

3．木门窗安装的留缝限值、允许偏差和检验方法应符合表 5.2.18 的规定。

表 5.2.18　木门窗安装的留缝限值、允许偏差和检验方法

项次	项　目		留缝限值（mm）		允许偏差(mm)		检验方法
			普通	高级	普通	高级	
1	门窗槽口对角线长度差		—	—	3	2	用钢尺检查
2	门窗框的正、侧面垂直度		—	—	2	1	用 1m 垂直检测尺检查
3	框与扇、扇与扇接缝高低差		—	—	2	1	用钢直尺和塞尺检查
4	门窗扇对口缝		1～2.5	1.5～2	—	—	用塞尺检查
5	工业厂房双扇大门对口缝		2～5	—	—	—	
6	门窗扇与上框间留缝		1～2	1～1.5	—	—	
7	门窗扇与侧框间留缝		1～2.5	1～1.5	_	—	
8	窗扇与下框间留缝		2～3	2～2.5	—	—	
9	门扇与下框间留缝		3～5	3～4	—	_	
10	双层门窗内外框间距		—	—	4	3	用钢尺检查
11	无下框时门扇与地面间留缝	外门	4～7	5～6	—	—	用塞尺检查
		内门	5～8	6～7	—	—	
		卫生间门	8～12	8～10	_	_	
		厂房大门	10～20	—	—	—	

钢门窗安装检验批质量验收记录

鲁 ZX-092-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目		设计要求及规范规定		最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	门窗质量		第 5.3.2 条		/		
	2	框和副框安装、预埋件		第 5.3.4 条		/		
	3	门窗扇安装		第 5.3.5 条		/		
	4	配件质量及安装		第 5.3.6 条		/		
一般项目	1	表面质量		第 5.3.7 条		/		
	2	框与墙体间缝隙		第 5.3.9 条		/		
	3	扇密封胶条或毛毡密封条		第 5.3.10 条		/		
	4	排水孔		第 5.3.11 条		/		
	5	项　目		留缝限值（mm）	允许偏差（mm）			
		门窗槽口宽度、高度	≤1500mm	—	2.5	/		
			＞1500mm	—	3.5	/		
		门窗槽口对角线长度差	≤2000mm	—	5	/		
			＞2000mm	—	6	/		
		门窗框的正、侧面垂直度		—	3	/		
		门窗横框的水平度		—	3	/		
		门窗横框的标高		—	5	/		
		门窗竖向偏离中心		—	4	/		
		双层门窗内外框间距		—	5	/		
		门窗框、扇配合间隙		≤2	—	/		
		无下框时门扇与地面间留缝		4～8	—	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．金属门窗的品种、类型、规格、尺寸、性能、开启方向、安装位置、连接方式及铝合金门窗的型材壁厚应符合设计要求。金属门窗的防腐处理及填嵌、密封处理应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告；检查隐蔽工程验收记录。

2．金属门窗框和副框的安装必须牢固。预埋件的数量、位置、埋设方式、与框的连接方式必须符合设计要求。

检验方法：手扳检查；检查隐蔽工程验收记录。

3．金属门窗扇必须安装牢固，并应开关灵活、关闭严密，无倒翘。推拉门窗扇必须有防脱落措施。

检验方法：观察；开启和关闭检查；手扳检查。

4．金属门窗配件的型号、规格、数量应符合设计要求，安装应牢固，位置应正确，功能应满足使用要求。

检验方法：观察；开启和关闭检查；手扳检查。

一般项目

1．金属门窗表面应洁净、平整、光滑、色泽一致，无锈蚀。大面应无划痕、碰伤。漆膜或保护层应连续。

检验方法：观察。

2．金属门窗框与墙体之间的缝隙应填嵌饱满，并采用密封胶密封。密封胶表面应光滑、顺直，无裂纹。

检验方法：观察；轻敲门窗框检查；检查隐蔽工程验收记录。

3．金属门窗扇的橡胶密封条或毛毡密封条应安装完好，不得脱槽。

检验方法：观察；开启和关闭检查。

4．有排水孔的金属门窗，排水孔应畅通，位置和数量应符合设计要求。

检验方法：观察。

5．钢门窗安装的留缝限值、允许偏差和检验方法应符合表 5.3.11 的规定。

表 5.3.11　钢门窗安装的留缝限值、允许偏差和检验方法

项次	项　目		留缝限值（mm）	允许偏差（mm）	检验方法
1	门窗槽口宽度、高度	≤1500mm	—	2.5	用钢尺检查
		＞1500mm	—	3.5	
2	门窗槽口对角线长度差	≤2000mm	—	5	用钢尺检查
		＞2000mm	—	6	
3	门窗框的正、侧面垂直度		—	3	用 1m 垂直检测尺检查
4	门窗横框的水平度		—	3	用 1m 水平尺和塞尺检查
5	门窗横框标高		—	5	用钢尺检查
6	门窗竖向偏离中心		—	4	用钢尺检查
7	双层门窗内外框间距		—	5	用钢尺检查
8	门窗框、扇配合间隙		≤2	—	用塞尺检查
9	无下框时门扇与地面间留缝		4～8	—	用塞尺检查

铝合金门窗安装检验批质量验收记录

鲁 ZX-093-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="3"></td><td>分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="3"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="3"></td><td>分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="5"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001</td></tr>
<tr><td rowspan="5">主控项目</td><td colspan="4">验收项目</td><td>设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td>检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3">门窗质量</td><td>第 5.3.2 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">框和副框安装、预埋件</td><td>第 5.3.3 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3">门窗扇安装</td><td>第 5.3.4 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3">配件质量及安装</td><td>第 5.3.5 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="15">一般项目</td><td>1</td><td colspan="3">表面质量</td><td>第 5.3.6 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">推拉窗开关应力</td><td>第 5.3.7 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3">框与墙体间缝隙</td><td>第 5.3.8 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3">扇密封胶条或毛毡密封条</td><td>第 5.3.9 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="3">排水孔</td><td>第 5.3.10 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="10">6</td><td rowspan="10">安装留缝限值及允许偏差（mm）</td><td rowspan="2">门窗槽口宽度、高度</td><td>≤1500</td><td>1.5</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>＞1500</td><td>2</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">门窗槽口对角线长度差</td><td>≤2000</td><td>3</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>＞2000</td><td>4</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">门窗框的正、侧面垂直度</td><td>2.5</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">门窗横框的水平度</td><td>2</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">门窗横框的标高</td><td>5</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">门窗竖向偏离中心</td><td>5</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">双层门窗内外框间距</td><td>4</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">推拉门窗扇与框搭接量</td><td>1.5</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．金属门窗的品种、类型、规格、尺寸、性能、开启方向、安装位置、连接方式及铝合金门窗的型材壁厚应符合设计要求。金属门窗的防腐处理及填嵌、密封处理应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告；检查隐蔽工程验收记录。

2．金属门窗框和副框的安装必须牢固。预埋件的数量、位置、埋设方式、与框的连接方式必须符合设计要求。

检验方法：手扳检查；检查隐蔽工程验收记录。

3．金属门窗扇必须安装牢固，并应开关灵活、关闭严密，无倒翘。推拉门窗扇必须有防脱落措施。

检验方法：观察；开启和关闭检查；手扳检查。

4．金属门窗配件的型号、规格、数量应符合设计要求，安装应牢固，位置应正确，功能应满足使用要求。

检验方法：观察；开启和关闭检查；手扳检查。

一般项目

1．金属门窗表面应洁净、平整、光滑、色泽一致，无锈蚀。大面应无划痕、碰伤。漆膜或保护层应连续。

检验方法：观察。

2．铝合金门窗推拉门窗扇开关力应不大于 100N。

检验方法：用弹簧秤检查。

3．金属门窗框与墙体之间的缝隙应填嵌饱满，并采用密封胶密封。密封胶表面应光滑、顺直，无裂纹。

检验方法：观察；轻敲门窗框检查；检查隐蔽工程验收记录。

4．金属门窗扇的橡胶密封条或毛毡密封条应安装完好，不得脱槽。

检验方法：观察；开启和关闭检查。

5．有排水孔的金属门窗，排水孔应畅通，位置和数量应符合设计要求。

检验方法：观察。

6．铝合金门窗安装的允许偏差和检验方法应符合表 5.3.12 的规定。

表 5.3.12　铝合金门窗安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目		允许偏差（mm）	检验方法
1	门窗槽口宽度、高度	≤1500mm	1.5	用钢尺检查
		＞1500mm	2	
2	门窗槽口对角线长度差	≤2000mm	3	用钢尺检查
		＞2000mm	4	
3	门窗框的正、侧面垂直度		2.5	用垂直检测尺检查
4	门窗横框的水平度		2	用 1m 水平尺和塞尺检查
5	门窗横框标高		5	用钢尺检查
6	门窗竖向偏离中心		5	用钢尺检查
7	双层门窗内外框间距		4	用钢尺检查
8	推拉门窗扇与框搭接量		1.5	用钢直尺检查

涂色镀锌钢板门窗检验批质量验收记录

鲁 ZX-094-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	门窗质量		第 5.3.2 条	/		
	2	框和副框安装、预埋件		第 5.3.3 条	/		
	3	门窗扇安装		第 5.3.4 条	/		
	4	配件质量及安装		第 5.3.5 条	/		
一般项目	1	表面质量		第 5.3.6 条	/		
	2	框与墙体间缝隙		第 5.3.8 条	/		
	3	扇密封胶条或毛毡密封条		第 5.3.9 条	/		
	4	排水孔		第 5.3.10 条	/		
	5	安装留缝限值及允许偏差（mm）	门窗槽口宽度、高度 ≤1500	2	/		
			门窗槽口宽度、高度 >1500	3	/		
			门窗槽口对角线长度差 ≤2000	4	/		
			门窗槽口对角线长度差 >2000	5	/		
			门窗框的正、侧面垂直度	3	/		
			门窗横框的水平度	3	/		
			门窗横框的标高	5	/		
			门窗竖向偏离中心	5	/		
			双层门窗内外框间距	4	/		
			推拉门窗扇与框搭接量	2	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．金属门窗的品种、类型、规格、尺寸、性能、开启方向、安装位置、连接方式及铝合金门窗的型材壁厚应符合设计要求。金属门窗的防腐处理及填嵌、密封处理应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告；检查隐蔽工程验收记录。

2．金属门窗框和副框的安装必须牢固。预埋件的数量、位置、埋设方式、与框的连接方式必须符合设计要求。

检验方法：手扳检查；检查隐蔽工程验收记录。

3．金属门窗扇必须安装牢固，并应开关灵活、关闭严密，无倒翘。推拉门窗扇必须有防脱落措施。

检验方法：观察；开启和关闭检查；手扳检查。

4．金属门窗配件的型号、规格、数量应符合设计要求，安装应牢固，位置应正确，功能应满足使用要求。

检验方法：观察；开启和关闭检查；手扳检查。

一般项目

1．金属门窗表面应洁净、平整、光滑、色泽一致，无锈蚀。大面应无划痕、碰伤。漆膜或保护层应连续。

检验方法：观察。

2．金属门窗框与墙体之间的缝隙应填嵌饱满，并采用密封胶密封。密封胶表面应光滑、顺直，无裂纹。

检验方法：观察；轻敲门窗框检查；检查隐蔽工程验收记录。

3．金属门窗扇的橡胶密封条或毛毡密封条应安装完好，不得脱槽。

检验方法：观察；开启和关闭检查。

4．有排水孔的金属门窗，排水孔应畅通，位置和数量应符合设计要求。

检验方法：观察。

5．涂色镀锌钢板门窗安装的允许偏差和检验方法应符合表 5.3.13 的规定。

表 5.3.13　涂色镀锌钢板门窗安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目		允许偏差（mm）	检验方法
1	门窗槽口宽度、高度	≤1500mm	2	用钢尺检查
		＞1500mm	3	
2	门窗槽口对角线长度差	≤2000mm	4	用钢尺检查
		＞2000mm	5	
3	门窗框的正、侧面垂直度		3	用垂直检测尺检
4	门窗横框的水平度		3	用 1m 水平尺和塞尺检查
5	门窗横框标高		5	用钢尺检查
6	门窗竖向偏离中心		5	用钢尺检查
7	双层门窗内外框间距		4	用钢尺检查
8	推拉门窗扇与框搭接量		2	用钢直尺检查

塑料门窗安装检验批质量验收记录

鲁 ZX-095-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	门窗质量		第 5.4.2 条	/		
	2	框、扇安装		第 5.4.3 条	/		
	3	拼樘料与框连接		第 5.4.4 条	/		
	4	门窗扇安装		第 5.4.5 条	/		
	5	配件质量及安装		第 5.4.6 条	/		
	6	框与墙体缝隙填嵌		第 5.4.7 条	/		
一般项目	1	表面质量		第 5.4.8 条	/		
	2	密封条及旋转门间隙		第 5.4.9 条	/		
	3	门窗扇开关力		第 5.4.10 条	/		
	4	玻璃密封条、玻璃槽口		第 5.4.11 条	/		
	5	排水孔		第 5.4.12 条	/		
	6	安装留缝限值及允许偏差（mm）	门、窗框外形（高、宽）尺寸长度差	≤1500	2	/	
				＞1500	3	/	
			门窗框两对角线长度差	≤2000	3	/	
				＞2000	5	/	
			门窗框（含拼樘料）的正、侧面垂直度		3	/	
			门窗框（含拼樘料）的水平度		3	/	
			门窗下横框的标高		5	/	
			门窗竖向偏离中心		5	/	
			双层门、窗内外框间距		4	/	
			同樘平开门窗相邻扇高度差		2	/	
			平开门窗铰链部位配合间隙		+2，-1	/	
			推拉门窗扇与框搭接量		+1.5，-2.5	/	
			推拉门窗扇与竖框平行度		2	/	

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．塑料门窗的品种、类型、规格、尺寸、开启方向、安装位置、连接方式及填嵌密封处理应符合设计要求，内衬增强型钢的壁厚及设置应符合国家现行产品标准的质量要求。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告；检查隐蔽工程验收记录。

2．塑料门窗框、副框和扇的安装必须牢固。固定片或膨胀螺栓的数量与位置应正确，连接方式应符合设计要求。固定点应距窗角、中横框、中竖框 150mm～200mm，固定点间距应不大于 600mm。

检验方法：观察；手扳检查；检查隐蔽工程验收记录。

3．塑料门窗拼樘料内衬增强型钢的规格、壁厚必须符合设计要求，型钢应与型材内腔紧密吻合，其两端必须与洞口固定牢固。窗框必须与拼樘料连接紧密，固定点间距应不大于 600mm。

检验方法：观察；手扳检查；尺量检查；检查进场验收记录。

4．塑料门窗扇应开关灵活、关闭严密，无倒翘。推拉门窗扇必须有防脱落措施。

检验方法：观察；开启和关闭检查；手扳检查。

5．塑料门窗配件的型号、规格、数量应符合设计要求，安装应牢固，位置应正确，功能应满足使用要求。

检验方法：观察；手扳检查；尺量检查。

6．塑料门窗框与墙体间缝隙应采用闭孔弹性材料填嵌饱满，表面应采用密封胶密封。密封胶应粘结牢固，表面应光滑、顺直、无裂纹。

检验方法：观察；检查隐蔽工程验收记录。

一般项目

1．塑料门窗表面应洁净、平整、光滑，大面应无划痕、碰伤。

检验方法：观察。

2．塑料门窗扇的密封条不得脱槽。旋转窗间隙应基本均匀。

3．塑料门窗扇的开关力应符合下列规定：

1）平开门窗扇平铰链的开关力应不大于 80N；滑撑铰链的开关力应不大于 80N，并不小于 30N。

2）推拉门窗扇的开关力应不大于 100N。

检验方法：观察；用弹簧秤检查。

4．玻璃密封条与玻璃及玻璃槽口的接缝应平整，不得卷边、脱槽。

检验方法：观察

5．排水孔应畅通，位置和数量应符合设计要求。

检验方法：观察。

6．塑料门窗安装的允许偏差和检验方法应符合表 5.4.13 的规定。

表 5.4.13　塑料门窗安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目		允许偏差（mm）	检验方法
1	门窗槽口宽度、高度	≤1500mm	2	用钢尺检查
		＞1500mm	3	
2	门窗槽口对角线长度差	≤2000mm	3	用钢尺检查
		＞2000mm	5	
3	门窗框的正、侧面垂直度		3	用 1m 垂直检测尺检查
4	门窗横框的水平度		3	用 1m 水平尺和塞尺检查
5	门窗横框标高		5	用钢尺检查
6	门窗竖向偏离中心		5	用钢直尺检查
7	双层门窗内外框间距		4	用钢尺检查
8	同樘平开门窗相邻扇高度差		2	用钢直尺检查
9	平开门窗铰链部位配合间隙		+2；－1	用塞尺检查
10	推拉门窗扇与框搭接量		+1.5；－2.5	用钢直尺检查
11	推拉门窗扇与竖框平行度		2	用 1m 水平尺和塞尺检查

特种门安装检验批质量验收记录

鲁 ZX-096-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	门质量和性能	第 5.5.2 条	/		
	2	门品种规格、方向位置	第 5.5.3 条	/		
	3	机械、自动和智能化装置	第 5.5.4 条	/		
	4	安装及预埋件	第 5.5.5 条	/		
	5	配件、安装及功能	第 5.5.6 条	/		
一般项目	1	表面装饰	第 5.5.7 条	/		
	2	表面质量	第 5.5.8 条	/		
	3	推拉自动门安装的允许偏差	第 5.5.9 条	/		
	4	推拉自动门的感应时间限值	第 5.5.10 条	/		
	5	旋转门安装的允许偏差	第 5.5.11 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．特种门的质量和各项性能应符合设计要求。

检验方法：检查生产许可证、产品合格证书和性能检测报告。

2．特种门的品种、类型、规格、尺寸、开启方向、安装位置及防腐处理应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查；检查进场验收记录和隐蔽工程验收记录。

3．带有机械装置、自动装置或智能化装置的特种门，其机械装置、自动装置或智能化装置的功能应符合设计要求和有关标准的规定。

检验方法：启动机械装置、自动装置或智能化装置，观察。

4．特种门的安装必须牢固。预埋件的数量、位置、埋设方式、与框的连接方式必须符合设计要求。

5．特种门的配件应齐全，位置应正确，安装应牢固，功能应满足使用要求和特种门的各项性能要求。

检验方法：观察；手扳检查；检查产品合格证书、性能检测报告和进场验收记录。

一般项目

1．特种门的表面装饰应符合设计要求。

检验方法：观察

2．特种门的表面应洁净，无划痕、碰伤。

检验方法：观察。

3．推拉自动门安装的留缝限值、允许偏差和检验方法应符合表 5.5.9 的规定。

表 5.5.9　推拉自动门安装的留缝限值、允许偏差和检验方法

项次	项　目		留缝限值（mm）	允许偏差（mm）	检验方法
1	门槽口宽度、高度	≤1500mm	—	1.5	用钢尺检查
		>1500mm	—	2	
2	门槽口对角线长度差	≤2000mm	—	2	用钢尺检查
		>2000mm	—	2.5	
3	门框的正、侧面垂直度		—	1	用 1m 垂直检测尺检查
4	门构件装配间隙		—	0.3	用塞尺检查
5	门梁导轨水平度		—	1	用 1m 水平尺和塞尺检查
6	下导轨与门梁导轨平行度		—	1.5	用钢尺检查
7	门扇与侧框间留缝		1.2～1.8	—	用塞尺检查
8	门扇对口缝		1.2～1.8	—	用塞尺检查

4．推拉自动门的感应时间限制和检验方法应符合表 5.5.10 的规定。

表 5.5.10　推拉自动门的感应时间限值和检验方法

项次	项　目	感应时间限值（s）	检验方法
1	开门响应时间	≤0.5	用秒表检查
2	堵门保护延时	16～20	用秒表检查
3	门扇全开启后保持时间	13～17	用秒表检查

5．旋转门安装的允许偏差和检验方法应符合表 5.5.11 的规定。

表 5.5.11　旋转门安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）		检验方法
		金属框架玻璃门旋转门	木质旋转门	
1	门扇正、侧面垂直度	1.5	1.5	用 1m 垂直检测尺检查
2	门扇对角线长度差	1.5	1.5	用钢尺检查
3	相邻扇高度差	1	1	用钢尺检查
4	扇与圆弧边留缝	1.5	2	用塞尺检查
5	扇与上顶间留缝	2	2.5	用塞尺检查
6	扇与地面间留缝	2	2.5	用塞尺检查

门窗玻璃安装检验批质量验收记录

鲁 ZX-097-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	玻璃质量	第 5.6.2 条	/		
	2	玻璃裁割与安装质量	第 5.6.3 条	/		
	3	安装方法	第 5.6.4 条	/		
		钉子或钢丝卡		/		
	4	木压条	第 5.6.5 条	/		
	5	密封条	第 5.6.6 条	/		
	6	带密封条的玻璃压条	第 5.6.7 条	/		
一般项目	1	玻璃表面	第 6.6.8 条	/		
	2	玻璃与型材	第 5.6.9 条	/		
		镀膜层与磨砂层		/		
	3	腻子	第 5.6.10 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．玻璃的品种、规格、尺寸、色彩、图案和涂膜朝向应符合设计要求。单块玻璃大于 1.5 时应使用安全玻璃。

检验方法：观察；检查产品合格证书、性能检测报告和进场验收记录。

2．门窗玻璃裁割尺寸应正确。安装后的玻璃应牢固，不得有裂纹、损伤和松动。

检验方法：观察；轻敲检查。

3．玻璃的安装方法应符合设计要求。固定玻璃的钉子或钢丝卡的数量、规格应保证玻璃安装牢固。

检验方法：观察；检查施工记录。

4．镶钉木压条接触玻璃处，应与裁口边缘平齐。木压条应互相紧密连接，并与裁口边缘紧贴，割角应整齐。

检验方法：观察。

5．密封条与玻璃、玻璃槽口的接触应紧密、平整。密封胶与玻璃、玻璃槽口的边缘应粘结牢固、接缝平齐。

检验方法：观察。

6．带密封条的玻璃压条，其密封条必须与玻璃全部贴紧，压条与型材之间应无明显缝隙，压条接缝应不大于 0.5mm。

检验方法：观察；尺量检查。

一般项目

1．玻璃表面应洁净，不得有腻子、密封胶、涂料等污渍。中空玻璃内外表面均应洁净，玻璃中空层内不得有灰尘和水蒸气。

检验方法：观察。

2．门窗玻璃不应直接接触型材。单面镀膜玻璃的镀膜层及磨砂玻璃的磨砂面应朝向室内。中空玻璃的单面镀膜玻璃应在最外层，镀膜层应朝向室内。

检验方法：观察。

3．腻子应填抹饱满、粘结牢固；腻子边缘与裁口应平齐。固定玻璃的卡子不应在腻子表面显露。

检验方法：观察。

整体面层暗龙骨吊顶检验批质量验收记录

鲁 ZX-098-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001</td></tr>
<tr><td rowspan="6">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td colspan="3">设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>标高、尺寸、起拱、造型</td><td colspan="3">第 6.2.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>饰面材料</td><td colspan="3">第 6.2.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>吊杆、龙骨、饰面材料安装</td><td colspan="3">第 6.2.4 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>吊杆、龙骨材质间距及连接方式</td><td colspan="3">第 6.2.5 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>石膏板接缝</td><td colspan="3">第 6.2.6 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">一般项目</td><td>1</td><td>材料表面质量</td><td colspan="3">第 6.2.7 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>灯具等设备</td><td colspan="3">第 6.2.8 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>龙骨、吊杆接缝</td><td colspan="3">第 6.2.9 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>填充材料</td><td colspan="3">第 6.2.10 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">5</td><td rowspan="2">项　目</td><td colspan="4">允许偏差（mm）</td><td rowspan="2"></td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>纸面石膏</td><td>金属板</td><td>矿棉板</td><td>木板、塑料板、格栅</td></tr>
<tr><td>表面平整度</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝直线度</td><td>3</td><td>1.5</td><td>3</td><td>3</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝高低差</td><td>1</td><td>1</td><td>1.5</td><td>1</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

2．饰面材料的材质、品种、规格、图案和颜色应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告。

3．暗龙骨吊顶工程的吊杆、龙骨和饰面材料的安装必须牢固。

检验方法：观察；手扳检查；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

4．吊杆、龙骨的材质、规格、安装间距及连接方式应符合设计要求。金属吊杆、龙骨应经过表面防腐处理；木吊杆、龙骨应进行防腐、防火处理。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和隐蔽工程验收记录。

5．石膏板的接缝应按其施工工艺标准进行板缝防裂处理。安装双层石膏板时，面层板与基层板的接缝应错开，并不得在同一根龙骨上接缝。

检验方法：观察。

一般项目

1．饰面材料表面应洁净、色泽一致，不得有翘曲、裂缝及缺损。压条应平直、宽窄一致。

检验方法：观察；尺量检查。

2．饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口篦子等设备的位置应合理、美观，与饰面板的交接应吻合、严密。

检验方法：观察。

3．金属吊杆、龙骨的接缝应均匀一致，角缝应吻合，表面应平整，无翘曲、锤印。木质吊杆、龙骨应顺直，无劈裂、变形。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

4．吊顶内填充吸声材料的品种和铺设厚度应符合设计要求，并应有防散落措施。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

5．暗龙骨吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合表 6.2.11 的规定。

表 6.2.11　暗龙骨吊顶工程安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）				检验方法
		纸面石膏板	金属板	矿棉板	木板、塑料板、格栅	
1	表面平整度	3	2	2	2	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	接缝直线度	3	1.5	3	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
3	接缝高低差	1	1	1.5	1	用钢直尺和塞尺检查

整体面层明龙骨吊顶检验批质量验收记录

鲁 ZX-099-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	吊杆标高尺寸起拱及造型	第 6.3.2 条	/		
	2	饰面材料	第 6.3.3 条	/		
	3	饰面材料安装	第 6.3.4 条	/		
	4	吊杆、龙骨材质	第 6.3.5 条	/		
	5	吊杆、龙骨安装	第 6.3.6 条	/		
一般项目	1	饰面材料表面质量	第 6.3.7 条	/		
	2	灯具等设备	第 6.3.8 条	/		
	3	龙骨接缝	第 6.3.9 条	/		
	4	填充吸声材料	第 6.3.10 条	/		
	5	项　目	允许偏差（mm）			
			石膏板 / 金属板 / 矿棉板 / 塑料板玻璃板			
		表面平整度	3 / 2 / 2 / 2	/		
		接缝直线度	3 / 1.5 / 3 / 3	/		
		接缝高低差	1 / 1 / 1.5 / 1	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

2．饰面材料的材质、品种、规格、图案和颜色应符合设计要求。当饰面材料为玻璃板时，应使用安全玻璃或采取可靠的安全措施。

检验方法：观察；检查产品合格证书、性能检测报告和进场验收记录。

3．饰面材料的安装应稳固严密。饰面材料与龙骨的搭接宽度应大于龙骨受力面宽度的2/3。

检验方法：观察；手扳检查；尺量检查。

4．吊杆、龙骨的材质、规格、安装间距及连接方式应符合设计要求。金属吊杆、龙骨应进行表面防腐处理；木龙骨应进行防腐、防火处理。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、进场验收记录和隐蔽工程验收记录。

5．明龙骨吊顶工程的吊杆和龙骨安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

一般项目

1．饰面材料表面应洁净、色泽一致，不得有翘曲、裂缝及缺损。饰面板与明龙骨的搭接应平整、吻合，压条应平直、宽窄一致。

检验方法：观察；尺量检查。

2．饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口篦子等设备的位置应合理、美观，与饰面板的交接应吻合、严密。

检验方法：观察。

3．金属龙骨的接缝应平整、吻合、颜色一致，不得有划伤、擦伤等表面缺陷。木质龙骨应平整、顺直，无劈裂。

检验方法：观察。

4．吊顶内填充吸声材料的品种和铺设厚度应符合设计要求，并应有防散落措施。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

5．明龙骨吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合表6.3.11的规定。

表6.3.11　明龙骨吊顶工程安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）				检验方法
		石膏板	金属板	矿棉板	塑料板、玻璃板	
1	表面平整度	3	2	3	2.0	用2m靠尺和塞尺检查
2	接缝直线度	3	2	3	3.0	拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查
3	接缝高低差	1	1	2	1.0	用钢直尺和塞尺检查

板块面层暗龙骨吊顶检验批质量验收记录

鲁 ZX-100-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001</td></tr>
<tr><td rowspan="6">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td colspan="3">设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>标高、尺寸、起拱、造型</td><td colspan="3">第 6.2.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>饰面材料</td><td colspan="3">第 6.2.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>吊杆、龙骨、饰面材料安装</td><td colspan="3">第 6.2.4 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>吊杆、龙骨材质间距及连接方式</td><td colspan="3">第 6.2.5 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>石膏板接缝</td><td colspan="3">第 6.2.6 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">一般项目</td><td>1</td><td>材料表面质量</td><td colspan="3">第 6.2.7 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>灯具等设备</td><td colspan="3">第 6.2.8 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>龙骨、吊杆接缝</td><td colspan="3">第 6.2.9 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>填充材料</td><td colspan="3">第 6.2.10 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">5</td><td rowspan="2">项　目</td><td colspan="4">允许偏差（mm）</td><td rowspan="2"></td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>纸面石膏</td><td>金属板</td><td>矿棉板</td><td>木板、塑料板、格栅</td></tr>
<tr><td>表面平整度</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝直线度</td><td>3</td><td>1.5</td><td>3</td><td>3</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝高低差</td><td>1</td><td>1</td><td>1.5</td><td>1</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

2．饰面材料的材质、品种、规格、图案和颜色应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告。

3．暗龙骨吊顶工程的吊杆、龙骨和饰面材料的安装必须牢固。

检验方法：观察；手扳检查；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

4．吊杆、龙骨的材质、规格、安装间距及连接方式应符合设计要求。金属吊杆、龙骨应经过表面防腐处理；木吊杆、龙骨应进行防腐、防火处理。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和隐蔽工程验收记录。

5．石膏板的接缝应按其施工工艺标准进行板缝防裂处理。安装双层石膏板时，面层板与基层板的接缝应错开，并不得在同一根龙骨上接缝。

检验方法：观察。

一般项目

1．饰面材料表面应洁净、色泽一致，不得有翘曲、裂缝及缺损。压条应平直、宽窄一致。

检验方法：观察；尺量检查。

2．饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口篦子等设备的位置应合理、美观，与饰面板的交接应吻合、严密。

检验方法：观察。

3．金属吊杆、龙骨的接缝应均匀一致，角缝应吻合，表面应平整，无翘曲、锤印。木质吊杆、龙骨应顺直，无劈裂、变形。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

4．吊顶内填充吸声材料的品种和铺设厚度应符合设计要求，并应有防散落措施。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

5．暗龙骨吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合表 6.2.11 的规定。

表 6.2.11　暗龙骨吊顶工程安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）				检验方法
		纸面石膏板	金属板	矿棉板	木板、塑料板、格栅	
1	表面平整度	3	2	2	2	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	接缝直线度	3	1.5	3	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
3	接缝高低差	1	1	1.5	1	用钢直尺和塞尺检查

板块面层明龙骨吊顶检验批质量验收记录

鲁 ZX-101-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001</td></tr>
<tr><td rowspan="6">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td colspan="3">设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>吊杆标高尺寸起拱及造型</td><td colspan="3">第 6.3.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>饰面材料</td><td colspan="3">第 6.3.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>饰面材料安装</td><td colspan="3">第 6.3.4 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>吊杆、龙骨材质</td><td colspan="3">第 6.3.5 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>吊杆、龙骨安装</td><td colspan="3">第 6.3.6 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">一般项目</td><td>1</td><td>饰面材料表面质量</td><td colspan="3">第 6.3.7 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>灯具等设备</td><td colspan="3">第 6.3.8 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>龙骨接缝</td><td colspan="3">第 6.3.9 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>填充吸声材料</td><td colspan="3">第 6.3.10 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">5</td><td rowspan="2">项　目</td><td colspan="4">允许偏差（mm）</td><td rowspan="2"></td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>石膏板</td><td>金属板</td><td>矿棉板</td><td>塑料板玻璃板</td></tr>
<tr><td>表面平整度</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝直线度</td><td>3</td><td>1.5</td><td>3</td><td>3</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝高低差</td><td>1</td><td>1</td><td>1.5</td><td>1</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

2．饰面材料的材质、品种、规格、图案和颜色应符合设计要求。当饰面材料为玻璃板时，应使用安全玻璃或采取可靠的安全措施。

检验方法：观察；检查产品合格证书、性能检测报告和进场验收记录。

3．饰面材料的安装应稳固严密。饰面材料与龙骨的搭接宽度应大于龙骨受力面宽度的2/3。

检验方法：观察；手扳检查；尺量检查。

4．吊杆、龙骨的材质、规格、安装间距及连接方式应符合设计要求。金属吊杆、龙骨应进行表面防腐处理；木龙骨应进行防腐、防火处理。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、进场验收记录和隐蔽工程验收记录。

5．明龙骨吊顶工程的吊杆和龙骨安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

一般项目

1．饰面材料表面应洁净、色泽一致，不得有翘曲、裂缝及缺损。饰面板与明龙骨的搭接应平整、吻合，压条应平直、宽窄一致。

检验方法：观察；尺量检查。

2．饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口篦子等设备的位置应合理、美观，与饰面板的交接应吻合、严密。

检验方法：观察。

3．金属龙骨的接缝应平整、吻合、颜色一致，不得有划伤、擦伤等表面缺陷。木质龙骨应平整、顺直，无劈裂。

检验方法：观察。

4．吊顶内填充吸声材料的品种和铺设厚度应符合设计要求，并应有防散落措施。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

5．明龙骨吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合表6.3.11的规定。

表6.3.11　明龙骨吊顶工程安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）				检验方法
		石膏板	金属板	矿棉板	塑料板、玻璃板	
1	表面平整度	3	2	3	2.0	用2m靠尺和塞尺检查
2	接缝直线度	3	2	3	3.0	拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查
3	接缝高低差	1	1	2	1.0	用钢直尺和塞尺检查

格栅暗龙骨吊顶检验批质量验收记录

鲁 ZX-102-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	标高、尺寸、起拱、造型	第 6.2.2 条	/		
	2	饰面材料	第 6.2.3 条	/		
	3	吊杆、龙骨、饰面材料安装	第 6.2.4 条	/		
	4	吊杆、龙骨材质间距及连接方式	第 6.2.5 条	/		
	5	石膏板接缝	第 6.2.6 条	/		
一般项目	1	材料表面质量	第 6.2.7 条	/		
	2	灯具等设备	第 6.2.8 条	/		
	3	龙骨、吊杆接缝	第 6.2.9 条	/		
	4	填充材料	第 6.2.10 条	/		
	5	项　目	允许偏差（mm）			
			纸面石膏 / 金属板 / 矿棉板 / 木板、塑料板、格栅			
		表面平整度	3 / 2 / 2 / 2	/		
		接缝直线度	3 / 1.5 / 3 / 3	/		
		接缝高低差	1 / 1 / 1.5 / 1	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

2．饰面材料的材质、品种、规格、图案和颜色应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告。

3．暗龙骨吊顶工程的吊杆、龙骨和饰面材料的安装必须牢固。

检验方法：观察；手扳检查；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

4．吊杆、龙骨的材质、规格、安装间距及连接方式应符合设计要求。金属吊杆、龙骨应经过表面防腐处理；木吊杆、龙骨应进行防腐、防火处理。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和隐蔽工程验收记录。

5．石膏板的接缝应按其施工工艺标准进行板缝防裂处理。安装双层石膏板时，面层板与基层板的接缝应错开，并不得在同一根龙骨上接缝。

检验方法：观察。

一般项目

1．饰面材料表面应洁净、色泽一致，不得有翘曲、裂缝及缺损。压条应平直、宽窄一致。

检验方法：观察；尺量检查。

2．饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口蓖子等设备的位置应合理、美观，与饰面板的交接应吻合、严密。

检验方法：观察。

3．金属吊杆、龙骨的接缝应均匀一致，角缝应吻合，表面应平整，无翘曲、锤印。木质吊杆、龙骨应顺直，无劈裂、变形。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

4．吊顶内填充吸声材料的品种和铺设厚度应符合设计要求，并应有防散落措施。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

5．暗龙骨吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合表 6.2.11 的规定。

表 6.2.11　暗龙骨吊顶工程安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）				检验方法
		纸面石膏板	金属板	矿棉板	木板、塑料板、格栅	
1	表面平整度	3	2	2	2	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	接缝直线度	3	1.5	3	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
3	接缝高低差	1	1	1.5	1	用钢直尺和塞尺检查

格栅明龙骨吊顶检验批质量验收记录

鲁 ZX-103-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定				最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	吊杆标高尺寸起拱及造型	第 6.3.2 条				/		
	2	饰面材料	第 6.3.3 条				/		
	3	饰面材料安装	第 6.3.4 条				/		
	4	吊杆、龙骨材质	第 6.3.5 条				/		
	5	吊杆、龙骨安装	第 6.3.6 条				/		
一般项目	1	饰面材料表面质量	第 6.3.7 条				/		
	2	灯具等设备	第 6.3.8 条				/		
	3	龙骨接缝	第 6.3.9 条				/		
	4	填充吸声材料	第 6.3.10 条				/		
	5	项　目	允许偏差（mm）						
			石膏板	金属板	矿棉板	塑料板玻璃板			
		表面平整度	3	2	2	2	/		
		接缝直线度	3	1.5	3	3	/		
		接缝高低差	1	1	1.5	1	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

2．饰面材料的材质、品种、规格、图案和颜色应符合设计要求。当饰面材料为玻璃板时，应使用安全玻璃或采取可靠的安全措施。

检验方法：观察；检查产品合格证书、性能检测报告和进场验收记录。

3．饰面材料的安装应稳固严密。饰面材料与龙骨的搭接宽度应大于龙骨受力面宽度的2/3。

检验方法：观察；手扳检查；尺量检查。

4．吊杆、龙骨的材质、规格、安装间距及连接方式应符合设计要求。金属吊杆、龙骨应进行表面防腐处理；木龙骨应进行防腐、防火处理。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、进场验收记录和隐蔽工程验收记录。

5．明龙骨吊顶工程的吊杆和龙骨安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

一般项目

1．饰面材料表面应洁净、色泽一致，不得有翘曲、裂缝及缺损。饰面板与明龙骨的搭接应平整、吻合，压条应平直、宽窄一致。

检验方法：观察；尺量检查。

2．饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口篦子等设备的位置应合理、美观，与饰面板的交接应吻合、严密。

检验方法：观察。

3．金属龙骨的接缝应平整、吻合、颜色一致，不得有划伤、擦伤等表面缺陷。木质龙骨应平整、顺直，无劈裂。

检验方法：观察。

4．吊顶内填充吸声材料的品种和铺设厚度应符合设计要求，并应有防散落措施。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

5．明龙骨吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合表6.3.11的规定。

表6.3.11　明龙骨吊顶工程安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）				检验方法
		石膏板	金属板	矿棉板	塑料板、玻璃板	
1	表面平整度	3	2	3	2.0	用2m靠尺和塞尺检查
2	接缝直线度	3	2	3	3.0	拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查
3	接缝高低差	1	1	2	1.0	用钢直尺和塞尺检查

板材隔墙检验批质量验收记录

鲁 ZX-104-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001</td></tr>
<tr><td rowspan="5">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td colspan="4">设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td>检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>板材品种、规格、质量</td><td colspan="4">第 7.2.3 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>预埋件、连接件</td><td colspan="4">第 7.2.4 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>安装牢固</td><td colspan="4">第 7.2.5 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>接缝材料、方法</td><td colspan="4">第 7.2.6 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">一般项目</td><td>1</td><td>安装位置</td><td colspan="4">第 7.2.7 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>表面质量</td><td colspan="4">第 7.2.8 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>孔洞、槽、盒</td><td colspan="4">第 7.2.9 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">4</td><td rowspan="2">项　目</td><td colspan="4">允许偏差（mm）</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">复合轻质墙板</td><td>石膏空心板</td><td>钢丝网水泥板</td></tr>
<tr><td>金属夹芯墙</td><td>其他复合板</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>立面垂直度</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>表面平整度</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>阴阳角方正</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝高低差</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．隔墙板材的品种、规格、性能、颜色应符合设计要求。有隔声、隔热、阻燃、防潮等特殊要求的工程，板材应有相应性能等级的检测报告。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

2．安装隔墙板材所需预埋件、连接件的位置、数量及连接方法应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

3．隔墙板材安装必须牢固。现制钢丝网水泥隔墙与周边墙体的连接方法应符合设计要求，并应连接牢固。

检验方法：观察；手扳检查。

4．隔墙板材所用接缝材料的品种及接缝方法应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书和施工记录。

一般项目

1．隔墙板材安装应垂直、平整、位置正确，板材不应有裂缝或缺损。

检验方法：观察；尺量检查。

2．板材隔墙表面应平整光滑、色泽一致、洁净，接缝应均匀、顺直。

检验方法：观察；手摸检查。

3．隔墙上的孔洞、槽、盒应位置正确、套割方正、边缘整齐。

检验方法：观察。

4．板材隔墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 7.2.10 的规定。

表 7.2.10　板材隔墙安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）				检验方法
		复合轻质墙板		石膏空心板	钢丝网水泥板	
		金属夹芯板	其他复合板			
1	立面垂直度	2	3	3	3	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	2	3	3	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	3	3	3	4	用直角检测尺检查
4	接缝高低差	1	2	2	3	用钢直尺和塞尺检查

骨架隔墙检验批质量验收记录

鲁 ZX-105-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定		最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	板材品种、规格、质量	第 7.3.3 条		/		
	2	龙骨连接	第 7.3.4 条		/		
	3	龙骨间距及构造连接	第 7.3.5 条		/		
	4	防火、防腐	第 7.3.6 条		/		
	5	墙面板安装	第 7.3.7 条		/		
	6	墙面板接缝材料及方法	第 7.3.8 条		/		
一般项目	1	表面质量	第 7.3.9 条		/		
	2	孔洞、槽、盒	第 7.3.10 条		/		
	3	填充材料	第 7.3.11 条		/		
	4	项　目	允许偏差（mm）				
			纸面石膏板	人造木板水泥纤维板			
		立面垂直度	3	4	/		
		表面平整度	3	3	/		
		阴阳角方正	3	3	/		
		接缝直线度	—	3	/		
		压条直线度	—	3	/		
		接缝高低差	1	1	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．骨架隔墙所用龙骨、配件、墙面板、填充材料及嵌缝材种、规格、性能和木材的含水率应符合设计要求。有隔声、隔热、阻燃、防潮等特殊要求的工程，材料应有相应性能等级的检测报告。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和复验报告。

2．骨架隔墙工程边框龙骨必须与基体结构连接牢固，并应平整、垂直、位置正确。

检验方法：手扳检查；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

3．骨架隔墙中龙骨间距和构造连接方法应符合设计要求。骨架内设备管线的安装、门窗洞口等部位加强龙骨应安装牢固、位置正确，填充材料的设置应符合设计要求。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

4．木龙骨及木墙面板的防火和防腐处理必须符合设计要求。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

5．骨架隔墙的墙面板应安装牢固，无脱层、翘曲、折裂及缺损。

检验方法：观察；手扳检查。

6．墙面板所用接缝材料的接缝方法应符合设计要求。

检验方法：观察。

一般项目

1．骨架隔墙表面应平整光滑、色泽一致、洁净、无裂缝，接缝应均匀、顺直。

检验方法：观察；手摸检查。

2．骨架隔墙上的孔洞、槽、盒应位置正确、套割吻合、边缘整齐。

检验方法：观察。

3．骨架隔墙内的填充材料应干燥，填充应密实、均匀、无下坠。

检验方法：轻敲检查；检查隐蔽工程验收记录。

4．骨架隔墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 7.3.12。

表 7.3.12　骨架隔墙安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）		检验方法
		纸面石膏板	人造木板、水泥纤维板	
1	立面垂直度	3	4	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	3	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	3	3	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	—	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	压条直线度	—	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
6	接缝高低差	1	1	用钢直尺和塞尺检查

活动隔墙检验批质量验收记录

鲁 ZX-106-

单位（子单位）工程名称			分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位			项目负责人		检验批容量	
分包单位			分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据				验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	板材品种、规格、质量		第 7.4.3 条	/		
	2	轨道安装		第 7.4.4 条	/		
	3	构配件安装		第 7.4.5 条	/		
	4	组合方式、安装方法		第 7.4.6 条	/		
一般项目	1	表面质量		第 8.4.7 条	/		
	2	孔洞、槽、盒		第 8.4.8 条	/		
	3	隔墙推拉		第 8.4.9 条	/		
	4	允许偏差（mm）	立面垂直度	3	/		
			表面平整度	2	/		
			接缝直线度	3	/		
			接缝高低差	2	/		
			接缝宽度	2			

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．活动隔墙所用墙板、配件等材料的品种、规格、性能和木材的含水率应符合设计要求。有阻燃、防潮等特性要求的工程，材料应有相应性能等级的检测报告。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和复验报告。

2．活动隔墙轨道必须与基体结构连接牢固，并应位置正确。

检验方法：尺量检查；手扳检查。

3．活动隔墙用于组装、推拉和制动的构配件必须安装牢固、位置正确，推拉必须安全、平稳、灵活。

检验方法：尺量检查；手扳检查；推拉检查。

4．活动隔墙制作方法、组合方式应符合设计要求。

检验方法：观察。

一般项目

1．活动隔墙表面应色泽一致、平整光滑、洁净，线条应顺直、清晰。

检验方法：观察；手摸检查。

2．活动隔墙上的孔洞、槽、盒应位置正确、套割吻合、边缘整齐。

检验方法：观察；尺量检查。

3．活动隔墙推拉应无噪声。

检验方法：推拉检查。

4．活动隔墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 7.4.10 的规定。

表 7.4.10　活动隔墙安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）	检验方法
1	立面垂直度	3	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	2	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	接缝直线度	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
4	接缝高低差	2	用钢直尺和塞尺检查
5	接缝宽度	2	用钢直尺检查

玻璃隔墙检验批质量验收记录

鲁 ZX-107-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	板材品种、规格、质量			第 7.5.3 条	/		
	2	砌筑或安装			第 7.5.4 条	/		
	3	砖隔墙拉结筋			第 7.5.5 条	/		
	4	板隔墙安装			第 7.5.6 条	/		
一般项目	1	表面质量			第 7.5.7 条	/		
	2	接缝			第 7.5.8 条	/		
	3	嵌缝及勾缝			第 7.5.9 条	/		
	4	安装允许偏差（mm）	项　目	玻璃砖	玻璃板			
			立面垂直度	3	2	/		
			表面平整度	3	—	/		
			阴阳角方正	—	2	/		
			接缝直线度	—	2	/		
			接缝高低差	3	2	/		
			接缝宽度	—	1	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．玻璃隔墙工程所用材料的品种、规格、性能、图案和颜色应符合设计要求。玻璃板隔墙应使用安全玻璃。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告

2．玻璃砖隔墙的砌筑或玻璃板隔墙的安装方法应符合设计要求。

检验方法：观察。

3．玻璃砖隔墙砌筑中埋设的拉结筋必须与基体结构连接牢固，并应位置正确。

检验方法：手扳检查；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

4．玻璃板隔墙的安装必须牢固。玻璃板隔墙胶垫的安装应正确。

检验方法：观察；手推检查；检查施工记录。

一般项目

1．玻璃隔墙表面应色泽一致、平整洁净、清晰美观。

检验方法：观察。

2．玻璃隔墙接缝应横平竖直，玻璃应无裂痕、缺损和划痕。

检验方法：观察。

3．玻璃板隔墙嵌缝及玻璃砖隔墙勾缝应密实平整、均匀顺直、深浅一致。

检验方法：观察。

4．玻璃隔墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 7.5.10 的规定。

表 7.5.10　玻璃隔墙安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）		检验方法
		玻璃砖	玻璃板	
1	立面垂直度	3	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	3	—	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	—	2	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	—	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	接缝高低差	3	2	用钢直尺和塞尺检查
6	接缝宽度	—	1	用钢直尺检查

石板安装检验批质量验收记录

鲁 ZX-108-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td colspan="2">设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td>检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>饰面板品种、规格、质量</td><td colspan="2">第 8.2.2 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>饰面板孔、槽、位置、尺寸</td><td colspan="2">第 8.2.3 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>饰面板安装</td><td colspan="2">第 8.2.4 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="12">一般项目</td><td>1</td><td>饰面板表面质量</td><td colspan="2">第 8.2.5 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>饰面板嵌缝</td><td colspan="2">第 8.2.6 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>湿作业施工</td><td colspan="2">第 8.2.7 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>饰面板孔洞套割</td><td colspan="2">第 8.2.8 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">5</td><td colspan="2">项　目</td><td>光面</td><td>剁斧石</td><td>蘑菇石</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="7">安装允许偏差（mm）</td><td>立面垂直度</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>表面平整度</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>阴阳角方正</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝直线度</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>墙裙、勒脚上口直线度</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝高低差</td><td>0.5</td><td>3</td><td>—</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝宽度</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位检查结果</td><td colspan="6">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="6">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．饰面板的品种、规格、颜色和性能应符合设计要求，木龙骨、木饰面板和塑料饰面板的燃烧性能等级应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

2．饰面板孔、槽的数量、位置和尺寸应符合设计要求。

检验方法：检查进场验收记录和施工记录。

3．饰面板安装工程的预埋件（或后置埋件）、连接件的数量、规格、位置、连接方法和防腐处理必须符合设计要求。后置埋件的现场拉拔强度必须符合设计要求。饰面板安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查进场验收记录、现场拉拔检测报告、隐蔽工程验收记录和施工记录。

一般项目

1．饰面板表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。石材表面应无泛碱等污染。

检验方法：观察。

2．饰面板嵌缝应密实、平直，宽度和深度应符合设计要求，嵌填材料色泽应一致。

检验方法：观察；尺量检查。

3．采用湿作业法施工的饰面板工程，石材应进行防碱背涂处理。饰面板与基体之间的灌注材料应饱满、密实。

检验方法：用小锤轻击检查；检查施工记录。

4．饰面板上的孔洞应套割吻合，边缘应整齐。

检验方法：观察。

5．饰面板安装的允许偏差和检验方法应符合表 8.2.9 的规定。

表 8.2.9　饰面板安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）							检验方法
		石材			瓷板	木材	塑料	金属	
		光面	剁斧石	蘑菇石					
1	立面垂直度	2	3	3	2	1.5	2	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	2	3	—	1.5	1	3	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	2	4	4	2	1.5	3	3	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	2	4	4	2	1	1	1	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	2	3	3	2	2	2	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
6	接缝高低差	0.5	3	—	0.5	0.5	1	1	用钢直尺和塞尺检查
7	接缝宽度	1	2	2	1	1	1	1	用钢直尺检查

陶瓷板安装检验批质量验收记录

鲁 ZX-109-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）工程名称</td><td></td><td>分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td></td><td>分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td>《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td>设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td>检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">饰面板品种、规格、质量</td><td>第 8.2.2 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">饰面板孔、槽、位置、尺寸</td><td>第 8.2.3 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">饰面板安装</td><td>第 8.2.4 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="13">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">饰面板表面质量</td><td>第 8.2.5 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">饰面板嵌缝</td><td>第 8.2.6 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">湿作业施工</td><td>第 8.2.7 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">饰面板孔洞套割</td><td>第 8.2.8 条</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="7">5</td><td rowspan="7">安装允许偏差（mm）</td><td>立面垂直度</td><td>2</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>表面平整度</td><td>1.5</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>阴阳角方正</td><td>2</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝直线度</td><td>2</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>墙裙勒脚上口直线度</td><td>2</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝高低差</td><td>0.5</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝宽度</td><td>1</td><td>/</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位检查结果</td><td colspan="6">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="6">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．饰面板的品种、规格、颜色和性能应符合设计要求，木龙骨、木饰面板和塑料饰面板的燃烧性能等级应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

2．饰面板孔、槽的数量、位置和尺寸应符合设计要求。

检验方法：检查进场验收记录和施工记录。

3．饰面板安装工程的预埋件（或后置埋件）、连接件的数量、规格、位置、连接方法和防腐处理必须符合设计要求。后置埋件的现场拉拔强度必须符合设计要求。饰面板安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查进场验收记录、现场拉拔检测报告、隐蔽工程验收记录和施工记录。

一般项目

1．饰面板表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。石材表面应无泛碱等污染。

检验方法：观察。

2．饰面板嵌缝应密实、平直，宽度和深度应符合设计要求，嵌填材料色泽应一致。

检验方法：观察；尺量检查。

3．采用湿作业法施工的饰面板工程，石材应进行防碱背涂处理。饰面板与基体之间的灌注材料应饱满、密实。

检验方法：用小锤轻击检查；检查施工记录。

4．饰面板上的孔洞应套割吻合，边缘应整齐。

检验方法：观察。

5．饰面板安装的允许偏差和检验方法应符合表 8.2.9 的规定。

表 8.2.9　饰面板安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）							检验方法
		石材			瓷板	木材	塑料	金属	
		光面	剁斧石	蘑菇石					
1	立面垂直度	2	3	3	2	1.5	2	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	2	3	—	1.5	1	3	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	2	4	4	2	1.5	3	3	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	2	4	4	2	1	1	1	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	2	3	3	2	2	2	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
6	接缝高低差	0.5	3	—	0.5	0.5	1	1	用钢直尺和塞尺检查
7	接缝宽度	1	2	2	1	1	1	1	用钢直尺检查

木板安装检验批质量验收记录

鲁 ZX-110-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	饰面板品种、规格、质量		第 8.2.2 条	/		
	2	饰面板孔、槽、位置、尺寸		第 8.2.3 条	/		
	3	饰面板安装		第 8.2.4 条	/		
一般项目	1	饰面板表面质量		第 8.2.5 条	/		
	2	饰面板嵌缝		第 8.2.6 条	/		
	3	湿作业施工		第 8.2.7 条	/		
	4	饰面板孔洞套割		第 8.2.8 条	/		
	5	安装允许偏差（mm）	立面垂直度	1.5	/		
			表面平整度	1	/		
			阴阳角方正	1.5	/		
			接缝直线度	1	/		
			墙裙勒脚上口直线度	2	/		
			接缝高低差	0.5	/		
			接缝宽度	1	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．饰面板的品种、规格、颜色和性能应符合设计要求，木龙骨、木饰面板和塑料饰面板的燃烧性能等级应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

2．饰面板孔、槽的数量、位置和尺寸应符合设计要求。

检验方法：检查进场验收记录和施工记录。

3．饰面板安装工程的预埋件（或后置埋件）、连接件的数量、规格、位置、连接方法和防腐处理必须符合设计要求。后置埋件的现场拉拔强度必须符合设计要求。饰面板安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查进场验收记录、现场拉拔检测报告、隐蔽工程验收记录和施工记录。

一般项目

1．饰面板表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。石材表面应无泛碱等污染。

检验方法：观察。

2．饰面板嵌缝应密实、平直，宽度和深度应符合设计要求，嵌填材料色泽应一致。

检验方法：观察；尺量检查。

3．采用湿作业法施工的饰面板工程，石材应进行防碱背涂处理。饰面板与基体之间的灌注材料应饱满、密实。

检验方法：用小锤轻击检查；检查施工记录。

4．饰面板上的孔洞应套割吻合，边缘应整齐。

检验方法：观察。

5．饰面板安装的允许偏差和检验方法应符合表 8.2.9 的规定。

表 8.2.9　饰面板安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）							检验方法
		石材			瓷板	木材	塑料	金属	
		光面	剁斧石	蘑菇石					
1	立面垂直度	2	3	3	2	1.5	2	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	2	3	—	1.5	1	3	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	2	4	4	2	1.5	3	3	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	2	4	4	2	1	1	1	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	2	3	3	2	2	2	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
6	接缝高低差	0.5	3	—	0.5	0.5	1	1	用钢直尺和塞尺检查
7	接缝宽度	1	2	2	1	1	1	1	用钢直尺检查

金属板安装检验批质量验收记录

鲁 ZX-111-

单位（子单位）工程名称			分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位			项目负责人		检验批容量	
分包单位			分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据				验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	饰面板品种、规格、质量		第 8.2.2 条	/		
	2	饰面板孔、槽、位置、尺寸		第 8.2.3 条	/		
	3	饰面板安装		第 8.2.4 条	/		
一般项目	1	饰面板表面质量		第 8.2.5 条	/		
	2	饰面板嵌缝		第 8.2.6 条	/		
	3	湿作业施工		第 8.2.7 条	/		
	4	饰面板孔洞套割		第 8.2.8 条	/		
	5	安装允许偏差（mm）	立面垂直度	2	/		
			表面平整度	3	/		
			阴阳角方正	3	/		
			接缝直线度	1	/		
			墙裙、勒脚上口直线度	2	/		
			接缝高低差	1	/		
			接缝宽度	1	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．饰面板的品种、规格、颜色和性能应符合设计要求，木龙骨、木饰面板和塑料饰面板的燃烧性能等级应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

2．饰面板孔、槽的数量、位置和尺寸应符合设计要求。

检验方法：检查进场验收记录和施工记录。

3．饰面板安装工程的预埋件（或后置埋件）、连接件的数量、规格、位置、连接方法和防腐处理必须符合设计要求。后置埋件的现场拉拔强度必须符合设计要求。饰面板安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查进场验收记录、现场拉拔检测报告、隐蔽工程验收记录和施工记录。

一般项目

1．饰面板表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。石材表面应无泛碱等污染。

检验方法：观察。

2．饰面板嵌缝应密实、平直，宽度和深度应符合设计要求，嵌填材料色泽应一致。

检验方法：观察；尺量检查。

3．采用湿作业法施工的饰面板工程，石材应进行防碱背涂处理。饰面板与基体之间的灌注材料应饱满、密实。

检验方法：用小锤轻击检查；检查施工记录。

4．饰面板上的孔洞应套割吻合，边缘应整齐。

检验方法：观察。

5．饰面板安装的允许偏差和检验方法应符合表 8.2.9 的规定。

表 8.2.9　饰面板安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）							检验方法
		石材			瓷板	木材	塑料	金属	
		光面	剁斧石	蘑菇石					
1	立面垂直度	2	3	3	2	1.5	2	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	2	3	—	1.5	1	3	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	2	4	4	2	1.5	3	3	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	2	4	4	2	1	1	1	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	2	3	3	2	2	2	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
6	接缝高低差	0.5	3	—	0.5	0.5	1	1	用钢直尺和塞尺检查
7	接缝宽度	1	2	2	1	1	1	1	用钢直尺检查

塑料板安装检验批质量验收记录

鲁 ZX-112-

单位（子单位）工程名称			分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位			项目负责人		检验批容量	
分包单位			分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据				验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	饰面板品种、规格、质量		第 8.2.2 条	/		
	2	饰面板孔、槽、位置、尺寸		第 8.2.3 条	/		
	3	饰面板安装		第 8.2.4 条	/		
一般项目	1	饰面板表面质量		第 8.2.5 条	/		
	2	饰面板嵌缝		第 8.2.6 条	/		
	3	湿作业施工		第 8.2.7 条	/		
	4	饰面板孔洞套割		第 8.2.8 条	/		
	5	安装允许偏差（mm）	立面垂直度	2	/		
			表面平整度	3	/		
			阴阳角方正	3	/		
			接缝直线度	1	/		
			墙裙、勒脚上口直线度	2	/		
			接缝高低差	1	/		
			接缝宽度	1	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．饰面板的品种、规格、颜色和性能应符合设计要求，木龙骨、木饰面板和塑料饰面板的燃烧性能等级应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

2．饰面板孔、槽的数量、位置和尺寸应符合设计要求。

检验方法：检查进场验收记录和施工记录。

3．饰面板安装工程的预埋件（或后置埋件）、连接件的数量、规格、位置、连接方法和防腐处理必须符合设计要求。后置埋件的现场拉拔强度必须符合设计要求。饰面板安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查进场验收记录、现场拉拔检测报告、隐蔽工程验收记录和施工记录。

一般项目

1．饰面板表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。石材表面应无泛碱等污染。

检验方法：观察。

2．饰面板嵌缝应密实、平直，宽度和深度应符合设计要求，嵌填材料色泽应一致。

检验方法：观察；尺量检查。

3．采用湿作业法施工的饰面板工程，石材应进行防碱背涂处理。饰面板与基体之间的灌注材料应饱满、密实。

检验方法：用小锤轻击检查；检查施工记录。

4．饰面板上的孔洞应套割吻合，边缘应整齐。

检验方法：观察。

5．饰面板安装的允许偏差和检验方法应符合表 8.2.9 的规定。

表 8.2.9　饰面板安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）							检验方法
		石材			瓷板	木材	塑料	金属	
		光面	剁斧石	蘑菇石					
1	立面垂直度	2	3	3	2	1.5	2	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	2	3	—	1.5	1	3	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	2	4	4	2	1.5	3	3	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	2	4	4	2	1	1	1	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	2	3	3	2	2	2	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
6	接缝高低差	0.5	3	—	0.5	0.5	1	1	用钢直尺和塞尺检查
7	接缝宽度	1	2	2	1	1	1	1	用钢直尺检查

外墙饰面砖粘贴检验批质量验收记录

鲁 ZX-113-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	饰面砖品种、规格、质量		第 8.3.2 条	/		
	2	饰面砖粘贴材料		第 8.3.3 条	/		
	3	饰面砖粘贴		第 8.3.4 条	/		
	4	满粘法施工		第 8.3.5 条	/		
一般项目	1	饰面砖表面质量		第 8.3.6 条	/		
	2	阴阳角及非整砖		第 8.3.7 条	/		
	3	墙面突出物周围		第 8.3.8 条	/		
	4	饰面砖接缝、填嵌、宽深		第 8.3.9 条	/		
	5	滴水线（槽）		第 8.3.10 条	/		
	6	外墙面砖粘贴允许偏差（mm）	立面垂直度	3	/		
			表面平整度	4	/		
			阴阳角方正	3	/		
			接缝直线度	3	/		
			接缝高低差	1	/		
			接缝宽度	1	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．饰面砖的品种、规格、图案、颜色和性能应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和复验报告。

2．饰面砖粘贴工程的找平、防水、粘结和勾缝材料及施工方法应符合设计要求及国家现行产品标准和工程技术标准的规定。

检验方法：检查产品合格证书、复验报告和隐蔽工程验收记录。

3．饰面砖粘贴必须牢固。

检验方法：检查样板件粘结强度检测报告和施工记录。

4．满粘法施工的饰面砖工程应无空鼓、裂缝。

检验方法：观察；用小锤轻击检查。

一般项目

1．饰面砖表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。

检验方法：观察。

2．阴阳角处搭接方式、非整砖使用部位应符合设计要求。

检验方法：观察。

3．墙面突出物周围的饰面砖应整砖套割吻合，边缘应整齐。墙裙、贴脸突出墙面的厚度应一致。

检验方法：观察；尺量检查。

4．饰面砖接缝应平直、光滑，填嵌应连续、密实；宽度和深度应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

5．有排水要求的部位应做滴水线（槽）。滴水线（槽）应顺直，流水坡向应正确，坡度应符合设计要求。

检验方法：观察；用水平尺检查。

6．饰面砖粘贴的允许偏差和检验方法应符合表 8.3.11 的规定。

表 8.3.11　饰面砖粘贴的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）		检验方法
		外墙面砖	内墙面砖	
1	立面垂直度	3	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	4	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	3	3	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	3	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	接缝高低差	1	0.5	用钢直尺和塞尺检查
6	接缝宽度	1	1	用钢直尺检查

内墙饰面砖粘贴检验批质量验收记录

鲁 ZX-114-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	饰面砖品种、规格、质量		第 8.3.2 条	/		
	2	饰面砖粘贴材料		第 8.3.3 条	/		
	3	饰面砖粘结		第 8.3.4 条	/		
	4	满粘法施工		第 8.3.5 条	/		
一般项目	1	饰面砖表面质量		第 8.3.6 条	/		
	2	阴阳角及非整砖		第 8.3.7 条	/		
	3	墙面突出物周围		第 8.3.8 条	/		
	4	饰面砖接缝、填嵌、宽深		第 8.3.9 条	/		
	5	滴水线（槽）		第 8.3.10 条	/		
	6	内墙面砖粘贴允许偏差（mm）	立面垂直度	2	/		
			表面平整度	3	/		
			阴阳角方正	3	/		
			接缝直线度	2	/		
			接缝高低差	0.5	/		
			接缝宽度	1	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．饰面砖的品种、规格、图案、颜色和性能应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和复验报告。

2．饰面砖粘贴工程的找平、防水、粘结和勾缝材料及施工方法应符合设计要求及国家现行产品标准和工程技术标准的规定。

检验方法：检查产品合格证书、复验报告和隐蔽工程验收记录。

3．饰面砖粘贴必须牢固。

检验方法：检查样板件粘结强度检测报告和施工记录。

4．满粘法施工的饰面砖工程应无空鼓、裂缝。

检验方法：观察；用小锤轻击检查。

一般项目

1．饰面砖表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。

检验方法：观察。

2．阴阳角处搭接方式、非整砖使用部位应符合设计要求。

检验方法：观察。

3．墙面突出物周围的饰面砖应整砖套割吻合，边缘应整齐。墙裙、贴脸突出墙面的厚度应一致。

检验方法：观察；尺量检查。

4．饰面砖接缝应平直、光滑，填嵌应连续、密实；宽度和深度应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

5．有排水要求的部位应做滴水线（槽）。滴水线（槽）应顺直，流水坡向应正确，坡度应符合设计要求。

检验方法：观察；用水平尺检查。

6．饰面砖粘贴的允许偏差和检验方法应符合表 8.3.11 的规定。

表 8.3.11　饰面砖粘贴的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）		检验方法
		外墙面砖	内墙面砖	
1	立面垂直度	3	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	4	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	3	3	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	3	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	接缝高低差	1	0.5	用钢直尺和塞尺检查
6	接缝宽度	1	1	用钢直尺检查

水性涂料涂饰检验批质量验收记录

鲁 ZX-115-

单位（子单位）工程名称				分部（子分部）工程名称			分项工程名称		
施工单位				项目负责人			检验批容量		
分包单位				分包单位项目负责人			检验批部位		
施工依据						验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001		
	验收项目				设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录		检查结果
主控项目	1	涂料品种、型号、性能			第 10.2.2 条	/			
	2	涂饰颜色和图案			第 10.2.3 条	/			
	3	涂饰综合质量			第 10.2.4 条	/			
	4	基层处理			第 10.2.5 条	/			
一般项目	1	与其他材料和设备衔接处			第 10.2.9 条	/			
	2	薄涂料涂饰质量	颜色	普通涂饰	均匀一致	/			
				高级涂饰	均匀一致	/			
			泛碱、咬色	普通涂饰	允许少量轻微	/			
				高级涂饰	不允许	/			
			流坠、疙瘩	普通涂饰	允许少量轻微	/			
				高级涂饰	不允许	/			
			砂眼、刷纹	普通涂饰	允许少量轻微砂眼、刷纹通顺	/			
				高级涂饰	无砂眼、无刷纹	/			
			装饰线、分色线直线度	普通涂饰	2mm	/			
				高级涂饰	1mm	/			
	3	厚涂料涂饰质量	颜色	普通涂饰	均匀一致	/			
				高级涂饰	均匀一致	/			
			泛碱、咬色	普通涂饰	允许少量轻微	/			
				高级涂饰	不允许	/			
			点状分布	普通涂饰	—	/			
				高级涂饰	疏密均匀	/			
	4	复层涂饰质量	颜色		均匀一致	/			
			泛碱、咬色		不允许	/			
			喷点疏密程度		均匀，不允许连片	/			
施工单位检查结果					专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日				
监理（建设）单位验收结论					专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日				

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．水性涂料涂饰工程所用涂料的品种、型号和性能应符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证书、性能检测报告和进场验收记录。

2．水性涂料涂饰工程的颜色、图案应符合设计要求。

检验方法：观察。

3．水性涂料涂饰工程应涂饰均匀、粘结牢固，不得漏涂、透底、起皮和掉粉。

检验方法：观察；手摸检查。

4．水性涂料涂饰工程的基层处理应符合《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210 第 10.1.5 条的要求。

检验方法：观察；手摸检查；检查施工记录。

一般项目

1．薄涂料的涂饰质量和检验方法应符合表 10.2.6 的规定。

表 10.2.6　薄涂料的涂饰质量和检验方法

项次	项　目	普通涂饰	高级涂饰	检验方法
1	颜色	均匀一致	均匀一致	观察
2	泛碱、咬色	允许少量轻微	不允许	
3	流坠、疙瘩	允许少量轻微	不允许	
4	砂眼、刷纹	允许少量轻微砂眼、刷纹通顺	无砂眼，无刷纹	
5	装饰线、分色线直线度允许偏差（mm）	2	1	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查

2．厚涂料的涂饰质量和检验方法应符合表 10.2.7 的规定。

表 10.2.7　厚涂料的涂饰质量和检验方法

项次	项　目	普通涂饰	高级涂饰	检验方法
1	颜色	均匀一般	均匀一般	观察
2	泛碱、咬色	允许少量轻微	不允许	
3	点状分布	—	疏密均匀	

3．复合涂料的涂饰质量和检验方法应符合表 10.2.8 的规定。

表 10.2.8　复层涂料的涂饰质量和检验方法

项次	项　目	质量要求	检验方法
1	颜色	均匀一致	观察
2	泛碱、咬色	不允许	
3	喷点疏密程度	均匀、不允许连片	

4．涂层与其他装修材料和设备衔接处应吻合，界面应清晰。

检验方法：观察。

溶剂型涂料涂饰检验批质量验收记录

鲁 ZX-116-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	涂料品种、型号、性能			第 10.3.2 条	/		
	2	颜色、光泽、图案			第 10.3.3 条	/		
	3	涂饰综合质量			第 10.3.4 条	/		
	4	基层处理			第 10.3.5 条	/		
一般项目	1	与其他材料、设备衔接处界面应清晰			第 10.3.8 条	/		
	2	色漆涂饰质量	颜色	普通涂饰	均匀一致	/		
				高级涂饰	均匀一致	/		
			光泽、光滑	普通涂饰	光泽基本均匀 光滑无挡手感	/		
				高级涂饰	光泽均匀一致光滑	/		
			刷纹	普通涂饰	刷纹通顺	/		
				高级涂饰	无刷纹	/		
			裹棱、流坠、皱皮	普通涂饰	明显处不允许	/		
				高级涂饰	不允许	/		
	3	清漆涂饰质量	颜色	普通涂饰	基本一致	/		
				高级涂饰	均匀一致	/		
			木纹	普通涂饰	棕眼刮平、木纹清楚	/		
				高级涂饰	棕眼刮平、木纹清楚	/		
			光泽、光滑	普通涂饰	光泽基本均匀 光滑无挡手感	/		
				高级涂饰	光泽均匀一致光滑	/		
			刷纹	普通涂饰	无刷纹	/		
				高级涂饰	无刷纹	/		
			裹棱、流坠、皱皮	普通涂饰	明显处不允许	/		
				高级涂饰	不允许	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．溶剂型涂料涂饰工程所选用涂料的品种、型号和性能应符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证书、性能检测报告和进场验收记录。

2．溶剂型涂料涂饰工程的颜色、光泽、图案应符合设计要求。

检验方法：观察。

3．溶剂型涂料涂饰工程应涂饰均匀、粘结牢固，不得漏涂、透底、起皮和反锈。

检验方法：观察；手摸检查。

4．溶剂型涂料涂饰工程的基层处理应符合《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210 第 10.2.5 条的要求。

检验方法：观察；手摸检查；检查施工记录。

一般项目

1．色漆的涂饰质量和检验方法应符合表 10.3.6 的规定。

表 10.3.6　色漆的涂饰质量和检验方法

项次	项　目	普通涂饰	高级涂饰	检验方法
1	颜色	均匀一致	均匀一致	观察
2	光泽、光滑	光泽基本均匀 光滑无挡手感	光泽均匀一致光滑	观察、手摸检查
3	刷纹	刷纹通顺	无刷纹	观察
4	裹棱、流坠、皱皮	明显处不允许	不允许	观察
5	装饰线、分色线直线度允许偏差（mm）	2	1	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查

注：无光色漆不检查光泽。

2．清漆的涂饰质量和检验方法应符合表 10.3.7 的规定。

表 10.3.7　清漆的涂饰质量和检验方法

项次	项　目	普通涂饰	高级涂饰	检验方法
1	颜色	基本一致	均匀一致	观察
2	木纹	棕眼刮平、 木纹清楚	棕眼刮平、 木纹清楚	观察
3	光泽、光滑	光泽基本均匀 光滑无挡手感	光泽均匀一致光滑	观察、手摸检查
4	刷纹	无刷纹	无刷纹	观察
5	裹棱、流险、皱皮	明显处不允许	不允许	观察

3．涂层与其他装修材料和设备衔接处应吻合，界面应清晰。

检验方法：观察。

美术涂饰检验批质量验收记录

鲁 ZX-117-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	涂料质量	第 10.4.2 条	/		
	2	颜色、光泽、图案	第 10.4.3 条	/		
	3	涂饰综合质量	第 10.4.4 条	/		
	4	基层处理	第 10.4.5 条	/		
一般项目	1	表面质量	第 10.4.6 条	/		
	2	仿花纹涂饰表面质量	第 10.4.7 条	/		
	3	套色涂饰图案	第 10.4.8 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．美术涂饰所用材料的品种、型号和性能应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、性能检测报告和进场验收记录。

2．美术涂饰工程应涂饰均匀、粘结牢固，不得有漏涂、透底、起皮、掉粉和反锈。

检验方法：观察；手摸检查。

3．美术涂饰工程的基层处理应符合《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210 第 10.1.5 条的要求。

检验方法：观察；手摸检查；检查施工记录。

4．美术涂饰的套色、花纹和图案应符合设计要求。

检验方法：观察。

一般项目

1．美术涂饰表面应洁净，不得有流坠现象。

检验方法：观察。

2．仿花纹涂饰的饰面应具有被模仿材料的纹理。

检验方法：观察。

3．套色涂饰的图案不得移位，纹理和轮廓应清晰。

检验方法：观察。

裱糊检验批质量验收记录

鲁 ZX-118-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料品种、型号、规格、性能	第 11.2.2 条	/		
	2	基层处理	第 11.2.3 条	/		
	3	各幅拼接	第 11.2.4 条	/		
	4	壁纸、墙布粘结	第 11.2.5 条	/		
一般项目	1	裱糊表面质量	第 11.2.6 条	/		
	2	壁纸压痕及发泡层	第 11.2.7 条	/		
	3	与装饰线、设备线盒交接	第 11.2.8 条	/		
	4	壁纸、墙布边缘	第 11.2.9 条	/		
	5	壁纸、墙布阴、阳角无接缝	第 11.2.10 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．壁纸、墙布的种类、规格、图案、颜色和燃烧性能等级必须符合设计要求及国家现行标准的有关规定。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

2．裱糊工程基层处理质量应符合《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210 第 11.1.5 条的要求。

检验方法：观察；手摸检查；检查施工记录。

3．裱糊后各幅拼接应横平竖直，拼接处花纹、图案应吻合，不离缝，不搭接，不显拼缝。

检验方法：观察；拼缝检查距离墙面 1.5m 处正视。

4．壁纸、墙布应粘贴牢固，不得有漏贴、补贴、脱层、空鼓和翘边。

检验方法：观察；手摸检查。

一般项目

1．裱糊后的壁纸、墙布表面应平整，色泽应一致，不得有波纹起伏、气泡、裂缝、皱折及斑污，斜视时应无胶痕。

检验方法：观察；手摸检查。

2．复合压花壁纸的压痕及发泡壁纸的发泡层应无损坏。

检验方法：观察。

3．壁纸、墙布与各种装饰线、设备线盒应交接严密。

检验方法：观察。

4．壁纸、墙布边缘应平直整齐，不得有纸毛、飞刺。

检验方法：观察。

5．壁纸、墙布阴角处搭接应顺光，阳角处应无接缝。

检验方法：观察。

软包检验批质量验收记录

鲁 ZX-119-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		第 11.3.2 条	/		
	2	安装位置、构造做法		第 11.3.3 条	/		
	3	龙骨、衬板、边框安装		第 11.3.4 条	/		
	4	单块面料		第 11.3.5 条	/		
一般项目	1	软包表面质量		第 11.3.6 条	/		
	2	边框安装质量		第 11.3.7 条	/		
	3	清漆涂饰		第 11.3.8 条	/		
	4	安装允许偏差（mm）	垂直度	3	/		
			边框宽度、高度	0，-2	/		
			对角线长度差	3	/		
			裁口、线条接缝高低差	1	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．软包面料、内衬材料及边框的材质、颜色、图案、燃烧性能等级和木材的含水率应符合设计要求及国家现行标准的有关规定。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

2．软包工程的安装位置及构造做法应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查；检查施工记录。

3．软包工程的龙骨、衬板、边框应安装牢固，无翘曲，拼缝应平直。

检验方法：观察；手扳检查。

4．单块软包面料不应有接缝，四周应绷压严密。

检验方法：观察；手摸检查。

一般项目

1．软包工程表面应平整、洁净，无凹凸不平及皱折；图案应清晰、无色差，整体应协调美观。

检验方法：观察。

2．软包边框应平整、顺直、接缝吻合。其表面涂饰质量应符合《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210第10章的有关规定。

检验方法：观察；手摸检查。

3．清漆涂饰木制边框的颜色、木纹应协调一致。

检验方法：观察。

4．软包工程安装的允许偏差和检验方法应符合表11.3.9的规定。

表11.3.9　软包工程安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）	检验方法
1	垂直度	3	用1m垂直检测测尺检查
2	边框宽度、高度	0；－2	用钢尺检查
3	对角线长度差	3	用钢尺检查
4	裁口、线条接缝高低差	1	用钢直尺和塞尺检查

橱柜制作与安装工程检验批质量验收记录

鲁 ZX-120-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		第 12.2.3 条	/		
	2	预埋件或后置件		第 12.2.4 条	/		
	3	制作、安装、固定方法		第 12.2.5 条	/		
	4	橱柜配件		第 12.2.6 条	/		
	5	抽屉和柜门		第 12.2.7 条	/		
一般项目	1	橱柜表面质量		第 12.2.8 条	/		
	2	橱柜裁口		第 12.2.9 条	/		
	3	橱柜安装允许偏差（mm）	外形尺寸	3	/		
			立面垂直度	2	/		
			门与框架的平行度	2	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．橱柜制作与安装所用材料的材质和规格、木材的燃烧性能等级和含水率、花岗石的放射性及人造木板的甲醛含量应符合设计要求及国家现行标准的有关规定。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和复验报告。

2．橱柜安装预埋件或后置埋件的数量、规格、位置应符合设计要求。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

3．橱柜的造型、尺寸、安装位置、制作和固定方法应符合设计要求。橱柜安装必须牢固。

检验方法：观察；尺量检查；手扳检查。

4．橱柜配件的品种、规格应符合设计要求。配件应齐全，安装应牢固。

检验方法：观察；手扳检查；检查进场验收记录。

5．橱柜的抽屉和柜门应开关灵活、回位正确。

检验方法：观察；开启和关闭检查。

一般项目

1．橱柜表面应平整、洁净、色泽一致，不得有裂缝、翘曲及损坏。

检验方法：观察。

2．橱柜裁口应顺直、拼缝应严密。

检验方法：观察。

3．橱柜安装的允许偏差和检验方法应符合表 12.2.10 的规定。

表 12.2.10　橱柜安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）	检验方法
1	外型尺寸	3	用钢尺检查
2	立面垂直度	2	用 1m 垂直检测尺检查
3	门与框架的平行度	2	用钢尺检查

窗帘盒和窗台板制作与安装工程检验批质量验收记录

鲁 ZX-121-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		第 12.3.3 条	/		
	2	造型尺寸、安装、固定		第 12.3.4 条	/		
	3	窗帘盒配件		第 12.3.5 条	/		
一般项目	1	表面质量		第 12.3.6 条	/		
	2	与墙面、窗框衔接		第 12.3.7 条	/		
	3	安装允许偏差（mm）	水平度	2	/		
			上口、下口直线度	3	/		
			两端距窗洞口长度差	2	/		
			两端出墙厚度差	3	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．窗帘盒、窗台板和散热器罩制作与安装所使用材料的材质和规格、木材的燃烧性能等级和含水率、花岗石的放射性及人造木板的甲醛含量应符合设计要求及国家现行标准的有关规定。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和复验报告。

2．窗帘盒、窗台板和散热器罩的造型、规格、尺寸、安装位置和固定方法必须符合设计要求。窗帘盒、窗台板和散热器罩的安装必须牢固。

检验方法：观察；尺量检查；手扳检查。

3．窗帘盒配件的品种、规格应符合设计要求，安装应牢固。

检验方法：手扳检查；检查进场验收记录。

一般项目

1．窗帘盒、窗台板和散热器罩表面应平整、洁净、线条顺直、接缝严密、色泽一致，不得有裂缝、翘曲及损坏。

检验方法：观察。

2．窗帘盒、窗台板和散热器罩与墙面、窗框的衔接应严密封胶缝应顺直、光滑。

检验方法：观察。

3．窗帘盒、窗台板和散热器罩安装的允许偏差和检验方法应符合表 12.3.8 的规定。

表 12.3.8　窗帘盒、窗台板和散热器罩安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）	检验方法
1	水平度	2	用 1m 水平尺和塞尺检查
2	上口、下口直线度	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
3	两端距窗洞口长度差	2	用钢直尺检查
4	两端出墙厚度差	3	用钢直尺检查

门窗套制作与安装工程检验批质量验收记录

鲁 ZX-122-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="3"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001</td></tr>
<tr><td rowspan="6">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td>设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">材料质量</td><td>第 12.4.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">造型、尺寸及固定方法</td><td>第 12.4.4 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">表面质量</td><td>第 12.4.5 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">安装允许偏差（mm）</td><td>正、侧面垂直度</td><td>3</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>门窗套上口水平度</td><td>1</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>门窗套上口直线度</td><td>3</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．门窗套制作与安装所使用材料的材质、规格、花纹和颜色、木材的燃烧性能等级和含水率、花岗石的放射性及人造木板的甲醛含量应符合设计要求及国家现行标准的有关规定。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和复验报告。

2．门窗套的造型、尺寸和固定方法应符合设计要求，安装应牢固。

检验方法：观察；尺量检查；手扳检查。

一般项目

1．门窗套表面应平整、洁净、线条顺直、接缝严密、色泽一致，不得有裂缝、翘曲及损坏。

检验方法：观察。

2．门窗套安装的允许偏差和检验方法应符合表 12.4.6 的规定。

表 12.4.6　门窗套安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）	检验方法
1	正、侧面垂直度	3	用 1m 垂直检测尺检查
2	门窗套上口水平度	1	用 1m 水平尺和塞尺检查
3	门窗套上口直线度	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查

护栏与扶手制作与安装工程检验批质量验收记录

鲁 ZX-123-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		第 12.5.3 条	/		
	2	造型、尺寸、安装位置		第 12.5.4 条	/		
	3	预埋件及连接		第 12.5.5 条	/		
	4	护栏高度、位置与安装		第 12.5.6 条	/		
	5	护栏玻璃		第 12.5.7 条	/		
一般项目	1	转角、接缝及表面质量		第 12.5.8 条	/		
	2	安装允许偏差（mm）	护栏垂直度	3	/		
			栏杆间距	3	/		
			扶手直线度	4	/		
			扶手高度	5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．护栏和扶手制作与安装所使用材料的材质、规格、数量和木材、塑料的燃烧性能等级应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

2．护栏和扶手的造型、尺寸及安装位置应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查；检查进场验收记录。

3．护栏和扶手安装预埋件的数量、规格、位置以及护栏与预埋件的连接节点应符合设计要求。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

4．护栏高度、栏杆间距、安装位置必须符合设计要求。护栏安装必须牢固。

检验方法：观察；尺量检查；手扳检查。

5．护栏玻璃应使用公称厚度不小于12mm的钢化玻璃或钢化夹层玻璃。当护栏一侧距楼地面高度为5m及以上时，应使用钢化夹层玻璃。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书和进场验收记录。

一般项目

1．护栏和扶手转角弧度应符合设计要求，接缝应严密，表面应光滑，色泽应一致，不得有裂缝、翘曲及损坏。

检验方法：观察；手摸检查。

2．护栏和扶手安装的允许偏差和检验方法应符合表12.5.9的规定。

表12.5.9　护栏和扶手安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目	允许偏差（mm）	检验方法
1	护栏垂直度	3	用1m垂直检测尺检查
2	栏杆间距	3	用钢尺检查
3	扶手直线度	4	拉通线，用钢直尺检查
4	扶手高度	3	用钢尺检查

花饰制作与安装工程检验批质量验收记录

鲁 ZX-124-

<table>
<tr><td colspan="3">单位（子单位）工程名称</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">分部（子分部）工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">分包单位项目负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="6"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td colspan="3">设计要求及规范规定</td><td>最小/实际抽样数量</td><td colspan="3">检查记录</td><td>检查结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">材料质量、规格</td><td colspan="3">第 12.6.3 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">造型、尺寸</td><td colspan="3">第 12.6.4 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">安装位置与固定方法</td><td colspan="3">第 12.6.5 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="7">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">表面质量</td><td colspan="3">第 12.6.6 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">2</td><td rowspan="4">安装允许偏差（mm）</td><td rowspan="4">条型花饰的水平度或垂直度</td><td rowspan="2">每米</td><td>室内</td><td>1</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>室外</td><td>2</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">全长</td><td>室内</td><td>3</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>室外</td><td>6</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">单独花饰中心位置偏移</td><td>室内</td><td>10</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>室外</td><td>15</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位检查结果</td><td colspan="9">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="9">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．花饰制作与安装所使用材料的材质、规格应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书和进场验收记录。

2．花饰的造型、尺寸应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

3．花饰的安装位置和固定方法必须符合设计要求，安装必须牢固。

检验方法：观察；尺量检查；手扳检查。

一般项目

1．花饰表面应洁净，接缝应严密吻合，不得有歪斜、裂缝、翘曲及损坏。

检验方法：观察。

2．花饰安装的允许偏差和检验方法应符合表 12.6.7 的规定。

表 12.6.7　花饰安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目		允许偏差（mm）		检验方法
			室内	室外	
1	条型花饰的水平度或垂直度	每米	1	2	拉线和用 1m 垂直检测尺检查
		全长	3	6	
2	单独花饰中心位置偏移		10	15	拉线和用钢直尺检查

玻璃幕墙安装检验批质量验收记录

鲁 ZX-125-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	各种材料、构件、组件	第 9.2.2 条	/		
	2	造型和立面分格	第 9.2.3 条	/		
	3	玻璃	第 9.2.4 条	/		
	4	与主体结构连接件	第 9.2.5 条	/		
	5	连接紧固件螺栓	第 9.2.6 条	/		
	6	玻璃下端拖条	第 9.2.7 条	/		
	7	明框幕墙玻璃幕墙安装	第 9.2.8 条	/		
	8	超过 4m 高全玻璃幕墙安装	第 9.2.9 条	/		
	9	点支承幕墙安装	第 9.2.10 条	/		
	10	细部	第 9.2.11 条	/		
	11	幕墙防水	第 9.2.12 条	/		
	12	结构胶、密封胶钉打注	第 9.2.13 条	/		
	13	幕墙开启窗	第 9.2.14 条	/		
	14	防雷装置	第 9.2.15 条	/		
一般项目	1	表面质量	第 9.2.16 条	/		
	2	玻璃表面质量	第 9.2.17 条	/		
	3	铝合金型材表面质量	第 9.2.18 条	/		
	4	明框外露框或压条	第 9.2.19 条	/		
	5	密封胶缝	第 9.2.20 条	/		
	6	防火保温材料	第 9.2.21 条	/		
	7	隐蔽节点	第 9.2.22 条	/		

山东省建设工程质量监督总站监制

玻璃幕墙安装检验批质量验收记录（续表）

鲁 ZX-125-

	验收项目				设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
一般项目	8	明框幕墙安装允许偏差（mm）	幕墙垂直度	幕墙高度≤30m	10	/		
				30m＜幕墙高度≤60m	15	/		
				60m＜幕墙高度≤90m	20	/		
				幕墙高度＞90m	25	/		
			幕墙水平	幕墙高度≤35m	5	/		
				幕墙高度＞35	7	/		
			构件直线度		2	/		
			构件水平	构件长度≤2m	2	/		
				构件长度＞2m	3	/		
			相邻构件错位		1	/		
			分格框对角线	对角线长度≤2m	3	/		
				对角线长度＞2m	4	/		
	9	隐框、半隐框幕墙安装允许偏差（mm）	幕墙垂直度	幕墙高度≤30m	10	/		
				30m＜幕墙高度≤60m	15	/		
				60m＜幕墙高度≤90m	20	/		
				幕墙高度＞90m	25	/		
			幕墙水平度	层高≤3m	3	/		
				层高＞3m	5	/		
			幕墙表面平整度		2	/		
			板材里面垂直度		2	/		
			板材上沿水平度		2	/		
			相邻板材板角错位		1	/		
			阳角方正		2	/		
			接缝直线度		3	/		
			接缝高低差		1	/		
			接缝宽度		1	/		
施工单位检查结果					专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日			
监理（建设）单位验收结论					专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日			

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．玻璃幕墙工程所使用的各种材料、构件和组件的质量，应符合设计要求及国家现行产品标准和工程技术规范的规定。

检验方法：检查材料、构件、组件的产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和材料的复验报告。

2．玻璃幕墙的造型和立面分格应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

3．玻璃幕墙使用的玻璃应符合下列规定：

1）幕墙应使用安全玻璃，玻璃的品种、规格、颜色、光学性能及安装方向应符合设计要求。

2）幕墙玻璃的厚度不应小于 6.0mm。全玻幕墙肋玻璃的厚度不应小于 12mm。

3）幕墙的中空玻璃应采用双道密封。明框幕墙的中空玻璃应采用聚硫密封胶及丁基密封胶；隐框和半隐框幕墙的中空玻璃应采用硅酮结构密封胶及丁基密封胶；镀膜面应在中空玻璃的第 2 或第 3 面上。

4）幕墙的夹层玻璃应采用聚乙烯醇缩丁醛（PVB）胶片干法加工合成的夹层玻璃。点支承玻璃幕墙夹层玻璃的夹层胶片（PVB）厚度不应小于 0.76mm。

5）钢化玻璃表面不得有损伤；8.0mm 以下的钢化玻璃应进行引爆处理。

6）所有幕墙玻璃均应进行边缘处理。

检验方法：观察；尺量检查；检查施工记录。

4．玻璃幕墙与主体结构连接的各种预埋件、连接件、紧固件必须安装牢固，其数量、规格、位置、连接方法和防腐处理应符合设计要求。

检验方法：观察；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

5．各种连接件、紧固件的螺栓应有防松动措施；焊接连接应符合设计要求和焊接规范的规定。

检验方法：观察；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

6．隐框或半隐框玻璃幕墙，每块玻璃下端应设置两个铝合金或不锈钢托条，其长度不应小于 100mm，厚度不应小于 2mm，托条外端应低于玻璃外表面 2mm。

检验方法：观察；检查施工记录。

7．明框玻璃幕墙的玻璃安装应符合下列规定：

1）玻璃槽口与玻璃的配合尺寸应符合设计要求和技术标准的规定。

2）玻璃与构件不得直接接触，玻璃四周与构件凹槽底部应保持一定的空隙，每块玻璃下部应至少放置两块宽度与槽口宽度相同、长度不小于 100mm 的弹性定位垫块；玻璃两边嵌入量及空隙应符合设计要求。

3)玻璃四周橡胶条的材质、型号应符合设计要求，镶嵌应平整，橡胶条长度应比边框内槽长 1.5%～2.0%，橡胶条在转角处应斜面断开，并应用粘结剂粘结牢固后嵌入槽内。

检验方法：观察；检查施工记录。

8．高度超过 4m 的全玻幕墙应吊挂在主体结构上，吊夹具应符合设计要求，玻璃与玻璃、玻璃与玻璃肋之间的缝隙，应采用硅酮结构密封胶填嵌严密。

检验方法：观察；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

9．点支承玻璃幕墙应采用带万向头的活动不锈钢爪，其钢爪间的中心距离应大于 250mm。

检验方法：观察；尺量检查。

10．玻璃幕墙四周、玻璃幕墙内表面与主体结构之间的连接节点、各种变形缝、墙角的连接节点应符合设计要求和技术标准的规定。

检验方法：观察；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

11．玻璃幕墙应无渗漏。

检验方法：在易渗漏部位进行淋水检查。

12．玻璃幕墙结构胶和密封胶的打注应饱满、密实、连续、均匀、无气泡，宽度和厚度应符合设计要求和技术标准的规定。

检验方法：观察；尺量检查；检查施工记录。

13．玻璃幕墙开启窗的配件应齐全，安装应牢固，安装位置和开启方向、角度应正确；开启应灵活，关闭应严密。

检验方法：观察；手扳检查；开启和关闭检查。

14．玻璃幕墙的防雷装置必须与主体结构的防雷装置可靠连接。

检验方法：观察；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

一般项目

1．玻璃幕墙表面应平整、洁净；整幅玻璃的色泽应均匀一致；不得有污染和镀膜损坏。

检验方法：观察。

2．每平方米玻璃的表面质量和检验方法应符合表 9.2.17 的规定。

表 9.2.17　每平方米玻璃的表面质量和检验方法

项次	项　目	质量要求	检验方法
1	明显划伤和长度＞100mm 的轻微划伤	不允许	观察
2	长度≤100mm 的轻微划伤	≤8 条	用钢尺检查
3	擦伤总面积	≤500mm^2	用钢尺检查

3．一个分格铝合金型材的表面质量和检验方法应符合表 9.2.18 的规定。

表 9.2.18　一个分格铝合金型材的表面质量和检验方法

项次	项　目	质量要求	检验方法
1	明显划伤和长度＞100mm 的轻微划伤	不允许	观察
2	长度≤100mm 的轻微划伤	≤2 条	用钢尺检查
3	擦伤总面积	≤500mm^2	用钢尺检查

4．明框玻璃幕墙的外露框或压条应横平竖直，颜色、规格应符合设计要求，压条安装应牢固。单元玻璃幕墙的单元拼缝或隐框玻璃幕墙的分格玻璃拼缝应横平竖直、均匀一致。

检验方法：观察；手扳检查；检查进场验收记录。

5．玻璃幕墙的密封胶缝应横平竖直、深浅一致、宽窄均匀、光滑顺直。

检验方法：观察；手摸检查。

6．防火、保温材料填充应饱满、均匀，表面应密实、平整。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

7.玻璃幕墙隐蔽节点的遮封装修应牢固、整齐、美观。

检验方法：观察；手扳检查。

8．明框玻璃幕墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 9.2.23 的规定。

表 9.2.23　明框玻璃幕墙安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目		允许偏差（mm）	检验方法
1	幕墙垂直度	幕墙高度≤30m	10	用经纬仪检查
		30m＜幕墙高度≤60m	15	
		60m＜幕墙高度≤90m	20	
		幕墙高度＞90m	25	

项次	项　目		允许偏差（mm）	检验方法
2	幕墙水平度	幕墙幅宽≤35m	5	用水平仪检查
		幕墙幅宽＞35m	7	
3	构件直线度		2	用 2m 靠尺和塞尺检查
4	构件水平度	构件长度≤2m	2	用水平仪检查
		构件长度＞2m	3	
5	相邻构件错位		1	用钢直尺检查
6	分格框对角线长度差	对角线长度≤2m	3	用钢尺检查
		对角线长度＞2m	4	

9．隐框、半隐框玻璃幕墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 9.2.24 的规定。

表 9.2.24　隐框、半隐框玻璃幕墙安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目		允许偏差（mm）	检验方法
1	幕墙垂直度	幕墙高度≤30m	10	用经纬仪检查
		30m＜幕墙高度≤60m	15	
		60m＜幕墙高度≤90m	20	
		幕墙高度＞90m	25	
2	幕墙水平度	层高≤3m	3	用水平仪检查
		层高＞3m	5	
3	幕墙表面平整度		2	用 2m 靠尺和塞尺检查
4	板材立面垂直度		2	用垂直检测尺检查
5	板材上沿水平度		2	用 1m 水平尺和钢直尺检查
6	相邻板材板角错位		1	用钢直尺检查
7	阳角方正		2	用直角检测尺检查
8	接缝直线度		3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
9	接缝高低差		1	用钢直尺和塞尺检查
10	接缝宽度		1	用钢直尺检查

金属幕墙安装检验批质量验收记录

鲁 ZX-126-

<table>
<tr><td colspan="3">单位(子单位)
工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部(子分部)
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001</td></tr>
<tr><td rowspan="12">主控项目</td><td colspan="3">验收项目</td><td colspan="2">设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">材料、配件质量</td><td colspan="2">第 9.3.2 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">造型和立面分格</td><td colspan="2">第 9.3.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">金属面板质量</td><td colspan="2">第 9.3.4 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">预埋件、后置件</td><td colspan="2">第 9.3.5 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">立柱与预埋件与横梁连接，面板安装</td><td colspan="2">第 9.3.6 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">防火、保温、防潮材料</td><td colspan="2">第 9.3.7 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td colspan="2">框架及连接件防腐</td><td colspan="2">第 9.3.8 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td colspan="2">防雷装置</td><td colspan="2">第 9.3.9 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td colspan="2">连接节点</td><td colspan="2">第 9.3.10 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td colspan="2">板缝注胶</td><td colspan="2">第 9.3.11 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td colspan="2">防水</td><td colspan="2">第 9.3.12 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="20">一般项目</td><td>1</td><td colspan="2">金属板表面要质量平整、洁净、色泽一致</td><td colspan="2">第 9.3.13 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">压条平直、洁净、接口严密、安装牢固</td><td colspan="2">第 9.3.14 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">密封胶缝横平竖直、深浅一致、宽窄均匀、光滑顺直</td><td colspan="2">第 9.3.15 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">滴水线坡向正确、顺直</td><td colspan="2">第 9.3.16 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">表面质量</td><td colspan="2">第 9.3.17 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="11">6</td><td rowspan="11">安装允许偏差（mm）</td><td rowspan="4">幕墙垂直度</td><td>幕墙高度≤30m</td><td>10</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>30m＜幕墙高度≤60m</td><td>15</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>60m＜幕墙高度≤90m</td><td>20</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>幕墙高度＞90m</td><td>25</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">幕墙水平</td><td>层高≤3m</td><td>3</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>层高＞3m</td><td>5</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">幕墙表面平整度</td><td>2</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">板材立面垂直度</td><td>3</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">板材上沿水平度</td><td>2</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">相邻板材板角错位</td><td>1</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">阳角方正</td><td>2</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">接缝直线度</td><td>3</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">接缝高低差</td><td>1</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位
检查结果</td><td colspan="8">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="8">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．金属幕墙工程所使用的各种材料和配件，应符合设计要求及国家现行产品标准和工程技术规范的规定。

检验方法：检查产品合格证书、性能检测报告、材料进场验收记录和复验报告。

2．金属幕墙的造型和立面分格应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

3．金属面板的品种、规格、颜色、光泽及安装方向应符合设计要求。

检验方法：观察；检查进场验收记录。

4．金属幕墙主体结构上的预埋件、后置埋件的数量、位置及后置埋件的拉拔力必须符合设计要求。

检验方法：检查拉拔力检测报告和隐蔽工程验收记录。

5．金属幕墙的金属框架立柱与主体结构预埋件的连接、立柱与横梁的连接、金属面板的安装必须符合设计要求，安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查隐蔽工程验收记录。

6．金属幕墙的防火、保温、防潮材料的设置应符合设计要求，并应密实、均匀、厚度一致。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

7．金属框架及连接件的防腐处理应符合设计要求。

检验方法检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

8．金属幕墙的防雷装置必须与主体结构的防雷装置可靠连接。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

9．各种变形缝、墙角的连接节点应符合设计要求和技术标准的规定。

检验方法：观察；检查隐蔽工程验收记录。

10．金属幕墙的板缝注胶应饱满、密实、连续、均匀、无气泡，宽度和厚度应符合设计要求和技术标准的规定。

检验方法：观察；尺量检查；检查施工记录。

11．金属幕墙应无渗漏。

检验方法：在易渗漏部位进行淋水检查。

一般项目

1．金属板表面应平整、洁净、色泽一致。

检验方法：观察。

2．金属幕墙的压条应平直、洁净、接口严密、安装牢固。

检验方法：观察；手扳检查。

3．金属幕墙的密封胶缝应横平竖直、深浅一致、宽窄均匀、光滑顺直。

检验方法：观察。

4．金属幕墙上的滴水线、流水坡向应正确、顺直。

检验方法；观察；用水平尺检查。

5．每平方米金属板的表面质量和检验方法应符合表 9.3.17 的规定。

表 9.3.17　每平方米金属板的表面质量和检验方法

项次	项　目	质量要求	检验方法
1	明显划伤和长度＞100㎜的轻微划伤	不允许	观察
2	长度≤100㎜的轻微划伤	≤8 条	用钢尺检查
3	擦伤总面积	≤500㎡	用钢尺检查

6．金属幕墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 9.3.18 的规定。

表 9.3.18　金属幕墙安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目		允许偏差（mm）	检验方法
1	幕墙垂直度	幕墙高度≤30m	10	用经纬仪检查
		30m＜幕墙高度≤60m	15	
		60m＜幕墙高度≤90m	20	
		幕墙高度＞90m	25	
2	幕墙水平度	层高≤3m	3	用水平仪检查
		层离＞3m	5	
3	幕墙表面平整度		2	用 2m 靠尺和塞尺检查
4	板材立面垂直度		3	用垂直检测尺检查
5	板材上沿水平度		2	用 1m 水平尺和钢直尺检查
6	相邻板材板角错位		1	用钢直尺检查
7	阳角方正		2	用直角检测尺检查
8	接缝直线度		3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
9	接缝高低差		1	用钢直尺和塞尺检查
10	接缝宽度		1	用钢直尺检查

石材幕墙安装检验批质量验收记录

鲁 ZX-127-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量	第 9.4.2 条	/		
	2	造型、分格、颜色、光泽、花纹、图案	第 9.4.3 条	/		
	3	石材孔、槽	第 9.4.4 条	/		
	4	预埋件和后置埋件	第 9.4.5 条	/		
	5	各种构件连接	第 9.4.6 条	/		
	6	框架和连接件防腐	第 9.4.7 条	/		
	7	防雷装置	第 9.4.8 条	/		
	8	防火、保温、防潮材料	第 9.4.9 条	/		
	9	结构变形缝、墙角连接点	第 9.4.10 条	/		
	10	表面和板缝处理	第 9.4.11 条	/		
	11	板缝注胶	第 9.4.12 条	/		
	12	防水	第 9.4.13 条	/		
一般项目	1	表面质量	第 9.4.14 条	/		
	2	压条	第 9.4.15 条	/		
	3	细部质量	第 9.4.16 条	/		
	4	密封胶缝	第 9.4.17 条	/		
	5	滴水线	第 9.4.18 条	/		

山东省建设工程质量监督总站监制

石材幕墙安装检验批质量验收记录（续表）

鲁 ZX-127-

	验收项目				设计要求及规范规定		最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
一般项目	6	石材表面质量			第 9.4.19 条		/		
	7	石材幕墙安装允许偏差（mm）	幕墙垂直度	幕墙高度≤30m	10		/		
				30m＜幕墙高度≤60m	15		/		
				60m＜幕墙高度≤90m	20		/		
				幕墙高度＞90m	25		/		
			幕墙水平度		3		/		
			幕墙表面平整度		光 2	麻 3	/		
			板材立面垂直度		3		/		
			板材上沿水平度		2		/		
			相邻板材板角错位		1		/		
			阳角方正		光 2	麻 4	/		
			接缝直线度		光 3	麻 4	/		
			接缝高低差		光 1	-	/		
			接缝宽度		光 1	麻 2	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．石材幕墙工程所用材料的品种、规格、性能和等级，应符合设计要求及国家现行产品标准和工程技术规范的规定。石材的弯曲强度不应小于8.0MPa；吸水率应小于0.8%。石材幕墙的铝合金挂件厚度不应小于4.0mm，不锈钢挂件厚度不应小于3.0mm。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、性能检测报告、材料进场验收记录和复验报告。

2．石材幕墙的造型、立面分格、颜色、光泽、花纹和图案应符合设计要求。

检验方法：观察。

3．石材孔、槽的数量、深度、位置、尺寸应符合设计要求。

检验方法：检查进场验收记录或施工记录。

4．石材幕墙主体结构上的预埋件和后置埋件的位置、数量及后置埋件的拉拔力必须符合设计要求。

检验方法：检查拉拔力检测报告和隐蔽工程验收记录。

5．石材幕墙的金属框架立柱与主体结构预埋件的连接、立柱与横梁的连接、连接件与金属框架的连接、连接件与石材面板的连接必须符合设计要求，安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查隐蔽工程验收记录。

6．金属框架和连接件的防腐处理应符合设计要求。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

7．石材幕墙的防雷装置必须与主体结构防雷装置可靠连接。

检验方法：观察；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

8．石材幕墙的防火、保温、防潮材料的设置应符合设计要求，填充应密实、均匀、厚度一致。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

9．各种结构变形缝、墙角的连接节点应符合设计要求和技术标准的规定。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

10．石材表面和板缝的处理应符合设计要求。

检验方法：观察。

11．石材幕墙的板缝注胶应饱满、密实、连续、均匀、无气泡，板缝宽度和厚度应符合设计要求和技术标准的规定。

检验方法：观察；尺量检查；检查施工记录。

12．石材幕墙应无渗漏。

检验方法：在易渗漏部位进行淋水检查。

一般项目

1．石材幕墙表面应平整、洁净，无污染、缺损和裂痕。颜色和花纹应协调一致，无明显色差，无明显修痕。

检验方法：观察。

2．石材幕墙的压条应平直、洁净、接口严密、安装牢固。

检验方法：观察；手板检查。

3．石材接缝应横平竖直、宽窄均匀；阴阳角石板压向应正确，板边合缝应顺直；凸凹线出墙厚度应一致，上下口应平直；石材面板上洞口、槽边应套割吻合，边缘应整齐。

检验方法：观察；尺量检查。

4．石材幕墙的密封胶缝应横平竖直、深浅一致、宽窄均匀、光滑顺直。

检验方法：观察。

5．石材幕墙上的滴水线、流水坡向应正确、顺直。

检验方法：观察；用水平尺检查。

6．每平方米石材的表面质量和检验方法应符合表 9.4.19 的规定。

表 9.4.19　每平方米石材的表面质量和检验方法

项次	项　目	质量要求	检验方法
1	裂痕、明显划伤和长度＞100mm 的轻微划伤	不允许	观察
2	长度≤100mm 的轻微划伤	≤8 条	用钢尺检查
3	擦伤总面积	≤500m	用钢尺检查

7．石材幕墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 9.4.20 的规定。

表 9.4.20　石材幕墙安装的允许偏差和检验方法

项次	项　目		允许偏差（mm）		检验方法
			光面	麻面	
1	幕墙垂直度	幕墙高度≤30m	10		用经纬仪检查
		30m＜幕墙高度≤60m	15		
		60m＜幕墙高度≤90m	20		
		幕墙高度＞90m	25		
2	幕墙水平度		3		用水平仪检查
3	板材立面垂直度		3		用水平仪检查
4	板材上沿水平度		2		用 1m 水平尺和钢直尺检查
5	相邻板材板角错位		1		用钢直尺检查
6	幕墙表面平整度		2	3	用垂直检测尺检查
7	阳角方正		2	4	用直角检测尺检查
8	接缝直线度		3	4	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
9	接缝高低差		1	—	用钢直尺和塞尺检查
10	接缝宽度		1	2	用钢直尺检查

屋面工程施工技术资料

工程名称 _____

建设单位 _____

监理单位 _____

施工单位 _____

项目专业技术负责人 _____

编 制 人 _____

竣工日期 _____年_____月_____日

屋面分部工程施工技术资料核查表

工程名称：

序号	资料名称	编号	份数	核查意见	核查人
1	施工现场质量管理检查记录	鲁 WM-001			
2	工程参建各方签字签章存样表	鲁 WM-002			
3	工程项目管理人员名单	鲁 WM-003			
4	工程参建各方人员及签章变更备案表	鲁 WM-004			
5	分包单位资质报审表	鲁 WM-005			
6	工程质量事故调（勘）查记录	鲁 WM-006			
7	建设工程质量事故报告	鲁 WM-007			
8	施工日志	鲁 WM-008			
9	施工组织设计（施工方案）审批表	鲁 WM-009			
10	技术（安全）交底记录	鲁 WM-010			
11	图纸会审、设计变更、洽商记录汇总表	鲁 WM-011			
12	图纸会审记录	鲁 WM-012			
13	设计交底记录	鲁 WM-013			
14	设计变更通知单	鲁 WM-014			
15	工程洽商记录	鲁 WM-015			
16	材料、构配件进场检验记录	鲁 WM-016			
17	材料合格证、复试报告汇总表	鲁 WM-017			
18	防水和保温材料合格证、复试报告汇总表	鲁 WM-018			
19	（其他）材料合格证、复试报告汇总表	鲁 WM-019			
20	混凝土试块试压报告汇总表	鲁 WM-020			
21	合格证【复印件（或抄件）】贴条	鲁 WM-021			
22	预拌混凝土交货检验记录	鲁 WM-022			
23	材料见证取样检测汇总表	鲁 WM-023			
24	取样送样试验见证记录	鲁 WM-024			
25	混凝土试块强度统计、评定记录	鲁 WM-025			
26	屋面淋水、蓄水试验检查记录	鲁 WM-026			
27	隐蔽工程验收记录	鲁 WM-027			
28	钢筋隐蔽工程验收记录	鲁 WM-028			
29	施工检查记录	鲁 WM-029			

山东省建设工程质量监督总站监制

屋面分部工程施工技术资料核查表（续表）

工程名称：

序号	资料名称	编号	份数	核查意见	核查人
30	混凝土开盘鉴定	鲁 WM-030			
31	预拌混凝土运输单	鲁 WM-031			
32	混凝土浇灌申请书	鲁 WM-032			
33	混凝土工程施工记录	鲁 WM-033			
34	构件吊装记录	鲁 WM-034			
35	预应力筋张拉记录（一）	鲁 WM-035.1			
	预应力筋张拉记录（二）	鲁 WM-035.2			
36	有粘结预应力结构灌浆记录	鲁 WM-036			
37	班组自检（互检）记录	鲁 WM-037			
38	工序交接检查记录	鲁 WM-038			
39	技术复核（或预检）记录	鲁 WM-039			
40	不符合要求项处理记录	鲁 WM-040			
41	样板间（分项工程）质量检查记录	鲁 WM-041			
42	新技术、新设备、新材料、新工艺施工验收记录	鲁 WM-042			
43	其他资料				
结论					
总监理工程师（签字）：				年　月　日	

山东省建设工程质量监督总站监制

屋面工程施工质量验收资料

工程名称 _____

建设单位 _____

监理单位 _____

施工单位 _____

项目专业技术负责人 _____

编 制 人 _____

竣工日期 _____年_____月_____日

屋面分部工程质量控制资料核查记录

鲁 WM-044-

工程名称		施工单位	

序号	资料名称	份数	施工单位		监理单位	
			核查意见	核查人	核查意见	核查人
1	材料、构配件进场检验记录					
2	钢筋出厂质量证明文件					
3	水泥出厂质量证明文件					
4	砂、石出厂质量证明文件					
5	砖（砌）块出厂质量证明文件					
6	保温材料出厂质量证明文件					
7	防水材料出厂质量证明文件					
8	屋面瓦出厂质量证明文件					
9	材料代用确认记录					
10	隐蔽工程验收记录					
11	施工日志					
12	钢材试验报告					
13	水泥试验报告					
14	保温料试验报告					
15	防水材料试验报告					
16	子分部、分项工程质量验收记录					
17	工程质量事故及事故调查处理资料					
18	新技术论证、备案及施工资料					
19	其他技术资料					

结论：

施工单位项目负责人：　　总监理工程师：

年　月　日　　年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

屋面分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录

鲁 WM-045-

工程名称			施工单位		
序号	安全和功能检查项目	份数	核查意见	抽查结果	核查（抽查）人
1	保温厚度测试记录				
2	淋水试验记录				
3	防水工程蓄水试验记录				
4	屋面雨后观察记录				
结论： 施工单位项目负责人：　　年　月　日 总监理工程师：　　年　月　日					

注：抽查项目由验收组协商确定。

山东省建设工程质量监督总站监制

屋面分部工程观感质量检查记录

鲁 WM-046-

工程名称		施工单位	

序号	项　目	抽查质量状况	质量评价
1	卷材铺贴	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
2	涂膜防水层	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
3	嵌填密封材料	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
4	细部防水构造	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
5	烧结瓦、混凝土瓦铺装	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
6	沥青瓦铺装	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
7	金属板铺装	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
8	玻璃采光顶铺装	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
9	上人屋面或其他使用功能屋面	共检查　点，好　点，一般　点，差　点	
观感质量综合评价			

结论：

施工单位项目负责人：　　总监理工程师：

年　月　日　　年　月　日

注：质量评价为差的项目应进行返修。

山东省建设工程质量监督总站监制

屋面工程规范强制性条文检查记录

鲁 WM-047-

工程名称		子分部（分项）工程	
施工总承包单位		项目负责人	
分包单位		项目负责人	
监理（建设）单位		总监理工程师 （建设单位项目负责人）	

条号	项　目	检查内容	判定		
			A	B	C
《屋面工程质量验收规范》GB 50207-2012					
3.0.6	防水、保温材料	检查产品合格证、出厂检验报告和进场复验报告			
3.0.12	观感质量、淋水或蓄水试验	防水工程淋水试验记录或屋面雨后观察记录			
5.1.7	屋面保温材料	检查产品合格证、出厂检验报告和进场复验报告			
7.2.7	瓦片铺设	观察或手板检查			
《坡屋面工程技术规范》GB 50693-2011					
3.2.10	坡屋面设计	屋面坡度大于100%以及大风和抗震设防烈度为7度以上的地区，应采取加强瓦材固定等防止瓦材下滑的措施			
3.2.17	坡屋面檐口部位设计	应采取防冰雪融坠的安全措施			
3.3.12	坡屋面施工	屋面周边和预留孔洞部位必须设置安全护栏和安全网或其他防止坠落的防护措施；屋面坡度大于30%时应采取防滑措施；施工人员应戴安全帽，系安全带和穿防滑鞋；雨天、雪天和五级风及以上时不得施工；施工现场应设置消防设施，并应加强火源管理			
10.2.1	坡屋面防水卷材设计要点	单层防水卷材的厚度和搭接宽度			
《倒置式屋面工程技术规程》JGJ 230-2010					
3.0.1	防水等级和使用年限	倒置式屋面工程的防水等级应为Ⅰ级，防水层合理使用年限不得少于20年			
4.3.1	保温材料的性能	导热系数不应大于0.080W/（m•K）；使用寿命应满足设计要求；压缩强度或抗压强度不应小于150kPa；体积吸水率不应大于3%；对于屋顶基层采用耐火极限不小于1.00h的不燃烧体的建筑，其屋顶保温材料的燃烧性能不应低于B2级；其他情况，保温材料的燃烧性能不应低于B1级			
5.2.5	倒置式屋面保温层的设计厚度	按计算厚度增加25%取值，且最小厚度不得小于25mm			
7.2.1	既有建筑倒置式屋面改造	既有建筑倒置式屋面改造工程设计，应由原设计单位或具有相应设计单位承担，当增加屋面荷载或改变使用功能时，应先做设计方案或评估报告			
3.2.3	设计要求	种植屋面工程结构设计时应计算种植荷载。既有建筑屋面改造为种植屋面前，应对原结构进行鉴定			
5.1.7	种植屋面防水层	种植屋面防水层应满足一级防水等级设防要求，且必须至少设置一道具有耐根穿刺性能的防水材料			

“判定”填写说明：
1、A 表示符合强制性条文；B 表示违反强制性条文，但是经返工或返修处理达到合格标准；C 表示违反强制性条文；
2、由多项内容组成一条的强制性条文，取最低级判定为该条的判定。

施工单位检查判定结果：	监理（建设）单位核查结论：
项目负责人： 项目技术负责人： 年　月　日	总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．屋面工程所用的防水、保温材料应有产品合格证书和性能检测报告，材料的品种、规格、性能等必须符合国家现行产品标准和设计要求。产品质量应由经过省级以上建设行政主管部门对其资质认可和质量技术监督部门对其计量认证的质量检测单位进行检测。

2．屋面防水工程完工后，应进行观感质量检查和雨后观察或淋水、蓄水试验，不得有渗漏和积水现象。

3．保温材料的导热系数、表观密度或干密度、抗压强度或压缩强度、燃烧性能，必须符合设计要求。

4．瓦片必须铺置牢固。在大风及地震设防地区或屋面坡度大于 100％时，应按设计要求采取固定加强措施。

找坡层和找平层检验批质量验收记录

鲁 WM-048-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量及配合比		设计要求	/		
	2	排水坡度		设计要求	/		
一般项目	1	外观质量		第 4.2.7 条	/		
	2	交接处及转角处		第 4.2.8 条	/		
	3	找平层分格缝宽度、间距		设计要求	/		
	4	表面平整度（mm）	找坡层	7	/		
			找平层	5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．找坡层和找平层所用材料的质量及配合比，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和计量措施。

2．找坡层和找平层的排水坡度，应符合设计要求。

检验方法：坡度尺检查。

一般项目

1．找平层应抹平、压光，不得有酥松、起砂、起皮现象。

检验方法：观察检查。

2.卷材防水层的基层与突出屋面结构的交接处，以及基层的转角处，找平层应做成圆弧形，且应整齐平顺。

检验方法：观察检查。

3．找平层分格缝的宽度和间距，均应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

4．找坡层表面平整度的允许偏差为7㎜，找平层表面平整度的允许偏差为5㎜。

检验方法：2m靠尺和塞尺检查。

隔汽层检验批质量验收记录

鲁 WM-049-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量	设计要求	/		
	2	破损现象	第 4.3.7 条	/		
一般项目	1	卷材隔汽层外观质量	第 4.3.8 条	/		
	2	涂膜隔汽层外观质量	第 4.3.9 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．隔汽层所用材料的质量，应符合设计要求。

检验方法：检验出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．隔汽层不得有破损现象。

检验方法：观察检验。

一般项目

1．卷材隔汽层应铺设平整，卷材搭接缝应粘结牢固，密封应严密，不得有扭曲、皱折和起泡等缺陷。

检验方法：观察检验。

2．涂膜隔汽层应粘结牢固，表面平整，涂布均匀，不得有堆积、起泡和露底等缺陷。

检验方法：观察检验。

隔离层检验批质量验收记录

鲁 WM-050-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量及配合比	设计要求	/		
	2	破损和漏铺	第 4.4.4 条	/		
一般项目	1	塑料膜、土工布、卷材铺设	第 4.4.5 条	/		
	2	砂浆外观质量	第 4.4.6 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．隔离层所用材料的质量及配合比，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证和计量措施。

2．隔离层不得有破损和漏铺现象。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．塑料膜、土工布、卷材应铺设平整，其搭接宽度不应小于50mm，不得有皱折。

检验方法：观察和尺量检查。

2．低强度等级砂浆表面应压实、平整，不得有起壳、起砂现象。

检验方法：观察检查。

保护层检验批质量验收记录

鲁 WM-051-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="5"></td><td>验收依据</td><td colspan="2">《屋面工程质量验收规范》
GB50207-2012</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td colspan="2">设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="3">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>材料质量及配合比</td><td colspan="2">设计要求</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>保护层强度等级</td><td colspan="2">第 4.5.7 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>排水坡度</td><td colspan="2">设计要求</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">一般项目</td><td>1</td><td>块体材料保护层外观质量</td><td colspan="2">第 4.5.9 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>水泥砂浆、细石混凝土保护层外观质量</td><td colspan="2">第 4.5.10 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>浅色涂料质量</td><td colspan="2">第 4.5.11 条</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">4</td><td rowspan="5">保护层允许偏差（mm）</td><td>项 目</td><td>块体材料</td><td>水泥砂浆</td><td>细石混凝土</td><td></td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>表面平整度</td><td>4.0</td><td>4.0</td><td>5.0</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>缝格平直</td><td>3.0</td><td>3.0</td><td>3.0</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>接缝高低差</td><td>1.5</td><td>–</td><td>–</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>板块间隙宽度</td><td>2.0</td><td>–</td><td>–</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">保护层厚度</td><td colspan="3">±10%，
且不得大于 5mm</td><td>/</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">施工单位
检查结果</td><td colspan="7">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="7">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．保护层所用材料的质量及配合比，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和计量措施。

2．块体材料、水泥砂浆或细石混凝土保护层的强度等级，应符合设计要求。

检验方法：检查块体材料、水泥砂浆或混凝土抗压强度试验报告。

3．保护层的排水坡度，应符合设计要求。

检验方法：坡度尺检查。

一般项目

1．块体材料保护层表面应干净，接缝应平整，周边应顺直，镶嵌应正确，应无空鼓现象。

检查方法：小锤轻击和观察检查。

2．水泥砂浆、细石混凝土保护层不得有裂纹、脱皮、麻面和起砂等现象。

检验方法：观察检查。

3．浅色涂料应与防水层粘结牢固，厚薄应均匀，不得漏涂。

检验方法：观察检查。

4．保护层的允许偏差和检验方法应符合表 4.5.12 的规定。

表 4.5.12　保护层的允许偏差和检验方法

项　目	允许偏差（mm）			检验方法
	块体材料	水泥材料	细石混凝土	
表面平整度	4.0	4.0	5.0	2m 靠尺和塞尺检查
缝格平直	3.0	3.0	3.0	拉线和尺量检查
接缝高低差	1.5	-	-	直尺和塞尺检查
板块间隙宽度	2.0	-	-	尺量检查
保护层厚度	设计厚度的 10%，且不得大于 5mm			钢针插入和尺量检查

板状材料保温层检验批质量验收记录

鲁 WM-052-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量	设计要求	/		
	2	保温层厚度符合设计要求	-5%，且不得大于 4mm	/		
	3	屋面热桥部位	设计要求	/		
一般项目	1	保温层铺设	第 5.2.7 条	/		
	2	固定件	第 5.2.8 条	/		
	3	保温层表面平整度（mm）	5	/		
	4	保温层接缝高低差（mm）	2	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．板状保温材料的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．板状材料保温层的厚度应符合设计要求，其正偏差应不限，负偏差应为5%，且不得大于4mm。

检验方法：钢针插入和尺量检查。

3．屋面热桥部位处理应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．板状保温材料铺设应紧贴基层，应铺平垫稳，拼缝应严密，粘贴应牢固。

检验方法：观察检查。

2．固定件的规格、数量和位置均应符合设计要求；垫片应与保温层表面齐平。

检验方法：观察检查。

3．板状材料保温层表面平整度的允许偏差为5mm。

检验方法：2m靠尺和塞尺检查。

4．板状材料保温层接缝高低差的允许偏差为2mm。

检验方法：直尺和塞尺检查。

纤维材料保温层检验批质量验收记录

鲁 WM-053-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		设计要求	/		
	2	保温层厚度符合设计要求	毡	≥0mm	/		
			板	-4%，且不得大于 3mm	/		
	3	屋面热桥部位		设计要求	/		
一般项目	1	保温层铺设		第 5.3.6 条	/		
	2	固定件		第 5.3.7 条	/		
	3	装配式骨架和水泥纤维板		第 5.3.8 条	/		
	4	玻璃棉制品		第 5.3.9 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．纤维保温材料的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．纤维材料保温层的厚度应符合设计要求，其正偏差应不限，毡不得有负偏差，板负偏差应为4%，且不得大于3mm。

检验方法：钢针插入和尺量检查。

3．屋面热桥部位处理应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．纤维保温材料铺设应紧贴基层，拼缝应严密，表面应平整。

检验方法：观察检查。

2．固定件的规格、数量和位置应符合设计要求；垫片应与保温层表面齐平。

检验方法：观察检查。

3．装配式骨架和水泥纤维板应铺钉牢固，表面应平整；龙骨间距和板材厚度应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

4．具有抗水蒸气渗透外覆面的玻璃棉制品，其外覆面应朝向室内，拼缝应用防水密封胶带封严。

检验方法：观察检查。

喷涂硬泡聚氨酯保温层检验批质量验收记录

鲁 WM-054-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量	设计要求	/		
	2	保温层厚度（mm）	≥0	/		
	3	屋面热桥部位	设计要求	/		
一般项目	1	保温层喷涂	第 5.4.9 条	/		
	2	保温层表面平整度（mm）	5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．喷涂硬泡聚氨酯所用原材料的质量及配合比，应符合设计要求。

检验方法：检查原材料出厂合格证、质量检验报告和计量措施。

2．喷涂硬泡聚氨酯保温层的厚度应符合设计要求，其正偏差应不限，不得有负偏差。

检验方法：钢针插入和尺量检查。

3．屋面热桥部位处理应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．喷涂硬泡聚氨酯应分遍喷涂，粘结应牢固，表面应平整，找坡应正确。

检验方法：观察检查。

2．喷涂硬泡聚氨酯保温层表面平整度的允许偏差为5mm。

检验方法：2m靠尺和塞尺检查。

现浇泡沫混凝土保温层检验批质量验收记录

鲁 WM-055-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量	设计要求	/		
	2	保温层厚度符合设计要求	±5%，且不得大于 5mm	/		
	3	屋面热桥部位	设计要求	/		
一般项目	1	泡沫混凝土施工	第 5.5.8 条	/		
	2	泡沫混凝土外观	第 5.5.9 条	/		
	3	保温层表面平整度（mm）	5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．现浇泡沫混凝土所用原材料的质量及配合比，应符合设计要求。

检验方法：检查原材料出厂合格证、质量检验报告和计量措施。

2．现浇泡沫混凝土保温层的厚度应符合设计要求，其正负偏差应为5%，且不得大于5mm。

检验方法：钢针插入和尺量检查。

3．屋面热桥部位处理应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．现浇泡沫混凝土应分层施工，粘结应牢固，表面应平整，找坡应正确。

检验方法：观察检查。

2．现浇泡沫混凝土不得有贯通性裂缝，以及疏松、起砂、起皮现象。

检验方法：观察检查。

3．现浇泡沫混凝土保温层表面平整度的允许偏差为5mm。

检验方法：2m靠尺和塞尺检查。

种植隔热层检验批质量验收记录

鲁 WM-056-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量	设计要求	/		
	2	排水层	第 5.6.7 条	/		
	3	泄水孔留设	第 5.6.8 条	/		
一般项目	1	陶粒铺设	第 5.6.9 条	/		
	2	排水板	第 5.6.10 条	/		
	3	土工布搭接宽度（mm）	-10	/		
	4	种植土厚度（mm）	±5%，且≤30	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．种植隔热层所用材料的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证和质量检验报告。

2．排水层应与排水系统连通。

检验方法：观察检查。

3．挡墙或挡板泄水孔的留设应符合设计要求，并不得堵塞。

检验方法：观察和尺量检查。

一般项目

1．陶粒应铺设平整、均匀：厚度应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

2．排水板应铺设平整，接缝方法应符合国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察和尺量检查。

3．过滤层土工布应铺设平整、接缝严密，其搭接宽度的允许偏差为-10mm。

检验方法：观察和尺量检查。

4．种植土应铺设平整、均匀，其厚度的允许偏差为±5%，且不得大于 30mm。

检验方法：尺量检查。

架空隔热层检验批质量验收记录

鲁 WM-057-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量	设计要求	/		
	2	架空隔热制品铺设	第 5.7.6 条	/		
一般项目	1	架空隔热制品距墙距离	第 5.7.7 条	/		
	2	架空隔热层高度及做法	设计要求	/		
	3	接缝高低差（mm）	3	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．架空隔热制品的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查材料或构件合格证和质量检验报告。

2．架空隔热制品的铺设应平整、稳固，缝隙勾填应密实。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．架空隔热制品距山墙或女儿墙不得小于250mm。

检验方法：观察和尺量检查。

2．架空隔热层的高度及通风屋脊、变形缝做法，应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

3．架空隔热制品接缝高低差的允许偏差为3mm。

检验方法：直尺和塞尺检查。

蓄水隔热层检验批质量验收记录

鲁 WM-058-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		设计要求	/		
	2	防水混凝土强度和抗渗		设计要求	/		
	3	蓄水池渗漏		第 5.8.7 条	/		
一般项目	1	外观质量		第 5.8.8 条	/		
	2	防水混凝土裂缝		第 5.8.9 条	/		
	3	蓄水池溢水口（管）、过水孔、排水管		第 5.8.10 条	/		
	4	蓄水池结构允许偏差（mm）	长度、宽度	+15，-10	/		
			厚度	±5	/		
			表面平整度	5	/		
			排水坡度	设计要求	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．防水混凝土所用材料的质量及配合比，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告、进场检验报告和计量措施。

2．防水混凝土的抗压强度和抗渗性能，应符合设计要求。

检验方法：检查混凝土抗压和抗渗试验报告。

3．蓄水池不得有渗漏现象。

检验方法：蓄水至规定高度观察检查。

一般项目

1．防水混凝土表面应密实、平整，不得有蜂窝、麻面、露筋等缺陷。

检验方法：观察检查。

2．防水混凝土表面的裂缝宽度不应大于 0.2mm，并不得贯通。

检验方法：刻度放大镜检查。

3．蓄水池上所留设的溢水口、过水孔、排水管、溢水管等，其位置、标高和尺寸均应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

4．蓄水池结构的允许偏差和检验方法应符合表 5.8.11 的规定。

表 5.8.11　蓄水池结构的允许偏差和检验方法

项　目	允许偏差（mm）	检验方法
长度、宽度	+15，-10	尺量检查
厚度	±5	
表面平整度	5	2m 靠尺和塞尺检查
排水坡度	符合设计要求	坡度尺检查

卷材防水层检验批质量验收记录

鲁 WM-059-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	卷材及配套材料质量	设计要求	/		
	2	卷材防水层	第 6.2.11 条	/		
	3	防水细部构造	设计要求	/		
一般项目	1	卷材搭接缝	第 6.2.13 条	/		
	2	卷材收头质量	第 6.2.14 条	/		
	3	卷材铺贴方向	第 6.2.15 条	/		
	4	排气屋面孔道留置	第 6.2.16 条	/		
	5	搭接宽度（mm）	-10	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．防水卷材及其配套材料的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．卷材防水层不得有渗漏和积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水、蓄水试验。

3．卷材防水层在檐口、檐沟、天沟、水落口、泛水、变形缝和伸出屋面管道的防水构造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．卷材的搭接缝应粘结或焊接牢固，密封应严密，不得扭曲、皱折和翘边。

检验方法：观察检查。

2．卷材防水层的收头应与基层粘结，钉压应牢固，密封应严密。

检验方法：观察检查。

3．卷材防水层的铺贴方向应正确，卷材搭接宽度的允许偏差为-10mm。

检验方法：观察和尺量检查。

4．屋面排汽构造的排汽道应纵横贯通，不得堵塞；排汽管应安装牢固，位置应正确，封闭应严密。

检验方法：观察检查。

涂膜防水层检验批质量验收记录

鲁 WM-060-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量	设计要求	/		
	2	涂膜防水层	第 6.3.5 条	/		
	3	防水细部构造	设计要求	/		
	4	防水层厚度	第 6.3.7 条	/		
一般项目	1	涂膜施工	第 6.3.8 条	/		
	2	涂膜收头	第 6.3.9 条	/		
	3	铺贴胎体增强材料	第 6.3.10 条	/		
	4	胎体增强材料搭接宽度（mm）	-10	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．防水涂料和胎体增强材料的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．涂膜防水层不得有渗漏和积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水、蓄水试验。

3．涂膜防水层在檐口、檐沟、天沟、水落口、泛水、变形缝和伸出屋面管道的防水构造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

4．涂膜防水层的平均厚度应符合设计要求，且最小厚度不得小于设计厚度的80%。

检验方法：针测法或取样量测。

一般项目

1．涂膜防水层与基层应粘结牢固，表面应平整，涂布应均匀，不得有流淌、皱折、起泡和露胎体等缺陷。

检验方法：观察检查。

2．涂膜防水层的收头应用防水涂料多遍涂刷。

检验方法：观察检查。

3．铺贴胎体增强材料应平整顺直，搭接尺寸应准确，应排除气泡，并应与涂料粘结牢固；胎体增强材料搭接宽度的允许偏差为-10mm。

检验方法：观察和尺量检查。

复合防水层检验批质量验收记录

鲁 WM-061-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	防水材料及配套材料质量	设计要求	/		
	2	复合防水层	第 6.4.5 条	/		
	3	防水细部构造	设计要求	/		
一般项目	1	卷材与涂膜	第 6.4.7 条	/		
	2	防水层总厚度	设计要求	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．复合防水层所用防水材料及其配套材料的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．复合防水层不得有渗漏和积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水、蓄水试验。

3．复合防水层在天沟、檐沟、檐口、水落口、泛水、变形缝和伸出屋面管道的防水构造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．卷材与涂膜应粘贴牢固，不得有空鼓和分层现象。

检验方法：观察检查。

2．复合防水层的总厚度应符合设计要求。

检验方法：针测法或取样量测。

接缝密封防水检验批质量验收记录

鲁 WM-062-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	密封材料及配套材料质量	设计要求	/		
	2	密封材料嵌填	第 6.5.5 条	/		
一般项目	1	密封防水部位基层	第 6.5.6 条	/		
	2	接缝宽度、密封材料嵌填深度	设计要求	/		
	3	外观质量	第 6.5.8 条	/		
	4	接缝宽度	±10%	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．密封材料及其配套材料的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．密封材料嵌填应密实、连续、饱满，粘结牢固，不得有气泡、开裂、脱落等缺陷。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．密封防水部位的基层应符合以下的规定。

1）基层应牢固，表面应平整、密实，不得有裂缝、蜂窝、麻面、起皮和起砂现象；

2）基层应清洁、干燥，并应无油污、无灰尘；

3）嵌入的背衬材料与接缝壁间不得留有空隙；

4）密封防水部位的基层宜涂刷基层处理剂，涂刷应均匀，不得漏涂。

检验方法：观察检查。

2．接缝宽度和密封材料的嵌填深度应符合设计要求，接缝宽度的允许偏差为±10%。

检验方法：尺量检查。

3．嵌填的密封材料表面应平滑，缝边应顺直，应无明显不平和周边污染现象。

检验方法：观察检查。

烧结瓦和混凝土瓦铺装检验批质量验收记录

鲁 WM-063-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	瓦材及防水垫层质量	设计要求	/		
	2	烧结瓦、混凝土瓦屋面不得渗漏	第 7.2.6 条	/		
	3	瓦片铺装牢固	第 7.2.7 条	/		
一般项目	1	挂瓦条、瓦面	第 7.2.8 条	/		
	2	脊瓦	第 7.2.9 条	/		
	3	泛水做法	第 7.2.10 条	/		
	4	铺装有关尺寸	第 7.2.11 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．瓦材及防水垫层的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．烧结瓦、混凝土瓦屋面不得有渗漏现象。

检验方法：雨后观察或淋水试验。

3．瓦片必须铺置牢固。在大风及地震设防地区或屋面坡度大于100%时，应按设计要求采取固定加强措施。

检验方法：观察或手扳检查。

一般项目

1．挂瓦条应分档均匀，铺钉应平整、牢固；瓦面应平整，行列应整齐，搭接应紧密，檐口应平直。

检验方法：观察检查。

2．脊瓦应搭盖正确，间距应均匀，封固应严密；正脊和斜脊应顺直，应无起伏现象。

检验方法：观察检查。

3．泛水做法应符合设计要求，并应顺直整齐、结合严密。

检验方法：观察检查。

4．烧结瓦和混凝土瓦铺装的有关尺寸，应符合设计要求。

检验方法：尺量检查。

沥青瓦铺装检验批质量验收记录

鲁 WM-064-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	沥青瓦及防水垫层质量	设计要求	/		
	2	沥青瓦屋面不得渗漏	第 7.3.7 条	/		
	3	沥青瓦铺设	第 7.3.8 条	/		
一般项目	1	沥青瓦用固定钉	第 7.3.9 条	/		
	2	沥青瓦与基层	第 7.3.10 条	/		
	3	泛水做法	第 7.3.11 条	/		
	4	铺装有关尺寸	第 7.3.12 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．沥青瓦及防水垫层的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．沥青瓦屋面不得有渗漏现象。

检验方法：雨后观察或淋水试验。

3．沥青瓦铺设应搭接正确，瓦片外露部分不得超过切口长度。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．沥青瓦所用固定钉应垂直钉入持钉层，钉帽不得外露。

检验方法：观察检查。

2．沥青瓦应与基层粘钉牢固，瓦面应平整，檐口应平直。

检验方法：观察检查。

3．泛水做法应符合设计要求，并应顺直整齐、结合紧密。

检验方法：观察检查。

4．沥青瓦铺装的有关尺寸，应符合设计要求。

检验方法：尺量检查。

金属板铺装检验批质量验收记录

鲁 WM-065-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	金属板材及辅助材料质量		设计要求	/		
	2	金属板屋面不得渗漏		第 7.4.7 条	/		
一般项目	1	金属板铺装		第 7.4.8 条	/		
	2	压型金属板的咬口锁边		第 7.4.9 条	/		
	3	压型金属板的紧固件连接		第 7.4.10 条	/		
	4	金属面绝热夹芯板搭接		第 7.4.11 条	/		
	5	金属板的屋脊、檐口、泛水		第 7.4.12 条	/		
	6	铺装允许偏差（mm）	檐口与屋脊的平行度	15	/		
			金属板对屋脊的垂直度	单坡长度的 1/800，且不大于 25	/		
			金属板咬缝的平整度	10	/		
			檐口相邻两板的端部错位	6	/		
			金属板铺装的有关尺寸	设计要求	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．金属板材料及辅助材料的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．金属板屋面不得有渗漏现象。

检验方法：雨后观察或淋水试验。

一般项目

1．金属板铺装应平整、顺滑；排水坡度应符合设计要求。

检验方法：坡度尺检查。

2．压型金属板的咬口锁边连接应严密、连续、平整，不得扭曲和裂口。

检验方法：观察检查。

3．压型金属板的紧固件连接应采用带防水垫圈的自攻螺钉，固定点应设在波峰上；所有自攻螺钉外露的部位均应密封处理。

检验方法：观察检查。

4．金属面绝热夹芯板的纵向和横向搭接，应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

5．金属板的屋脊、檐口、泛水，直线段应顺直，曲线段应顺畅。

检验方法：观察检查。

6．金属板材铺装的允许偏差和检验方法，应符合表 1-1 的规定。

表 1-1　金属板铺装的允许偏差和检验方法

项　目	允许偏差（mm）	检验方法
檐口与屋脊的平行度	15	拉线和尺量检查
金属板对屋脊的垂直度	单坡长度的 1/800，且不大于 25	
金属板咬缝的平整度	10	
檐口相邻两板的端部错位	6	
金属板铺装的有关尺寸	符合设计要求	尺量检查

玻璃采光顶铺装检验批质量验收记录

鲁 WM-066-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	玻璃及配套材料质量	设计要求	/		
	2	玻璃采光顶不得渗漏	第 7.5.6 条	/		
	3	硅酮耐候密封胶	第 7.5.7 条	/		
一般项目	1	采光顶铺装、排水坡度	第 7.5.8 条	/		
	2	玻璃采光顶冷凝水	第 7.5.9 条	/		
	3	明框、隐框玻璃采光顶	第 7.5.10 条	/		
	4	点支撑玻璃采光顶	第 7.5.11 条	/		
	5	采光顶玻璃的密封胶缝	第 7.5.12 条	/		
	6	明框玻璃采光顶铺装	第 7.5.13 条	/		
	7	隐框玻璃采光顶铺装	第 7.5.14 条	/		
	8	点支撑玻璃采光顶铺装	第 7.5.15 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．采光顶玻璃及其配套材料的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证和质量检验报告。

2．玻璃采光顶不得有渗漏现象。

检验方法：雨后观察或淋水试验。

3．硅酮耐候密封胶的打注应密实、连续、饱满，粘结应牢固，不得有气泡、开裂、脱落等缺陷。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．玻璃采光顶铺装应平整、顺直；排水坡度应符合设计要求。

检验方法：观察和坡度尺检查。

2．玻璃采光顶的冷凝水收集和排除构造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

3．明框玻璃采光顶的外露金属框或压条应横平竖直，压条安装应牢固；隐框玻璃采光顶的玻璃分格拼缝应横平竖直，均匀一致。

检验方法：观察和手扳检查。

4．点支承玻璃采光顶的支承装置应安装牢固，配合应严密；支承装置不得与玻璃直接接触。

检验方法：观察检查。

5．采光顶玻璃的密封胶缝应横平竖直，深浅应一致，宽窄应均匀，应光滑顺直。

检验方法：观察检查。

6．明框玻璃采光顶铺装的允许偏差和检验方法，应符合表 7.5.13 的规定。

表 7.5.13　明框玻璃采光顶铺装的允许偏差和检验方法

项　目		允许偏差		检验方法
		铝构件	钢构件	
通常构件水平度（纵向或横向）	构件长度≤30m	10	15	水准仪检查
	构件长度≤60m	15	20	
	构件长度≤90m	20	25	
	构件长度≤150m	25	30	
	构件长度≤150m	30	35	
单一构件直线度（纵向或横向）	构件长度≤2m	2	3	拉线和尺量检查
	构件长度＞2m	3	4	
相邻构件平面高低差		1	2	直尺和塞尺检查
通常构件直线度（纵向或横向）	构件长度≤35m	5	7	经纬仪检查
	构件长度＞35m	7	9	
分隔框对角线差	对角线长度≤2m	3	4	尺量检查
	对角线长度＞2m	3.5	5	

7．隐框玻璃采光顶铺装的允许偏差和检验方法，应符合表 7.5.14 的规定。

7.5.14　隐框玻璃采光顶铺装的允许偏差和检验方法

项　目		允许偏差	检验方法
通长接缝水平度（纵向或横向）	接缝长度≤30m	10	水准仪检查
	接缝长度≤60m	15	
	接缝长度≤90m	20	
	接缝长度≤150m	25	
	接缝长度＞150m	30	
相邻板块的平面高低差		1	直尺和塞尺检查
相邻板块的接缝直线度		2.5	拉线和尺量检查
通常接缝直线度（纵向或横向）	接缝长度≤35m	5	经纬仪检查
	接缝长度＞35m	7	
玻璃间接缝宽度（与设计尺寸比）		2	尺量检查

8．点支承玻璃采光顶铺装的允许偏差和检验方法，应符合表 7.5.15 的规定。

7.5.15　点支承玻璃采光顶铺装的允许偏差和检验方法

项　目		允许偏差	检验方法
通长接缝水平度（纵向或横向）	接缝长度≤30m	10	水准仪检查
	接缝长度≤60m	15	
	接缝长度＞60m	20	
相邻板块的平面高低差		1	直尺和塞尺检查
相邻板块的接缝直线度		2.5	拉线和尺量检查
通常接缝直线度（纵向或横向）	接缝长度≤35m	5	经纬仪检查
	接缝长度＞35m	7	
玻璃间接缝宽度（与设计尺寸比）		2	尺量检查

檐口检验批质量验收记录

鲁 WM-067-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	檐口防水构造	设计要求	/		
	2	檐口排水坡度	第 8.2.2 条	/		
一般项目	1	檐口 800mm 范围内卷材	第 8.2.3 条	/		
	2	卷材收头	第 8.2.4 条	/		
	3	涂膜收头	第 8.2.5 条	/		
	4	檐口端部	第 8.2.6 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．檐口的防水构造应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

2．檐口的排水坡度应符合设计要求；檐口部位不得有渗漏和积水现象。

检验方法：坡度尺检查和雨后观察或淋水试验。

一般项目

1．檐口 800mm 范围内的卷材应满粘。

检验方法：观察检查。

2．卷材收头应在找平层的凹槽内用金属压条钉压固定，并应用密封材料封严。

检验方法：观察检查。

3．涂膜收头应用防水涂料多遍涂刷。

检验方法：观察检查。

4．檐口端部应抹聚合物水泥砂浆，其下端应做成鹰嘴和滴水槽。

检验方法：观察检查。

檐沟和天沟检验批质量验收记录

鲁 WM-068-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	檐沟、天沟防水构造	设计要求	/		
	2	檐沟、天沟排水坡度	第 8.3.2 条	/		
一般项目	1	檐沟、天沟附加层铺设	第 8.3.3 条	/		
	2	檐沟防水层	第 8.3.4 条	/		
	3	檐沟做法	第 8.3.5 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．檐沟、天沟的防水构造应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

2．檐沟、天沟的排水坡度应符合设计要求；沟内不得有渗漏和积水现象。

检验方法：坡度尺检查和雨后观察或淋水、蓄水试验。

一般项目

1．檐沟、天沟附加层铺设应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

2．檐沟防水层应由沟底翻上至外侧顶部，卷材收头应用金属压条钉压固定，并应用密封材料封严；涂膜收头应用防水涂料多遍涂刷。

检验方法：观察检查。

3．檐沟外侧顶部及侧面均应抹聚合物水泥砂浆，其下端应做成鹰嘴或滴水槽。

检验方法：观察检查。

女儿墙和山墙检验批质量验收记录

鲁 WM-069-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	防水构造	设计要求	/		
	2	女儿墙和山墙压顶	第 8.4.2 条	/		
	3	女儿墙和山墙根部	第 8.4.3 条	/		
一般项目	1	泛水高度及附加层铺设	第 8.4.4 条	/		
	2	女儿墙和山墙卷材	第 8.4.5 条	/		
	3	女儿墙和山墙涂膜	第 8.4.6 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．女儿墙和山墙的防水构造应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

2．女儿墙和山墙的压顶向内排水坡度不应小于5%，压顶内侧下端应做成鹰嘴或滴水槽。

检验方法：观察和坡度尺检查。

3．女儿墙和山墙的根部不得有渗漏和积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水试验。

一般项目

1．女儿墙和山墙的泛水高度及附加层铺设应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

2．女儿墙和山墙的卷材应满粘，卷材收头应用金属压条钉压固定，并应用密封材料封严。

检验方法：观察检查。

3．女儿墙和山墙的涂膜应直接涂刷至压顶下，涂膜收头应用防水涂料多遍涂刷。

检验方法：观察检查。

水落口检验批质量验收记录

鲁 WM-070-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	水落口防水构造	设计要求	/		
	2	水落口杯留置	第 8.5.2 条	/		
一般项目	1	水落口数量、位置	第 8.5.3 条	/		
	2	水落口周围坡度、周围附加层	第 8.5.4 条	/		
	3	防水层及附加层伸入水落口杯长度，并粘结牢固（mm）	≥50	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．水落口的防水构造应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

2．水落口杯上口应设在沟底的最低处；水落口处不得有渗漏和积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水、蓄水试验。

一般项目

1．水落口的数量和位置应符合设计要求；水落口杯应安装牢固。

检验方法：观察和手扳检查。

2．落口周围直径500mm范围内坡度不应小于5%，水落口周围的附加层铺设应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

3．防水层及附加层伸入水落口杯内不应小于50mm，并应粘结牢固。

检验方法：观察和尺量检查。

变形缝检验批质量验收记录

鲁 WM-071-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	防水构造	设计要求	/		
	2	变形缝不得渗漏、积水	第 8.6.2 条	/		
一般项目	1	泛水高度及附加层铺设	第 8.6.3 条	/		
	2	防水层铺贴或涂刷	第 8.6.4 条	/		
	3	等高变形缝顶部	第 8.6.5 条	/		
	4	高低跨变形缝	第 8.6.6 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．变形缝的防水构造应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

2．变形缝处不得有渗漏和积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水试验。

一般项目

1．变形缝的泛水高度及附加层铺设应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

2．防水层应铺贴或涂刷至泛水墙的顶部。

检验方法：观察检查。

3.等高变形缝顶部宜加扣混凝土或金属盖板。混凝土盖板的接缝应用密封材料封严；金属盖板应铺钉牢固，搭接缝应顺流水方向，并应做好防锈处理。

检验方法：观察检查。

4.高低跨变形缝在高跨墙面上的防水卷材封盖和金属盖板，应用金属压条钉压固定，并应用密封材料封严。

检验方法：观察检查。

伸出屋面管道检验批质量验收记录

鲁 WM-072-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	防水构造	设计要求	/		
	2	伸出屋面管道根部	第 8.7.2 条	/		
一般项目	1	泛水高度及附加层铺设	第 8.7.3 条	/		
	2	伸出屋面管道周围找平层	第 8.7.4 条	/		
	3	卷材、涂膜防水层收头	第 8.7.5 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．伸出屋面管道的防水构造应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

2．伸出屋面管道根部不得有渗漏和积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水试验。

一般项目

1．伸出屋面管道的泛水高度及附加层铺设，应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

2．伸出屋面管道周围的找平层应抹出高度不小于 30mm 的排水坡。

检验方法：观察和尺量检查。

3．卷材防水层收头应用金属箍固定，并应用密封材料封严；涂膜防水层收头应用防水涂料多遍涂刷。

检验方法：观察检查。

屋面出入口检验批质量验收记录

鲁 WM-073-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	屋面出入口防水构造	设计要求	/		
	2	出入口处不得渗漏、积水	第 8.8.2 条	/		
一般项目	1	屋面垂直出入口	第 8.8.3 条	/		
	2	屋面水平出入口	第 8.8.4 条	/		
	3	屋面出入口泛水高度（mm）	≥250	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．屋面出入口的防水构造应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

2．屋面出入口处不得有渗漏和积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水试验。

一般项目

1．屋面垂直出入口防水层收头应压在压顶圈下，附加层铺设应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

2．屋面水平出入口防水层收头应压在混凝土踏步下，附加层铺设和护墙应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

3．屋面出入口的泛水高度不应小于250mm。

检验方法：观察和尺量检查。

反梁过水孔检验批质量验收记录

鲁 WM-074-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	反梁过水孔防水构造	设计要求	/		
	2	反梁过水孔处不得渗漏、积水	第 8.9.2 条	/		
一般项目	1	反梁过水孔标高、尺寸、管径	设计要求	/		
	2	过水孔孔洞、预埋管道	第 8.9.4 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．反梁过水孔的防水构造应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

2．反梁过水孔处不得有渗漏和积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水试验。

一般项目

1．反梁过水孔的孔底标高、孔洞尺寸或预埋管管径，均应符合设计要求。

检验方法：尺量检查。

2．反梁过水孔的孔洞四周应涂刷防水涂料；预埋管道两端周围与混凝土接触处应留凹槽，并应用密封材料封严。

检验方法：观察检查。

设施基座检验批质量验收记录

鲁 WM-075-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	设施基座防水构造	设计要求	/		
	2	设施基座不得渗漏、积水	第 8.10.2 条	/		
一般项目	1	设施基座与结构层连接	第 8.10.3 条	/		
	2	设施基座直接放置在防水层要求	第 8.10.4 条	/		
	3	经常维护设施基座周围、出入口至设施之间人行道	第 8.10.5 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．设施基座的防水构造应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

2．设施基座处不得有渗漏和积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水试验。

一般项目

1．设施基座与结构层相连时，防水层应包裹设施基座的上部，并应在地脚螺栓周围做密封处理。

检验方法：观察检查。

2．设施基座直接放置在防水层上时，设施基座下部应增设附加层，必要时应在其上浇筑细石混凝土，其厚度不应小于 50mm。

检验方法：观察检查。

3．需经常维护的设施基座周围和屋面出入口至设施之间人行道，应铺设块体材料或细石混凝土保护层。

检验方法：观察检查。

屋脊检验批质量验收记录

鲁 WM-076-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	屋脊防水构造	设计要求	/		
	2	屋脊不得渗漏	第 8.11.2 条	/		
一般项目	1	平脊和斜脊铺设	第 8.11.3 条	/		
	2	脊瓦	第 8.11.4 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．屋脊的防水构造应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

2．屋脊处不得有渗漏现象。

检验方法：雨后观察或淋水试验。

一般项目

1．平脊和斜脊铺设应顺直，应无起伏现象。

检验方法：观察检查。

2．脊瓦应搭盖正确，间距应均匀，封固应严密。

检验方法：观察和手扳检查。

屋顶窗检验批质量验收记录

鲁 WM-077-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	屋顶窗防水构造	设计要求	/		
	2	屋顶窗及周围不得渗漏	第 8.12.1 条	/		
一般项目	1	屋顶窗用金属排水板、窗框固定铁脚	第 8.12.3 条	/		
	2	屋顶窗用窗口防水卷材	第 8.12.4 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．屋顶窗的防水构造应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

2．屋顶窗及其周围不得有渗漏现象。

检验方法：雨后观察或淋水试验。

一般项目

1．屋顶窗用金属排水板、窗框固定铁脚应与屋面连接牢固。

检验方法：观察检查。

2．屋顶窗用窗口防水卷材应铺贴平整，粘结应牢固。

检验方法：观察检查。

坡屋面防水垫层检验批质量验收记录

鲁 WM-078-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《坡屋面工程技术规范》GB50693-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	防水垫层及配套材料质量	设计要求	/		
	2	防水垫层细部做法	设计要求	/		
一般项目	1	防水垫层铺设	第 5.5.3 条	/		
	2	防水垫层满粘施工要求	第 5.5.4 条	/		
	3	不得破坏防水垫层	第 5.5.5 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．防水垫层及其配套材料的类型和质量应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查出厂合格证、质量检验报告和进场抽样复验报告。

2．防水垫层在屋脊、天沟、檐沟、檐口、山墙、立墙和穿出屋面设施等细部做法应符合设计要求。

检验方法：观察检查和尺量检查。

一般项目

1．防水垫层应铺设平整，铺设顺序正确，搭接宽度不允许负偏差。

检验方法：观察检查和尺量检查。

2．防水垫层采用满粘施工时，应与基层粘结牢固，搭接缝封口严密，无皱褶、翘边和鼓泡等缺陷。

检验方法：观察检查。

3．进行下道工序时，不得破坏已施工完成的防水垫层。

检验方法：观察检查。

沥青瓦屋面检验批质量验收记录

鲁 WM-079-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《坡屋面工程技术规范》GB50693-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	沥青瓦、保温隔热材料及配套材料质量	设计要求	/		
	2	细部构造	设计要求	/		
	3	板状保温材料厚度（mm）	-4	/		
	4	喷涂硬泡聚氨酯保温隔热层厚度（mm）	-3	/		
	5	沥青瓦用固定钉	第 6.5.5 条	/		
	6	沥青瓦搭接尺寸	第 6.5.6 条	/		
	7	沥青瓦屋面不得渗漏	第 6.5.7 条	/		
一般项目	1	沥青瓦瓦面	第 6.5.9 条	/		
	2	沥青瓦铺设	第 6.5.10 条	/		
	3	持钉层	第 6.5.11 条	/		
	4	持钉层表面平整度（mm）	5	/		
	5	板状保温隔热材料铺设	第 6.5.12 条	/		
	6	板状保温隔热材料平整度（mm）	5	/		
	7	板状保温材料接缝高差（mm）	2	/		
	8	喷涂硬泡聚氨酯平整度（mm）	5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．沥青瓦、保温隔热材料及其配套材料的质量应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查出厂合格证、质量检验报告和进场抽样复验报告。

2．屋脊、天沟、檐沟、檐口、山墙、立墙和穿出屋面设施的细部构造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查和尺量检查。

3．板状保温隔热材料的厚度应符合设计要求，负偏差不得大于4mm。

检验方法：用钢针插入和尺量检查。

4．喷涂硬泡聚氨酯保温隔热层的厚度应符合设计要求，负偏差不得大于3mm。

检验方法：用钢针插入和尺量检查。

5．沥青瓦所用固定钉数量、固定位置、牢固程度应符合产品安装要求，除屋脊部位，钉帽不得外露。屋脊外露钉帽应采用密封胶封严。

检验方法：观察检查和尺量检查。

6．沥青瓦的搭接尺寸应符合产品安装要求，外露面尺寸应符合《坡屋面工程技术规范》GB 50693 第 6.4.4 条的规定。

检验方法：观察检查和尺量检查。

7．沥青瓦屋面竣工后不得渗漏。

检验方法：雨后或进行2h淋水，观察检查。

一般项目

1．沥青瓦瓦面应平整，边角无翘起。

检验方法：观察检查。

2．沥青瓦的铺设方法应正确；沥青瓦之间的对缝上下层不得重合。

检验方法：观察检查。

3．持钉层应平整、干燥，细石混凝土持钉层不得有疏松、开裂、空鼓等现象。

检验方法：观察检查和用2m靠尺检查。

4．持钉层表面平整度误差不应大于5mm。

检验方法：观察检查和用2m靠尺检查。

5．板状保温隔热材料铺设应紧贴基层，铺平垫稳，固定牢固，拼缝严密。

检验方法：观察检查。

6．板状保温隔热材料的平整度允许偏差为5mm。

检验方法：用2m靠尺和楔形塞尺检查。

7．板状保温隔热材料接缝高差的允许偏差为2mm。

检验方法：用直尺和楔形塞尺检查。

8．喷涂硬泡聚氨酯保温隔热层的平整度允许偏差为5mm。

检验方法：用1m靠尺和楔形塞尺检查。

块瓦屋面检验批质量验收记录

鲁 WM-080-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《坡屋面工程技术规范》GB50693-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	块瓦、保温隔热材料及配套材料质量	设计要求	/		
	2	细部构造	设计要求	/		
	3	板状保温材料厚度（mm）	-4	/		
	4	喷涂硬泡聚氨酯保温隔热层厚度（mm）	-3	/		
	5	主瓦及配件瓦的固定、搭接	第 7.5.5 条	/		
	6	块瓦屋面不得渗漏	第 7.5.6 条	/		
一般项目	1	持钉层	第 7.5.8 条	/		
	2	持钉层表面平整度（mm）	5	/		
	3	顺水条、挂瓦条	第 7.5.9 条	/		
	4	通风屋面檐口和屋脊	第 7.5.10 条	/		
	5	屋面瓦材不得破损	第 7.5.11 条	/		
	6	板状保温隔热材料铺设	第 7.5.12 条	/		
	7	板状保温材料平整度（mm）	5	/		
	8	板状保温材料接缝高差（mm）	2	/		
	9	喷涂硬泡聚氨酯平整度（mm）	5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．块瓦、保温隔热材料及其配套材料的质量应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查出厂合格证、质量检验报告和进场抽样复验报告。

2．屋脊、天沟、檐沟、檐口、山墙、立墙和穿出屋面设施的细部构造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查和尺量检查。

3．板状保温隔热材料的厚度应符合设计要求，负偏差不得大于4mm。

检验方法：用钢针插入和尺量检查。

4．喷涂硬泡聚氨酯保温隔热层的厚度应符合设计要求，负偏差不得大于3mm。

检验方法：用钢针插入和尺量检查。

5．主瓦及配件瓦的固定、搭接方式及搭接尺寸应符合产品安装要求。

检验方法：观察检查和尺量检查。

6．块瓦屋面竣工后不得渗漏。

检验方法：雨后或进行2h淋水，观察检查。

一般项目

1．持钉层应平整、干燥，细石混凝土持钉层不得有疏松、开裂、空鼓等现象。

检验方法：观察检查和用2m靠尺检测。

2．表面平整度误差不应大于5mm。

检验方法：观察检查和用2m靠尺检测。

3．顺水条、挂瓦条应连接牢固。

检验方法；观察检查。

4．通风屋面的檐口和屋脊应通畅透气。

检验方法：观察检查。

5．屋面瓦材不得有破损现象。

检验方法：观察检查。

6．板状保温隔热材料铺设应紧贴基层，铺平垫稳，固定牢固，拼缝严密。

检验方法：观察检查。

7．板状保温隔热材料平整度的允许偏差为5mm。

检验方法：用2m靠尺和楔形塞尺检查。

8．板状保温隔热材料接缝高差的允许偏差为2mm。

检验方法：用直尺和楔形塞尺检查。

9．喷涂硬泡聚氨酯保温隔热层的平整度允许偏差为5mm。

检验方法：用1m靠尺和楔形塞尺检查。

波形瓦屋面检验批质量验收记录

鲁 WM-081-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《坡屋面工程技术规范》GB50693-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	波形瓦、保温隔热材料及配套材料质量	设计要求	/		
	2	细部构造	设计要求	/		
	3	板状保温隔热材料厚度（mm）	≥-4	/		
	4	喷涂硬泡聚氨酯保温层厚度（mm）	≥-3	/		
	5	主瓦及配件瓦固定、搭接方式及搭接尺寸	设计要求	/		
	6	波形瓦屋面不得渗漏	第 8.5.6 条	/		
一般项目	1	屋面檐口线、泛水	第 8.5.8 条	/		
	2	持钉层	第 8.5.9 条	/		
	3	持钉层表面平整度（mm）	5	/		
	4	固定钉	第 8.5.10 条	/		
	5	板状保温隔热材料铺设	第 8.5.11 条	/		
	6	板状保温材料平整度（mm）	5	/		
	7	板状保温材料接缝高差（mm）	2	/		
	8	喷涂硬泡聚氨酯平整度（mm）	5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．波形瓦、保温隔热材料及其配套材料的质量应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查出厂合格证、质量检验报告和进场抽样复验报告。

2．屋脊、天沟、搪沟、檐口、山墙、立墙和穿出屋面设施的细部陶造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查和尺量检查。

3．板状保温隔热材料的厚度应符合设计要求，负偏差不得大于4mm。

检验方法：用钢针插入和尺量检查。

4．喷涂硬泡聚氨酯保温隔热层的厚度应符合设计要求，负偏差不得大于3mm。

检验方法：用钢针插入或尺量检查。

5．主瓦及配件瓦的固定、搭接方式及搭接尺寸应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

6．波形瓦屋面竣工后不得渗漏。

检验方法：雨后或进行2h淋水，观察检查。

一般项目

1．屋面的檐口线、泛水等应顺直，无起伏现象。

检验方法；观察检查。

2．持钉层应平整、干燥，细石混凝土持钉层不得有疏松、开裂、空鼓等现象。

检验方法：观察检查和用2m靠尺检测。

3．表面平整度误差不应大于5mm。

检验方法：观察检查和用2m靠尺检测。

4．固定钉位置应在波形瓦波峰上，固定钉上应有密封帽。

检验方法：观察检查。

5．板状保温隔热材料铺设应紧贴基层铺平垫稳，固定牢固，拼缝严密。

检验方法：观察检查。

6．板状保温材料的平整度允许偏差为5mm。

检验方法：用2m靠尺和楔形塞尺检查。

7．板状保温隔热材料接缝高差的允许偏差为2mm。

检验方法：用直尺和楔形塞尺检查。

8．喷涂硬泡聚氨酯保温隔热层的平整度允许偏差为5mm。

检验方法：用1m靠尺和楔形塞尺检查。

金属板屋面检验批质量验收记录

鲁 WM-082-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《坡屋面工程技术规范》GB50693-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量	设计要求	/		
	2	压型金属板材表面	设计要求	/		
	3	细部构造	设计要求	/		
	4	金属板材固定件	第 9.5.4 条	/		
	5	压型金属板屋面连接节点	第 9.5.5 条	/		
	6	保温隔热材料含水率	第 9.5.6 条	/		
	7	金属板屋面不得渗漏	第 9.5.7 条	/		
一般项目	1	金属板材外观	第 9.5.9 条	/		
	2	金属板材安装	第 9.5.10 条	/		
	3	檐口线和泛水板	第 9.5.11 条	/		
	4	金属板材竣工后板面	第 9.5.12 条	/		
	5	板状保温隔热材料铺设	第 9.5.13 条	/		
	6	毡状保温隔热材料铺设	第 9.5.14 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．金属板材、保温隔热材料、吸声材料、隔声材料及其配套材料的质量应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查出厂合格证、质量检验报告和进场抽样复验报告。

2．压型金属板材表面的涂层厚度、硬度及延展性等应符合设计要求。

检验方法：漆膜测厚仪和T弯检查。

3．屋脊、天沟、檐沟、檐口、山墙、立墙和穿出屋面设施的细部构造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查和尺量检查。

4．金属板材固定件间距、连接方式和密封应符合设计要求。

检验方法：观察检查和尺量检查。

5．压型金属板屋面的泛水板、包角板、收边板等连接节点应符合设计要求，固定牢固。

检验方法：观察检查。

6．保温隔热材料的含水率应符合相关标准和设计的规定。

检验方法：检查质量检验报告和现场抽样复验报告。

7．金属板屋面竣工后，不得渗漏。

检验方法：雨后或进行2h淋水检验，观察检查。

一般项目

1．金属板材应符合边缘整齐、表面光滑、色泽均匀的要求，不得有扭曲、翘边、涂层脱落和锈蚀等缺陷。

检验方法：观察检查。

2．金属板材安装应平整、顺直，固定牢固稳定，锁边应严密。

检验方法：观察检查。

3．檐口线和泛水板应顺直。

检验方法：观察检查。

4．金属板材竣工后，板面应平整、干净、无污迹及施工残留物。

检验方法：观察检查。

5．板状保温隔热材料铺设应紧贴基层，铺平垫稳，固定牢固，拼缝严密。

检验方法：观察检查。

6．毡状保温隔热材料铺设应连续、平整。

检验方法：观察检查。

防水卷材屋面检验批质量验收记录

鲁 WM-083-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《坡屋面工程技术规范》GB50693-2011	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	防水卷材、保温材料及配套材料质量	设计要求	/		
	2	细部构造	设计要求	/		
	3	板状保温材料厚度（mm）	-4	/		
	4	喷涂硬泡聚氨酯保温厚度（mm）	-3	/		
	5	防水卷材搭接缝	第 10.5.5 条	/		
	6	机械固定法施工	第 10.5.6 条	/		
	7	防水卷材屋面不得渗漏	第 10.5.7 条	/		
一般项目	1	防水卷材铺设	第 10.5.8 条	/		
	2	防水卷材搭接边	第 10.5.9 条	/		
	3	板状保温隔热材料铺设	第 10.5.10 条	/		
	4	板状保温材料平整度（mm）	5	/		
	5	板状保温材料接缝高差（mm）	2	/		
	6	喷涂硬泡聚氨酯平整度（mm）	5	/		
	7	隔离层、隔汽层搭接宽度	设计要求	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．防水卷材、保温隔热材料及其配套材料的质量应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查出厂合格证、质量检验报告和进场抽样复验报告。

2．屋脊、天沟、檐沟、檐口、山墙、立墙和穿出屋面设施的细部构造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查和尺量检查。

3．板状保温隔热材料的厚度应符合设计要求，负偏差不得大于4mm。

检验方法：用钢针插入和尺量检查。

4．喷涂硬泡聚氨酯保温隔热层的厚度应符合设计要求，负偏差不得大于3mm。

检验方法：用钢针插入或尺量检查。

5．防水卷材搭接缝必须严密。

检验方法：热熔搭接和热风焊接搭接可通过目测。焊缝应有熔浆挤出，用平头螺丝刀顺焊缝边缘挑试，无漏焊为合格。胶粘带搭接可通过目测和淋水试验方法测试，无剥离、无水印为合格。

6．采用机械固定法施工的防水卷材和保温板固定件的规格、布置方式、位置和数量应符合设计要求。

检验方法：观察检查和尺量检查。

7．防水卷材屋面竣工后不得渗漏。

检验方法：雨后或进行2h淋水，观察检查。

一般项目

1．防水卷材铺设应顺直，不得扭曲。

检验方法：观察检查和尺量检查。

2．防水卷材搭接边应清洁、干燥。

检验方法：观察检查。

3．板状保温隔热材料铺设应紧贴基层，铺平垫稳，固定牢固，拼缝严密。

检验方法：观察检查。

4．板状保温隔热材料平整度的允许偏差为5mm。

检验方法：用2m靠尺和楔形塞尺检查。

5．板状保温隔热材料接缝高差的允许偏差为2mm。

检验方法：用直尺和楔形塞尺检查。

6．喷涂硬泡聚氨酯保温隔热层的平整度允许偏差为5mm。

检验方法：用1m靠尺和楔形塞尺检查。

7．隔离层、隔汽层的搭接宽度应符合设计要求。

检验方法：尺量检查。

倒置式屋面基层检验批质量验收记录

鲁 WM-084-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《倒置式屋面工程技术规程》JGJ230-2010	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	找平层、找坡层材料质量及配合比	设计要求	/		
	2	屋面排水坡度	设计要求	/		
	3	隔离层材料质量	第 8.2.6 条	/		
一般项目	1	找平层外观	第 8.2.7 条	/		
	2	找平层表面平整度（mm）	5	/		
	3	找平层分格缝	第 8.2.8 条	/		
	4	基层与突出屋面结构的交接处和基层的转角处	第 8.2.9 条	/		
	5	找平层表面平整度（mm）	5	/		
	6	找坡层表面平整度（mm）	7	/		
	7	隔离层的搭接缝应粘结牢固，搭接宽度（mm）	≥100	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．找平层、找坡层所用材料的质量及配合比应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和计量措施。

2．屋面排水坡度应符合设计要求。

检验方法：用水平仪（水平尺）、拉线和尺量检查。

3．隔离层所用材料质量应符合设计要求，并不得有破损和漏铺。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和观察检查。

一般项目

1．找平层表面应压实平整，不得有酥松、起砂、起皮现象。

检验方法：观察检查、用2m靠尺和楔形塞尺检查。

2．表面平整度允许偏差应为5mm。

检验方法：观察检查、用2m靠尺和楔形塞尺检查。

3．找平层分格缝位置、间距、缝宽应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

4．基层与突出屋面结构的交接处和基层的转角处，找平层均应做成圆弧形，且应整齐平顺，圆弧半径应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

5．找平层表面平整度的允许偏差应为5mm。

检验方法：用2m靠尺、楔形塞尺和钢尺检查。

6．找坡层表面平整度的允许偏差应为7mm。

检验方法：用2m靠尺、楔形塞尺和钢尺检查。

7．隔离层的搭接缝应粘结牢固，搭接宽度不应小于100mm。

检验方法：观察和尺量检查。

倒置式屋面卷材防水层检验批质量验收记录

鲁 WM-085-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	卷材及配套材料质量	设计要求	/		
	2	卷材防水层	第 6.2.11 条	/		
	3	防水细部构造	设计要求	/		
一般项目	1	卷材搭接缝	第 6.2.13 条	/		
	2	卷材收头质量	第 6.2.14 条	/		
	3	卷材铺贴方向	第 6.2.15 条	/		
	4	排气屋面孔道留置	第 6.2.16 条	/		
	5	搭接宽度（mm）	-10	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．防水卷材及其配套材料的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．卷材防水层不得有渗漏和积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水、蓄水试验。

3．卷材防水层在檐口、檐沟、天沟、水落口、泛水、变形缝和伸出屋面管道的防水构造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．卷材的搭接缝应粘结或焊接牢固，密封应严密，不得扭曲、皱折和翘边。

检验方法：观察检查。

2．卷材防水层的收头应与基层粘结，钉压应牢固，密封应严密。

检验方法：观察检查。

3．卷材防水层的铺贴方向应正确，卷材搭接宽度的允许偏差为-10mm。

检验方法：观察和尺量检查。

4．屋面排汽构造的排汽道应纵横贯通，不得堵塞；排汽管应安装牢固，位置应正确，封闭应严密。

检验方法：观察检查。

倒置式屋面涂膜防水层检验批质量验收记录

鲁 WM-086-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量	设计要求	/		
	2	涂膜防水层	第 6.3.5 条	/		
	3	防水细部构造	设计要求	/		
	4	防水层厚度	第 6.3.7 条	/		
一般项目	1	涂膜施工	第 6.3.8 条	/		
	2	涂膜收头	第 6.3.9 条	/		
	3	铺贴胎体增强材料	第 6.3.10 条	/		
	4	胎体增强材料搭接宽度（mm）	-10	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．防水涂料和胎体增强材料的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．涂膜防水层不得有渗漏和积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水、蓄水试验。

3．涂膜防水层在檐口、檐沟、天沟、水落口、泛水、变形缝和伸出屋面管道的防水构造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

4．涂膜防水层的平均厚度应符合设计要求，且最小厚度不得小于设计厚度的80%。

检验方法：针测法或取样量测。

一般项目

1．涂膜防水层与基层应粘结牢固，表面应平整，涂布应均匀，不得有流淌、皱折、起泡和露胎体等缺陷。

检验方法：观察检查。

2．涂膜防水层的收头应用防水涂料多遍涂刷。

检验方法：观察检查。

3．铺贴胎体增强材料应平整顺直，搭接尺寸应准确，应排除气泡，并应与涂料粘结牢固；胎体增强材料搭接宽度的允许偏差为-10mm。

检验方法：观察和尺量检查。

倒置式屋面复合防水层检验批质量验收记录

鲁 WM-087-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	防水材料及配套材料质量	设计要求	/		
	2	复合防水层	第 6.4.5 条	/		
	3	防水细部构造	设计要求	/		
一般项目	1	卷材与涂膜	第 6.4.7 条	/		
	2	防水层总厚度	设计要求	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．复合防水层所用防水材料及其配套材料的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．复合防水层不得有渗漏和积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水、蓄水试验。

3．复合防水层在天沟、檐沟、檐口、水落口、泛水、变形缝和伸出屋面管道的防水构造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．卷材与涂膜应粘贴牢固，不得有空鼓和分层现象。

检验方法：观察检查。

2．复合防水层的总厚度应符合设计要求。

检验方法：针测法或取样量测。

倒置式屋面接缝密封防水检验批质量验收记录

鲁 WM-088-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	密封材料及配套材料质量	设计要求	/		
	2	密封材料嵌填	第 6.5.5 条	/		
一般项目	1	密封防水部位基层	第 6.5.6 条	/		
	2	接缝宽度、密封材料嵌填深度	设计要求	/		
	3	外观质量	第 6.5.8 条	/		
	4	接缝宽度	±10%	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．密封材料及其配套材料的质量，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．密封材料嵌填应密实、连续、饱满，粘结牢固，不得有气泡、开裂、脱落等缺陷。

检验方法：观察检查。

一般项目

1．密封防水部位的基层应符合《倒置式屋面工程技术规程》JGJ 230 第 6.5.1 条的规定。

检验方法：观察检查。

2．接缝宽度和密封材料的嵌填深度应符合设计要求，接缝宽度的允许偏差为±10%。

检验方法：尺量检查。

3．嵌填的密封材料表面应平滑，缝边应顺直，应无明显不平和周边污染现象。

检验方法：观察检查。

倒置式屋面保温层检验批质量验收记录

鲁 WM-089-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《倒置式屋面工程技术规程》JGJ230-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量		第 8.4.2 条	/		
	2	保温层厚度符合设计要求		-5%，且不得大于 3mm	/		
	3	屋面铺设方式、板材缝隙填充质量及热桥部位		第 8.4.4 条	/		
	4	细部构造		第 8.4.5 条	/		
	5	坡屋面板材保温层		第 8.4.6 条	/		
一般项目	1	保温层铺设		第 8.4.7 条	/		
	2	喷涂硬泡聚氨酯（mm）	无找平层	7	/		
			有找平层	5	/		
		保温板材（mm）		5	/		
		保温板材相邻接缝（mm）		3	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．保温材料的导热系数、吸水率、密度、压缩强度、燃烧性能应符合设计和本规程规定。

检验方法：检查出厂合格证、检验报告和现场见证取样复验报告。

2．保温层的厚度应符合设计要求，平均厚度应大于设计厚度，厚度负偏差不应大于5%且不得大于3mm。

检验方法：用钢针插入和钢尺检查。

3．保温层的铺设方式、板材缝隙填充质量及屋面热桥部位的保温做法，应符合设计和本规程的规定。

检验方法：观察检查。

4．细部构造处的保温层应铺设严密、粘结牢固，高出屋面部分应保证保温层的高度、厚度。

检验方法：观察和尺量检查。

5．坡屋面板材保温层应固定牢固。

检验方法：手扳检查。

一般项目

1．保温层的铺设应符合下列规定：

1）保温层应按专项施工方案施工；

2）板材保温层应紧贴基层、铺砌平稳、拼缝严密；

3）喷涂施工的保温层，喷涂材料应配合比计量准确、搅拌均匀，喷涂应分层连续施工、表面平整、坡度正确。

检验方法：观察检查。

2．保温层表面平整度允许偏差应符合表8.4.8的规定：

表8.4.8　保温层表面平整度允许偏差

项次	项　目		允许偏差（mm）
1	喷涂硬泡聚氨酯	无找平层	7
		有找平层	5
2	保温板材		5
3	保温板材相邻接缝		3

检验方法：用2m靠尺、楔形塞尺和钢尺检查。

倒置式屋面细部构造检验批质量验收记录

鲁 WM-090-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《倒置式屋面工程技术规程》JGJ230-2010	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	细部构造的保温层厚度、高度	设计要求	/		
	2	细部构造的防水构造	设计要求	/		
	3	檐口、檐沟和天沟的排水坡度	设计要求	/		
一般项目	1	细部构造的防水材料和密封材料	第 8.5.5 条	/		
	2	防水附加层	第 8.5.6 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．细部构造的保温层厚度、高度应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

2．屋面细部构造的防水构造应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3．檐口、檐沟和天沟的排水坡度应符合设计要求。

检验方法：用水平仪（水平尺）、拉线和尺量检查。

一般项目

1．用于细部构造的防水材料和密封材料应分别检查防水性能和密封可靠性。

检验方法：检查出厂合格证、检验报告和蓄水或淋水检验。

2．防水附加层的设置位置和要求应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

倒置式屋面保护层检验批质量验收记录

鲁 WM-091-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《倒置式屋面工程技术规程》JGJ230-2010	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	保护层材料质量		第 8.6.2 条	/		
	2	保护层表面排水坡度		第 8.6.3 条	/		
	3	水泥砂浆、细石混凝土		第 8.6.4 条	/		
	4	卵石保护层质（重）量		设计要求	/		
	5	坡屋面保护层		第 8.6.6 条	/		
一般项目	1	现浇保护层		第 8.6.7 条	/		
	2	板块材料保护层		第 8.6.8 条	/		
	3	卵石保护层铺设		第 8.6.9 条	/		
	4	表面平整度（mm）	现浇保护层	4	/		
			块体材料保护层	3	/		
		分格缝平直度（mm）		3	/		
		板块材料保护层板块接缝高低差（mm）		1	/		
		板块材料保护层板块间隙宽度（mm）		2	/		
		保护层厚度		±10%，且绝对值不大于 5mm	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．保护层材料的质量应符合相关标准要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告。

2．保护层表面的排水坡度应符合设计要求，不得有倒坡或积水现象。

检验方法：用坡度尺检查及雨后或淋水检验。

3．水泥砂浆、细石混凝土应符合材料性能要求。

检验方法：检查配合比及抗压强度试验报告。

4．卵石保护层质（重）量应符合设计要求。

检验方法：按堆积密度计算其质（重）量。

5．坡屋面保护层应固定牢固。

检验方法：手扳检查。

一般项目

1．现浇保护层厚度应符合设计要求，表面不得有裂缝、起壳、起砂等缺陷。

检验方法：观察检查。

2．板块材料保护层应接缝平整、周边顺直、表面洁净，不得有裂缝、掉角和缺棱等缺陷。

检验方法：观察检查。

3．卵石保护层的卵石铺设应分布均匀，粒径应满足要求。

检验方法：观察和尺量检查。

4．保护层施工允许偏差应符合表8.6.10的规定：

表8.6.10　保护层施工允许偏差

项次	项　目		允许偏差（mm）
1	表面平整度	现浇保护层	4
		块体材料保护层	3
2	分格缝平直度		3
3	板块材料保护层板块接缝高低差		1
4	板块材料保护层板块间隙宽度		2
5	保护层厚度		±10%厚度，且绝对值不大于5

检验方法：用靠尺、楔形塞尺、钢针插入和尺量检查。

找坡层和找平层检验批质量验收记录

鲁 WM-092-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量及配合比		设计要求	/		
	2	排水坡度		设计要求	/		
一般项目	1	外观质量		第 4.2.7 条	/		
	2	交接处及转角处		第 4.2.8 条	/		
	3	找平层分格缝宽度、间距		设计要求	/		
	4	表面平整度（mm）	找坡层	7	/		
			找平层	5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．找坡层和找平层所用材料的质量及配合比，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和计量措施。

2．找坡层和找平层的排水坡度，应符合设计要求。

检验方法：坡度尺检查。

一般项目

1．找平层应抹平、压光，不得有酥松、起砂、起皮现象。

检验方法：观察检查。

2.卷材防水层的基层与突出屋面结构的交接处，以及基层的转角处，找平层应做成圆弧形，且应整齐平顺。

检验方法：观察检查。

3．找平层分格缝的宽度和间距，均应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

4．找坡层表面平整度的允许偏差为7㎜，找平层表面平整度的允许偏差为5㎜。

检验方法：2m靠尺和塞尺检查。

保护层检验批质量验收记录

鲁 WM-093-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012	

		验收项目		设计要求及规范规定			最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量及配合比		设计要求			/		
	2	保护层强度等级		第 4.5.7 条			/		
	3	排水坡度		设计要求			/		
一般项目	1	块体材料保护层外观质量		第 4.5.9 条			/		
	2	水泥砂浆、细石混凝土保护层外观质量		第 4.5.10 条			/		
	3	浅色涂料质量		第 4.5.11 条			/		
	4	保护层允许偏差（mm）	项　目	块体材料	水泥砂浆	细石混凝土			
			表面平整度	4.0	4.0	5.0	/		
			缝格平直	3.0	3.0	3.0	/		
			接缝高低差	1.5	-	-	/		
			板块间隙宽度	2.0	-	-	/		
			保护层厚度	±10%，且不得大于 5mm			/		/

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．保护层所用材料的质量及配合比，应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和计量措施。

2．块体材料、水泥砂浆或细石混凝土保护层的强度等级，应符合设计要求。

检验方法：检查块体材料、水泥砂浆或混凝土抗压强度试验报告。

3．保护层的排水坡度，应符合设计要求。

检验方法：坡度尺检查。

一般项目

1．块体材料保护层表面应干净，接缝应平整，周边应顺直，镶嵌应正确，应无空鼓现象。

检查方法：小锤轻击和观察检查。

2．水泥砂浆、细石混凝土保护层不得有裂纹、脱皮、麻面和起砂等现象。

检验方法：观察检查。

3．浅色涂料应与防水层粘结牢固，厚薄应均匀，不得漏涂。

检验方法：观察检查。

4．保护层的允许偏差和检验方法应符合表 4.5.12 的规定。

表 4.5.12　保护层的允许偏差和检验方法

项　目	允许偏差（mm）			检验方法
	块体材料	水泥材料	细石混凝土	
表面平整度	4.0	4.0	5.0	2m 靠尺和塞尺检查
缝格平直	3.0	3.0	3.0	拉线和尺量检查
接缝高低差	1.5	-	-	直尺和塞尺检查
板块间隙宽度	2.0	-	-	尺量检查
保护层厚度	设计厚度的 10%，且不得大于 5mm			钢针插入和尺量检查

种植屋面绝热层检验批质量验收记录

鲁 WM-094-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《种植屋面工程技术规程》JGJ155-2013	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	保温板厚度（mm）	-4	/		
	2	喷涂硬泡聚氨酯厚度	第 7.2.2 条	/		
一般项目	1	保温板铺设	第 7.2.3 条	/		
	2	保温板平整度（mm）	5	/		
	3	保温板接缝高差(mm)	2	/		
	4	喷涂硬泡聚氨酯平整度（mm）	5	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．保温板的厚度应符合设计要求，允许偏差应为-4mm。

检验方法：用钢针插入和尺量检查。

2．喷涂硬泡聚氨酯绝热层的厚度应符合设计要求，不应有负偏差。

检验方法：用钢针插入和尺量检查。

一般项目

1．保温板铺设应紧贴基层，铺平垫稳，固定牢固，拼缝严密。

检验方法：观察检查。

2．保温板的平整度允许偏差应为5mm。

检验方法：用2m靠尺和楔形塞尺检查。

3．保温板接缝高差的允许偏差应为2mm。

检验方法：用直尺和楔形塞尺检查。

4．喷涂硬泡聚氨酯绝热层的平整度允许偏差应为5mm。

检验方法：用1m靠尺和楔形塞尺检查。

种植屋面普通防水层检验批质量验收记录

鲁 WM-095-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《种植屋面工程技术规程》JGJ155-2013	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	防水材料及配套材料质量	设计要求	/		
	2	防水层不得渗漏、积水	第 7.3.2 条	/		
	3	防水层防水构造	第 7.3.3 条	/		
	4	涂膜防水层厚度	第 7.3.4 条	/		
一般项目	1	卷材搭接缝	第 7.3.5 条	/		
	2	卷材防水层收头	第 7.3.6 条	/		
	3	卷材防水层铺贴方向正确，搭接宽度（mm）	-10	/		
	4	涂膜防水层外观	第 7.3.8 条	/		
	5	涂膜防水层收头	第 7.3.9 条	/		
	6	铺贴胎体增强材料	第 7.3.10 条	/		
	7	胎体增强材料搭接宽度（mm）	-10	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．防水材料及其配套材料的质量应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．防水层不应有渗漏或积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水、蓄水试验。

3．防水层在檐口、檐沟、天沟、水落口、泛水、变形缝和伸出屋面管道的防水构造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

4．涂膜防水层峥平均厚度应符合设计要求，最小厚度不应小于设计厚度的80％。

检验方法：针测法或取样量测。

一般项目

1．卷材的搭接缝应粘结或焊接牢固，密封严密，不应扭曲、皱折或起泡。

检验方法：观察检查。

2．卷材防水层的收头应与基层粘结并钉压牢固，密封严密，不应翘边。

检验方法：观察检查。

3．卷材防水层的铺贴方向应正确，卷材搭接宽度的允许偏差应为-10㎜。

检验方法：观察和尺量检查。

4．涂膜防水层与基层应粘结牢固，表面平整，涂布均匀，不应有流淌、皱折、鼓泡、露胎体和翘边等缺陷。

检验方法：观察检查。

5．涂膜防水层的收头应用防水涂料多遍涂刷。

检验方法：观察检查。

6．铺贴胎体增强材料应平整顺直，搭接尺寸准确，排除气泡，并与涂料粘结牢固。

检验方法：观察和检查隐蔽工程验收记录。

7．胎体增强材料搭接宽度的允许偏差应为-10㎜。

检验方法：观察和检查隐蔽工程验收记录。

种植屋面耐根穿刺防水层检验批质量验收记录

鲁 WM-096-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《种植屋面工程技术规程》JGJ155-2013	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	耐根穿刺防水材料及配套材料质量	设计要求	/		
	2	耐根穿刺防水层施工方式	第 7.4.2 条	/		
	3	防水层不应渗漏、积水	第 7.4.3 条	/		
	4	防水层防水构造	第 7.4.4 条	/		
	5	喷涂聚脲防水层厚度	第 7.4.5 条	/		
一般项目	1	喷涂聚脲涂层外观	第 7.4.6 条	/		
	2	卷材搭接缝	第 7.3.5 条	/		
	3	卷材防水层收头	第 7.3.6 条	/		
	4	卷材防水层铺贴方向正确，搭接宽度（mm）	-10	/		
	5	铺贴胎体增强材料	第 7.3.10 条	/		
	6	胎体增强材料搭接宽度（mm）	-10	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．耐根穿刺防水材料及其配套材料的质量应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告、耐根穿刺检验报告和进场检验报告。

2．耐根穿刺防水层施工方式应与耐根穿刺检验报告一致。

检验方法：观察检查。

3．防水层不应有渗漏或积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水、蓄水试验。

4．防水层在檐口、檐沟、天沟、水落口、泛水、变形缝和伸出屋面管道的防水构造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

5．喷涂聚脲防水层的平均厚度应符合设计要求，最小厚度不应小于设计厚度的80%。

检验方法：超声波法检查或取样量测。

一般项目

1．喷涂聚脲涂层颜色应均匀，涂层应连续、无漏喷和流坠，无气泡、无针孔、无剥落、无划伤、无折皱、无龟裂、无异物。

检验方法：观察检查。

2．卷材的搭接缝应粘结或焊接牢固，密封严密，不应扭曲、皱折或起泡。

检验方法：观察检查。

3．卷材防水层的收头应与基层粘结并钉压牢固，密封严密，不应翘边。

检验方法：观察检查。

4．卷材防水层的铺贴方向应正确，卷材搭接宽度的允许偏差应为-10mm。

检验方法：观察和尺量检查。

5．铺贴胎体增强材料应平整顺直，搭接尺寸准确，排除气泡，并与涂料粘结牢固。

检验方法：观察和检查隐蔽工程验收记录。

6．胎体增强材料搭接宽度的允许偏差应为-10mm。

检验方法：观察和检查隐蔽工程验收记录。

种植屋面排水系统、排（蓄）水层和过滤层检验批质量验收记录

鲁 WM-097-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《种植屋面工程技术规程》JGJ155-2013	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	排水系统	设计要求	/		
	2	排水管道	第 7.5.2 条	/		
	3	排（蓄）水层和过滤层材料质量	设计要求	/		
	4	排（蓄）水层和过滤层材料厚度、单位面积质量和搭接宽度	设计要求	/		
一般项目	1	排水层	第 7.5.5 条	/		
	2	过滤层铺设	第 7.5.6 条	/		
	3	过滤层搭接宽度（mm）	±30	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．排水系统应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

2．排水管道应畅通，水落口、观察外不得堵塞。

检验方法：通球试验、闭水试验和观察检查。

3．排（蓄）水层和过滤层材料的质量应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

4．排（蓄）水层和过滤层材料的厚度、单位面积质量和搭接宽度应符合设计要求。

检验方法：尺量检查和称量检查。

一般项目

1．排水层应与排水系统连通，保证排水畅通。

检验方法：观察检查。

2．过滤层应铺设平整、接缝严密。

检验方法：观察和尺量检查。

3．其搭接宽度的允许偏差应为±30mm。

检验方法：观察和尺量检查。

种植屋面种植土层检验批质量验收记录

鲁 WM-098-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《种植屋面工程技术规程》JGJ155-2013	

主控项目		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
	1	种植土层和植被层	第 7.6.1 条	/		
	2	地形整理	第 7.6.2 条	/		
	3	种植土质量	第 7.6.3 条	/		
	4	种植土厚度、密度	第 7.6.4 条	/		
	5	种植土 pH 值	第 7.6.5 条	/		
	6	有机肥料	第 7.6.6 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．种植土层和植被层均应按其规格、质量进行检测、验收。

2．地形整理应符合竖向设计要求。

检验方法：观察检查。

3．种植土的质量应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

4．种植土的厚度、密度应符合设计要求。

检验方法：尺量检查、环刀和称量检查。

5．种植土的pH值应符合设计要求。

检验方法：用便携式pH计检查。

6．有机肥料应充分腐熟。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

种植屋面植被层检验批质量验收记录

鲁 WM-099-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《种植屋面工程技术规程》JGJ155-2013	

主控项目		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
	1	植被层	第 7.7.1 条	/		
	2	乔灌木成活率	第 7.7.2 条	/		
	3	乔灌木固定牢固	设计要求	/		
	4	地被植物种植区域	第 7.7.4 条	/		
	5	草坪覆盖率、外观	第 7.7.5 条	/		
	6	植物整形修剪	设计要求	/		
	7	缓冲带	设计要求	/		
	8	植被层竣工后外观	第 7.7.8 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．建设单位或监理单位应对植被层施工的每道工序全过程进行检查验收。

2．乔灌木的成活率应达到95％以上，无病残枝。

检验方法：观察统计。

3．乔灌木应固定牢固，符合设计要求。

检验方法：观察检查。

4．地被植物种植区域应均匀满覆盖，无杂草、无病虫害、无枯枝落叶。

检验方法：观察统计。

5．草坪覆盖率应达到100％，表面整洁、无杂物。

检验方法：观察统计。

6．植物的整形修剪应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

7．缓冲带的设置和宽度应符合设计要求。

检验方法：观察和尺量检查。

8．植被层竣工后，场地应整洁、无杂物。

检验方法：观察检查。

种植屋面园路铺装和护栏、灌溉系统检验批质量验收记录

鲁 WM-100-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《种植屋面工程技术规程》JGJ155-2013	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
园路铺装和护栏	1	铺装层	第 7.8.1 条	/		
	2	路缘石	第 7.8.2 条	/		
	3	护栏	第 7.8.3 条	/		
灌溉系统	1	灌溉系统材料质量	第 7.9.1 条	/		
	2	给水系统	第 7.9.2 条	/		
	3	分钟压力降	第 7.9.3 条	/		
	4	点喷范围	第 7.9.4 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

园路铺装和护栏

1．铺装层应符合下列规定：

1）铺装面层应与基层粘结牢固，无空鼓现象。

检验方法：叩击和观察检查。

2）表面平整、无积水。

检验方法：用2m靠尺和楔形塞尺检查、观察检查。

3）铺贴面层接缝应均匀，周边应顺滑。

检验方法：观察检查。

2．路缘石应符合下列规定：

1）路缘石的基层应砌筑稳固、顺滑，衔接无折角。

检验方法：观察检查。

2）路缘石标高应符合设计要求。

检验方法：用水准仪测量检查。

3．护栏应符合下列规定：

1）护栏材料、高度、形式、色彩应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

2）护栏栏杆安装应坚实牢固，整体垂直平顺，无毛刺、锐角。

检验方法：观察和尺量检查。

灌溉系统

1．灌溉系统的材料质量应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．给水系统应进行水压实验，实验压力为工作压力的1.5倍，且不应小于0.6MPa。

检验方法：测量检查。

3．分钟压力降不应大于0.05MPa。

检验方法：观察检查。

4．点喷范围不得超过绿地边缘。

检验方法：观察检查。

种植屋面电气和照明系统、避雷设施检验批质量验收记录

鲁 WM-101-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《种植屋面工程技术规程》JGJ155-2013	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
电气和照明系统	1	电气照明系统材料质量	第 7.10.1 条	/		
	2	电气照明系统连接	第 7.10.2 条	/		
	3	电气接头	第 7.10.3 条	/		
	4	景观照明	第 7.10.4 条	/		
	5	夜景灯光	第 7.10.5 条	/		
避雷设施	1	避雷设施及配套材料质量	第 7.12.1 条	/		
	2	避雷设施接地	第 7.12.2 条	/		
	3	浪涌保护器	第 7.12.3 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

电气和照明系统

1．电气照明系统的材料质量应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验。

2．电气照明系统连接应紧密、牢固。

检验方法：观察检查。

3．电气接头连接处应做绝缘处理，漏电保护器应反应灵敏可靠。

检验方法：用万用电表遥测和观察检查。

4．景观照明安装完成后应进行全负荷试验和接地阻值试验。

检验方法：用仪表测试和观察检查。

5．夜景灯光安装完成后应进行效果试验。

检验方法：观察检查。

避雷设施

1．避雷设施及其配套材料的质量应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．避雷设施应接地可靠，并应满足设计要求。

检验方法：观察检查。

3．浪涌保护器应反应灵敏、可靠。

检验方法：观察检查。

种植屋面园林小品检验批质量验收记录

鲁 WM-102-

<table>
<tr><td colspan="2">单位（子单位）
工程名称</td><td colspan="2"></td><td>分部（子分部）
工程名称</td><td></td><td>分项工程
名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td>项目负责人</td><td></td><td>检验批容量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td>分包单位项目
负责人</td><td></td><td>检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工依据</td><td colspan="4"></td><td>验收依据</td><td>《种植屋面工程技术规程》
JGJ155-2013</td></tr>
<tr><td rowspan="5">主控项目</td><td colspan="2">验收项目</td><td>设计要求及
规范规定</td><td>最小/实际
抽样数量</td><td colspan="2">检查记录</td><td>检查
结果</td></tr>
<tr><td>1</td><td>园林小品材料、质量</td><td>设计要求</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>园林小品布局、规格尺寸</td><td>设计要求</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>花架、园亭</td><td>第 7.11.3 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>景观桥</td><td>第 7.11.4 条</td><td>/</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位
检查结果</td><td colspan="6">专业工长：
项目专业质量检查员：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理（建设）单位
验收结论</td><td colspan="6">专业监理工程师：
（建设单位项目专业负责人）
年　月　日</td></tr>
</table>

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

1．园林小品的材料、质量应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告和进场检验报告。

2．园林小品的布局、规格尺寸应符合设计要求。

检验方法：尺量检查和观察检查。

3．花架、园亭应符合设计要求，安装稳固、立柱垂直，外观无明显缺陷。

检验方法：观察检查。

4．景观桥应符合设计要求，安装稳固，桥面平整。

检验方法：尺量检查和观察检查。

单层防水卷材屋面防水层检验批质量验收记录

鲁 WM-103-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《单层防水卷材屋面工程技术规程》JGJ/T316-2013	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量	设计要求	/		
	2	固定件	设计要求	/		
	3	不得渗漏或积水	第 7.4.3 条	/		
	4	防水卷材搭接方式和搭接宽度	第 7.4.4 条	/		
	5	卷材防水层细部构造	第 7.4.5 条	/		
一般项目	1	防水卷材铺贴	第 7.4.6 条	/		
	2	防水卷材搭接部位	第 7.4.7 条	/		
	3	防水卷材短边接头部位	第 7.4.8 条	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．防水卷材及其配套材料的质量应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查出厂合格证、质量检验报告和进场抽样复验报告。

2．采用机械固定法施工的防水卷材固定件的规格、布置方式、位置和数量应符合设计要求。

检验方法：观察检查和尺量检查。

3．防水卷材屋面竣工后不应有渗漏或积水现象。

检验方法：雨后或进行淋水2h、蓄水24h，观察检查。

4．防水卷材的搭接方式和搭接宽度应符合设计要求。

检验方法：观察检查和尺量检查。

5．卷材防水层在天沟、檐沟、檐口、水落口、泛水、变形缝和穿出屋面设施的细部构造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查或检查隐蔽工程验收记录。

一般项目

1．防水卷材的铺贴方向应正确，卷材搭接宽度允许正偏差。

检验方法：观察检查和尺量检查。

2．防水卷材搭接部位应可靠、均匀、平整。

检验方法：观察检查。

3．防水卷材短边接头部位相互错开不应少于300mm。

检验方法：尺量检查。

单层防水卷材屋面压铺层检验批质量验收记录

鲁 WM-104-

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据	《单层防水卷材屋面工程技术规程》JGJ/T316-2013	

		验收项目	设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量和厚度	设计要求	/		
	2	压铺层荷重	±15%	/		
	3	现浇压铺层平整度（mm）	≤4	/		

施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年　月　日
监理（建设）单位验收结论	专业监理工程师： （建设单位项目专业负责人） 年　月　日

山东省建设工程质量监督总站监制

说　明

主控项目

1．压铺材料质量和厚度应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告。

2．压铺层荷重允许偏差为±15％。

检验方法；对目测最轻处约1㎡面积，称取压铺材料质量，并计算荷重。

3．现浇压铺层的平整度不应大于4㎜。

检验方法；用2m靠尺和楔形塞尺检查。

附录 E　住宅工程质量分户验收表格

住宅工程质量分户验收表

<table>
<tr><td colspan="2">工程名称</td><td></td><td>房（户）号</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">建设单位</td><td></td><td>验收日期</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">总包施工单位</td><td></td><td>监理单位</td><td></td></tr>
<tr><td>序号</td><td>验收项目</td><td>主要验收内容</td><td colspan="2">验收记录</td></tr>
<tr><td>1</td><td>基层</td><td>墙面、地面和顶棚基层工程检验，基层净距、净高检验</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>2</td><td>防水</td><td>楼（地）面孔洞封堵工程、水泥砂浆找平层与保护层工程、涂膜和卷材防水工程</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>3</td><td>门窗</td><td>金属门窗、塑料门窗、木门窗工程</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>4</td><td>饰面</td><td>墙饰面、楼地面饰面、涂饰工程</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>5</td><td>给排水</td><td>给水排水、太阳能热水系统安装及卫浴工程</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>6</td><td>电气</td><td>家居配电箱安装、室内布线、开关插座及照明灯具安装、等电位联结</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>7</td><td>智能化</td><td>有线电视、电话、信息网络、访客对讲、紧急求助、入侵报警、智能家居</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>8</td><td>采暖及通风空调</td><td>采暖工程、通风与空调工程</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>9</td><td>室内环境</td><td>室内环境污染控制</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>10</td><td>其它</td><td>吊顶、轻质隔墙、护栏、细部及厨房工程等</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">验收结论</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">建设单位
项目负责人：

（公章）

年　月　日</td><td>总包施工单位
项目负责人：

（公章）

年　月　日</td><td>监理单位
总监理工程师：

（公章）

年　月　日</td><td>装修施工单位
项目负责人：

（公章）

年　月　日</td><td>物业或其他单位
项目负责人：

（公章）

年　月　日</td></tr>
</table>

注：本表一式六份（建设、施工、监理、物业、户内张贴、质量保证书各一份）。

住宅工程分户检验批质量验收记录

工程名称		房（户）号	
建设单位		监理单位	
总包施工单位		装修施工单位	
分项工程名称		验收日期	
验收规范名称及代号			

		质量要求	检查结果	备注
主控项目	1			
	2			
	3			
	4			
	5			

		质量要求	检查结果									备注
一般项目	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											

质量验收结论				
建设单位 验收人员	监理单位 验收人员	总包单位 验收人员	装饰单位 验收人员	相关单位 验收人员

注：1、分项工程按《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》的要求填写。2、主控项目、一般项目按《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》及相关验收规范检查验收。3、备注中说明存在问题的部位。4、装修单位与总包单位为同一单位的可不填写。

住宅工程质量分户验收汇总表

工程名称			建设单位		
监理单位			施工单位		
结构/层数		建筑面积（m^2）		总户数	

验收内容	验收情况
验收户数	
户内	
公共部位	
其他	
验收结论	

建设单位（公章）	施工单位（公章）	监理单位（公章）	物业或其他单位（公章）
项目负责人： 验收人员： 年　月　日	项目负责人： 验收人员： 年　月　日	总监理工程师： 验收人员： 年　月　日	项目负责人： 验收人员： 年　月　日

本规程用词说明

1 执行本规范条文时，对于要求严格程度的用词说明如下：以便在执行过程中区别对待。

1）表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”；

反面词采用“严禁”。

2）表示严格，正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”；

反面词采用“不应”或“不得”。

3）表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”或“可”；

反面词采用“不宜”。

2 条文中指明必须按其他有关标准、规范或其他有关规定执行时，写法为“应按……执行”或“应符合……要求（或规定）”。

引用标准名录

1 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
2 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202
3 《地下防水工程质量验收规范》GB 50208
4 《地下工程防水技术规范》GB 50108
5 《建筑边坡工程技术规范》GB 50330
6 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204
7 《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205
8 《钢管混凝土工程施工质量验收规范》GB 50628
9 《铝合金结构工程施工质量验收规范》GB 50576
10 《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206
11 《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203
12 《混凝土结构工程施工规范》GB 50666
13 《砌体结构工程施工规范》GB 50924
14 《钢结构工程施工规范》GB 50755
15 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209
16 《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》GB 50210
17 《屋面工程质量验收规范》GB 50207
18 《坡屋面工程技术规范》GB 50693
19 《屋面工程技术规范》GB 50345
20 《建筑给水排水及采暖工程质量验收规范》GB 50242
21 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243
22 《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303
23 《智能建筑工程施工规范》GB 50606
25 《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339
26 《建筑节能工程施工质量验收规范》GB 50411
27 《电梯工程施工质量验收规范》GB 50310
28 《建设工程文件归档规范》GB/T 50328
29 《建设工程监理规范》GB/T 50319
30 《木结构工程施工规范》GB/T 50772
31 《建筑桩基技术规范》JGJ 94
32 《建筑基坑支护技术规程》JGJ 120
33 《建筑地基处理技术规范》JGJ 79
34 《倒置式屋面工程技术规程》JGJ 230
35 《种植屋面工程技术规程》JGJ 155
36 《建筑工程资料管理规程》JGJ/T 185
37 《铝合金结构工程施工规程》JGJ/T 216
38 《单层防水卷材屋面工程技术规程》JGJ/T 316

山东省工程建设标准

建筑工程（建筑与结构工程）施工资料管理规程

Specifications for Construction Engineering Document Management
（Construction & Structural Engineering）

DB37/T 5072—2016

条 文 说 明

目　次

1　总则 969
2　术语 970
3　基本规定 971
4　管理职责 972
5　分类与编号 973
6　施工资料内容与要求 974
7　竣工图编制 975
8　组卷与归档 976

1 总　　则

1.0.1　本条阐述了制定本规程的目的。

1.0.2　本规程涵盖整个工程建设项目管理全过程，明确规定了建筑施工资料质量控制的各主要环节，适用于在山东省行政区域内参与建筑工程建设的建设、勘察、设计、监理、施工、检测、供应等单位的施工资料管理，也适用于各地方行政区域建设行政主管部门、工程质量监督机构、城建档案管理部门监督管理和检查。建筑工程以外的室外配套工程、道路、桥梁，工业安装项目内容不包含在本规程之内，可参考本规程。

1.0.3　执行本规程时，除应与相关规范协调、配套使用外，尚应注意各专业规范要求，当相关专业规范修订时，应注意涉及本规程的规定有无改变，必要时应进行相应修改，使其协调一致。

2 术　　语

本章给出的 11 个术语是本规程有关章节所引用的。在编写本章术语时，参考了《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 和《建设工程文件归档规范》GB/T 50328 等国家标准中的相关术语。

2. 0. 11　对一个建设工程而言，归档有两方面含义：一是建设、勘察、设计、施工、监理等单位将本单位在工程建设过程中形成的文件向本单位档案管理机构移交；二是建设、勘察、设计、施工、监理等单在工程建设过程中形成的施工资料向档案管理机构移交。

3　基本规定

3.0.2　施工资料形成的目的是为了记录工程在建设过程中真实情况，由于工程建设规模跨越时间长，事后形成的施工资料有可能记录不全面，有的甚至故意不把施工过程中的真实情况反映在施工资料上，因此本条强调“施工资料应随工程进度同步形成、收集、整理、签发并按规定移交”。工程进展到哪个环节，施工资料的形成与管理就应当跟进到哪个环节。只有这样，才能够使施工资料的真实性得到基本保证，发挥其在工程建设过程中的作用，起到提高建筑工程管理水平，规范建筑施工资料管理，从而保证工程质量的目的。

3.0.3　本条明确了施工资料的管理责任。

3.0.7　工程建设是一个复杂的过程，参与工程建设的单位很多，有施工总承包单位、分包单位、检测机构、材料供应厂商等，每个单位都有各自的施工资料，应各负其责，保证资料的真实有效、完整齐全，不得伪造或故意抽撤替换施工资料。否则，应按有关规定予以处罚，情节严重的，应依法追究法律责任。

3.0.8　原件是原始记录，能够真实反映施工资料的原始内容，使施工资料的真实性得到有效保证，应优先选择。但在工程施工过程中，参与建设的单位较多，资料的来源途径不同，原件数量往往难以满足施工资料对份数的需求，因此本规程也允许采用复印件，并对复印的施工资料提出了要求“应在复印件上加盖原件存放单位公章、注明原件存放处，并有经办人签字及时间”，在保持复印件便利性的前提下，最大程度地提高复印件的可靠性。

3.0.9　本条规定了竣工验收文件属于建设、勘察、设计、监理、施工单位共同形成的资料。

3.0.11　本条规定了注册师签章制度。建设工程施工活动中形成的有关工程施工管理文件，应当由注册师签字并加盖执业印章。施工单位签署质量合格的文件上，必须有注册建造师的签字盖章。

3.0.12　本条是为适用施工资料计算机管理的发展而提出的。“施工资料的形成、收集和整理过程，应采用计算机管理”，一是施工资料的收集、整理要采用计算机管理，比如建立施工资料管理目录，对收集的外来资料进行登记管理，二是施工过程中的施工资料要通过计算机形成文字记录。

4 管理职责

4.1.3 建筑工程上使用的各种建筑材料、构配件和设备，其质量应满足设计及国家现行有关标准的规定。在目前的建筑市场上，由于建设单位处于主导地位，为了防止劣质材料、构配件和设备用于工程上，本条强调了对于建设单位采购材料的质量要求。

4.1.4 随着建筑工程领域的技术进步和建筑功能要求的提升，会出现一些新的验收项目，当专业验收规范对工程中的验收项目未做出相应规定时，可由建设单位组织监理、施工等单位在施工前根据具体情况协商确定，并据此整理施工技术资料和进行验收。

4.1.5 在施工资料管理过程中，有时存在资料提交或签署不及时的现象，影响工程进度。本条规定需要建设单位签字的资料“应及时签署审批意见”，其含义为“当有合同约定时，应执行合同约定；当合同未约定时，应以不影响工程进度为前提”。

4.1.7 竣工图是重要的工程档案，是工程维修、加固、改造以及灾后鉴定的重要依据。建设单位是竣工图的管理和使用者，因此组织编制竣工图也是建设单位的责任，长期以来许多建设单位误认为施工单位是编制工程竣工图的责任主体，这是不正确的，本规程将此单列一条是为了明确建设单位的责任。

4.3.5 本条是“建设部关于印发《房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规定》的通知”（建建[2000]211 号）中的要求，在实际执行过程中，有些项目的见证记录是由施工单位填写监理签字，是不符合《房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规定》的要求，本规程对其加以重申。

4.4.2 本条明确了总包单位与分包单位之间有关施工资料的责任关系。

5　分类与编号

5.1.1　由于各分部中共用表样较多，共用表样在本规程中仅提供一份，比如：鲁 JJ-001 与鲁 ZX-001 共用附录 D 中的鲁 JJ-001 工程概况。

5. 2. 1　施工资料有多种来源且种类繁多，对其进行科学、规范的编号，其目的是便于整理、组卷、查找、利用，尤其是采用计算机管理时更为便利。

6　施工资料内容与要求

6.1.7　施工资料中涉及到结论性意见及责任人签字时应采用手工书写的方式予以确认，当技术条件成熟后，经地方相关管理部门批准后，也可采用有效的电子签名签章。

6.1.8　工程施工时应确保质量控制资料齐全完整，但实际施工中偶尔会遇到遗漏检验或资料丢失而导致部分施工验收资料不全的情况，使工程无法正常验收。对此可有针对性的进行工程质量检验，采取实体检测或抽样试验的方法确定工程质量状况。上述工作应由有资质的检测机构完成，其出具的检测报告可用于施工质量验收。

6.2.7　本条明确了施工组织设计的编制、审核、审批人员。

6.2.9　超过一定规模的危险性较大的分部分项工程具体内容见住建部印发的《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》（建质[2009]87号）。

6.3.9～6.3.12　这四条都是有关物资质量证明文件的内容。建筑工程上用的各种物资应当来源合法且质量满足要求，要注重对实物的检查验收。

6.3.15　施工用水采用非饮用水时，应提供水质监测报告。

7　竣工图编制

7.0.1　竣工图是建筑施工资料和竣工档案的重要组成部分，是对工程进行维修、管理、灾后鉴定、灾后重建、改建、扩建的主要依据。因此不仅新建工程要编制竣工图，改建、扩建的工程也要编制竣工图。竣工图必须真实，才有利用价值。特别是已经隐蔽的结构工程、地下管线等部位的竣工图，一定要与工程实际相符，否则，会给工程使用单位造成很大的困难和损失。

7.0.2　竣工图的形成有三种形式：一是在原施工图加盖竣工图章形成竣工图；二是在原施工图上改绘；三是重新绘制。无论哪一种形式形成的竣工图，均应加盖竣工图章。

7.0.3　竣工图须由施工单位的编制人、审核人、技术负责人确认签字，专业监理工程师、总监理工程师审核签字，竣工图中必须是本人亲笔签字，不得代签，以示责任。施工单位的编制人、审核人、技术负责人均应是工程备案且对应的项目人员，编制人应是相应专业工程师或专业施工员，审核人必须是项目负责人，技术负责人是项目专业技术负责人；监理单位的监理工程师和总监理工程师均应是工程备案且对应的项目人员，监理工程师应是专业监理工程师。

8　组卷与归档

8.1.1　本条规定了施工资料组卷的基本原则，一般情况下应按此执行。施工资料组卷的目的是为了便于归档保存及查询利用，主要用途是为了查询利用，因此组卷的首要原则是遵循工程文件资料的形成规律，保持卷内文件资料的内在联系，例如：工程变更洽商附有图纸时，就不宜把洽商与图纸分开组卷。本规程主要以查询利用为目的并结合有关要求提出了施工资料组卷的基本原则。

8.2.1～8.2.3　工程档案编制套数不少于三套是最低要求。许多情况下为满足日后利用需求，需要再增加一至两套，如：为物业管理单位保留一套。