

附件二：

ICS 91.040.30

P33

备案号：

DB

# 北京市地方标准

DB11/T 1087—2014

## 公共建筑装饰工程质量验收标准

Standard for Construction Quality Acceptance  
of Public Building Decoration

2014-03-26 发布

2014-07-01 实施

北京市质量技术监督局  
北京市住房和城乡建设委员会

联合发布

北京市地方标准

**公共建筑工程质量验收标准**

Standard for Construction Quality Acceptance  
of Public Building Decoration

编号:

备案号:

主编单位: 北京市建筑装饰协会  
中建一局集团装饰工程有限公司  
批准部门: 北京市质量技术监督局  
实施日期: 2014年7月1日

2014 北京

# 前　　言

本标准为推荐性标准。

本标准是根据北京市质量技术监督局《关于印发 2013 年北京市地方标准制修订项目计划的通知》(质监标发【2013】136 号)的要求,由北京市建筑装饰协会组织有关单位对北京市《高级建筑工程质量验收标准》(DBJ/T01-27-2003)进行了全面修订,修订后的标准名称为《公共建筑工程质量验收标准》。

本标准共分为 15 章,主要技术内容包括:1 总则、2 术语、3 基本规定、4 基层工程、5 门窗工程、6 吊顶工程、7 轻质隔墙工程、8 墙饰面工程、9 涂饰工程、10 楼地面工程、11 细部工程、12 厕、浴间工程、13 幕墙工程、14 仿古建筑工程、15 工程质量验收。

本次标准修订的主要技术内容是:

原标准中涉及到的与水泥相关内容,均改为使用预拌砂浆;删除了近几年不常用的水刷石、木橱柜制作安装、仿古装饰工程中的大漆工程等分项工程;增加了石材吊顶、检修口、变形缝饰面、厕浴间台面、隔板工程等质量验收;幕墙工程增加了金属屋面、陶板幕墙工程等质量验收。

本标准由北京市住房和城乡建设委员会和北京市质量技术监督局共同负责管理,北京市建筑装饰协会负责具体技术内容的解释工作。

为提高本标准的质量,请各单位在执行过程中,注意积累资料,总结经验,随时将有关意见和建议反馈给北京市建筑装饰协会(通讯地址:北京市东城区安定外门外安德路地兴居 6 号;邮政编码:100011; E-mail: [bzxkjw@126.com](mailto:bzxkjw@126.com)),以供今后修订时参考。

本标准主编单位:北京市建筑装饰协会

中建一局集团装饰工程有限公司

本标准参编单位:神州长城装饰工程有限公司

北京侨信装饰工程有限公司

北京市建筑工程装饰有限公司

北京弘高建筑装饰设计工程有限公司

北京房地集团有限公司

北京丽贝亚建筑装饰工程有限公司

北京市建筑装饰设计工程有限公司

北京中建海外装饰工程有限公司

北京清尚建筑装饰工程有限公司

北京西飞世纪门窗幕墙工程有限责任公司

北京市开泰钢木制品有限公司

北京金港机场建设有限责任公司

建元装饰股份有限公司

北京嘉寓门窗幕墙股份有限公司

北京建工新燕幕墙装饰工程有限公司

北京鸿屹丰彩装饰工程有限公司

本标准主要起草人员：吴国兴 张燕生 朱和平 陈依平 刘家鹏 张春雷 彭纪俊 李尔龙  
褚粉生 艾欣荣 郭静革 国志强 董斌权 宋 捷 杨加喜 韩光伟  
郑 芸 常宇军 王铁路 彭 微 施林铁 曹 颖 梁 荣 谢宝英  
王秀侠 上官越然 门瑞杰 张建宁 马京京 张茂连 陈洪涛 周荣圣  
刘 辉 崔大江 孙 平 苏建权

本标准主要审查人员：韦章裕 彭跃军 李金友 马福玲 刘忠伟 陈志伟 窦法平

# 目 次

1 总则.....	8
2 术语.....	9
3 基本规定.....	12
4 基层工程.....	14
4.1 一般规定.....	14
4.2 吊顶基层工程.....	14
4.3 墙、柱面基层工程.....	16
4.4 地面基层工程.....	18
5 门窗工程.....	19
5.1 一般规定.....	19
5.2 铝合金门窗安装工程.....	20
5.3 塑料门窗安装工程.....	21
5.4 木门窗制作与安装工程.....	23
5.5 自动门安装工程.....	25
5.6 旋转门安装工程.....	27
5.7 门窗玻璃安装工程.....	28
6 吊顶工程.....	29
6.1 一般规定.....	29
6.2 纸面石膏板、木质饰面板吊顶工程.....	30
6.3 金属板吊顶工程.....	31
6.4 纤维类块材饰面板吊顶工程.....	32
6.5 格栅吊顶工程.....	33
6.6 玻璃吊顶工程.....	34
6.7 石材吊顶工程.....	35
7 轻质隔墙工程.....	37
7.1 一般规定.....	37
7.2 板材隔墙工程.....	38
7.3 骨架隔墙工程.....	39
7.4 活动隔墙工程.....	40
7.5 玻璃隔墙工程.....	41
8 墙饰面工程.....	43
8.1 一般规定.....	43
8.2 高级抹灰工程.....	44
8.3 饰面砖工程.....	45
8.4 石材板安装工程.....	46
8.5 陶瓷板安装工程.....	47
8.6 木饰面板安装工程.....	48
8.7 金属板安装工程.....	49
8.8 塑料板安装工程.....	50
8.9 梳糊饰面工程.....	50
8.10 软包饰面工程.....	51
8.11 玻璃板饰面工程.....	52

<b>9 涂饰工程</b>	55
9.1 一般规定	55
9.2 水性涂料涂饰工程	55
9.3 溶剂型涂料涂饰工程	56
9.4 彩色喷涂涂饰工程	57
9.5 细木制品涂饰工程	58
9.6 美术涂料涂饰工程	60
<b>10 楼地面工程</b>	61
10.1 一般规定	61
10.2 木地板工程	62
10.3 石材面层	64
10.4 地砖面层	65
10.5 塑料地板工程	66
10.6 地毯工程	66
10.7 活动地板工程	67
10.8 楼梯踏步工程	67
<b>11 细部工程</b>	69
11.1 一般规定	69
11.2 窗帘盒、窗台板制作与安装工程	69
11.3 门窗套制作与安装工程	70
11.4 隔断制作与安装工程	71
11.5 护栏、扶手制作与安装工程	72
11.6 装饰线、花饰制作与安装工程	73
11.7 检修口制作与安装工程	73
11.8 变形缝饰面制作与安装工程	74
<b>12 厕、浴间工程</b>	76
12.1 一般规定	76
12.2 穿墙（板）管及楼板孔洞细石混凝土浇筑工程	76
12.3 防水找平层与保护层工程	77
12.4 涂膜、涂料防水层工程	78
12.5 台面工程	78
12.6 隔板安装工程	79
12.7 五金配件、玻璃镜及洁具安装工程	79
<b>13 幕墙工程</b>	81
13.1 一般规定	81
13.2 构件式玻璃幕墙工程	85
13.3 全玻璃幕墙工程	88
13.4 单元式幕墙工程	90
13.5 点支承玻璃幕墙工程	92
13.6 采光顶工程	95
13.7 金属屋面工程	98
13.8 石材幕墙工程	101
13.9 金属板幕墙工程	103
13.10 陶板幕墙工程	105

14	仿古建工程	108
14.1	一般规定	108
14.2	干摆、丝缝墙工程	110
14.3	异形砌体工程	111
14.4	砖雕刻工程	112
14.5	琉璃饰面	112
14.6	石砌体工程	113
14.7	摆砌花瓦工程	114
14.8	墙帽工程	114
14.9	仿古面砖镶贴工程	115
14.10	石作工程	116
14.11	花罩的制作与安装工程	118
14.12	碧纱橱的制作与安装工程	119
14.13	板壁护墙板的制作与安装工程	119
14.14	木楼梯制作与安装工程	120
14.15	天花、藻井制作与安装工程	120
14.16	木装修雕刻工程	120
14.17	地仗工程	121
14.18	油漆工程	123
14.19	贴金工程	124
14.20	烫蜡、擦蜡工程	125
14.21	花墙边、色墙边饰面工程	125
14.22	大木彩画工程	126
14.23	斗拱彩画工程	127
14.24	天花、支条彩画工程	128
14.25	楣子、芽子、雀替、花活彩画工程	128
14.26	椽头彩画工程	129
15	工程质量验收	130
15.1	基本规定	130
15.2	公共建筑工程质量验收	130
15.3	公共建筑工程质量验收程序和组织	131
	本标准用词说明	132
	引用标准名录	133
	条文说明	135

# **1 总则**

1.0.1 为统一北京市公共建筑工程的质量验收标准，加强建筑工程质量管理，促进建筑企业提高建筑工程质量，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于北京地区新建、扩建、改建和既有公共建筑工程的质量检查、验收。

1.0.3 公共建筑工程质量的验收除应执行本标准外，尚应符合现行国家、行业和北京市有关标准的规定。

## 2 术语

### 2.0.1 公共建筑 public building

供人们进行公共活动的建筑。

### 2.0.2 建筑装饰 building decoration

为保护建筑物的主体结构、完善建筑物的使用功能和美化建筑物，对建筑物的内外表面及空间进行处理的过程。

### 2.0.3 基体 primary structure

建筑物的主体结构或围护结构。

### 2.0.4 基层 base course

直接承受装饰施工的面层。

### 2.0.5 面层 surface course

经装饰后直接承受各种物理和化学作用的表面层。

### 2.0.6 细部 detail

建筑装饰工程中局部采用的部件或饰物。

### 2.0.7 建筑楼地面 building floor

建筑物底层地面（地面）和楼层地面（楼面）的总称。

### 2.0.8 建筑幕墙 curtain wall for building

由面板和支承结构体系（支承装置与支承结构）组成的、可相对主体结构有一定位移能力或自身有一定变形能力、不承担主体结构所受作用的建筑外围护墙。

### 2.0.9 框支承玻璃幕墙 frame supported glass curtain wall

面板边缘镶嵌于金属框架中或粘接于金属框架外表面，并以金属框架作为面板边缘支承的玻璃幕墙。

### 2.0.10 构件式建筑幕墙 stick built curtain wall

现场在主体结构上安装立柱、横梁和各种面板的建筑幕墙。

### 2.0.11 单元式幕墙 unitized curtain wall

由各种墙面板与支承框架在工厂制成完整的幕墙结构基本单位，直接安装在主体结构上的建筑幕墙。

### 2.0.12 玻璃幕墙 glass curtain wall

面板材料是玻璃的建筑幕墙。

### 2.0.13 石材幕墙 natural stone curtain wall

面板材料是天然建筑石材的建筑幕墙。

#### 2.0.14 金属板幕墙 metal panel curtain wall

面板材料外层饰面为金属板材的建筑幕墙。

#### 2.0.15 全玻璃幕墙 full glass curtain wall

由玻璃面板和玻璃肋构成的建筑幕墙。

#### 2.0.16 点支承玻璃幕墙 point supported glass curtain wall

由玻璃面板、点支承装置和支承结构构成的建筑幕墙。

#### 2.0.17 点支承装置 supporting device

以点连接方式直接承托和固定玻璃面板，并传递玻璃面板所承受的荷载或作用的组件。

#### 2.0.18 支承结构 supporting structure or structural members

玻璃幕墙中，直接支承或通过点支承装置支承玻璃面板的结构系统。

#### 2.0.19 陶板幕墙 terra-cotta panel curtain wall

以陶板(吸水率平均值  $3\% < E \leq 6\%$  和  $6\% < E \leq 10\%$  挤压陶瓷板)为面板的建筑幕墙。

#### 2.0.20 采光顶与金属屋面 transparent roof and metal roof

由透光面板或金属面板与支承体系(支承装置与支承结构)组成的，与水平方向夹角小于  $75^\circ$  的建筑外围护结构。

#### 2.0.21 封闭式建筑幕墙 sealed curtain wall

要求具有阻止空气渗透和雨水渗漏功能的建筑幕墙。

#### 2.0.22 开放式建筑幕墙 open joint curtain wall

不要求具有阻止空气渗透或雨水渗漏功能的建筑幕墙。包括遮挡式和开缝式建筑幕墙。

#### 2.0.23 双层幕墙 double-skin facade

由外层幕墙、热通道和内层幕墙(或门、窗)构成，且在热通道内能够形成空气有序流动的建筑幕墙。

#### 2.0.24 后锚固件 post-installed fastenings

按规定工艺，在既有混凝土结构上钻孔安装的锚固组件。

#### 2.0.25 仿古建筑

模仿古代建筑式样而运用现代结构、材料、技术建造的建筑物。

#### 2.0.26 干摆墙

砖料表面经精细加工，侧面成楔形，摆砌时砖下不垫灰，内部垫平灌浆，表面不露灰缝的墙面做法。

#### 2.0.27 丝缝墙

砖料表面经精细加工且侧面成楔形，外侧用老浆灰砌筑，内部灌浆，砖缝宽约 3mm，灰缝呈灰黑色的墙面做法。

#### 2.0.28 花罩

古建筑室内装修的重要组成部分，通常安装于居室进深方向柱间，主要用来分隔室内空间并有很强的装饰功能。

#### 2.0.29 碧纱橱

古建筑室内装修的重要组成部分，是安装于室内的隔扇，通常用于进深方向的柱间，起分隔空间的作用。

#### 2.0.30 藻井

是一种高级的天花，一般用在殿堂明间的正中，如帝王御座、神佛像座之上，形式有方、矩形、八角、圆形、斗四、斗八等。

#### 2.0.31 上架大木

油漆彩画专业对木结构部位名称的归类。主要包括各类梁、檩、垫板、额枋（檩枋）、垂柱等构件。

#### 2.0.32 下架大木

油漆彩画专业对木结构部位名称的归类。主要包括各类柱子、边框（柱子抱框、窗框、槛框等）、余塞板、窗榻板、各种大门、板墙、坐凳面等。

### 3 基本规定

3.0.1 公共建筑装饰工程应由具有相应资质的设计单位进行设计并出具完整的施工图文件，应满足建筑及其它相关专业设计的要求。

3.0.2 公共建筑装饰工程设计应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，应由原结构设计单位或具备相应资质的设计单位核查相关原始资料，对既有建筑结构的安全性进行核验、确认。

3.0.3 公共建筑装饰工程所用材料的燃烧性能应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016和《高层民用建筑设计防火规范》GB 50045、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222、《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354等的规定，并严格按照国家标准要求进行材料复试。

3.0.4 公共建筑装饰工程所用材料的有害物质限量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及室内装饰装修材料有害物质限量等相关标准的规定，严格查验进场材料的有害物质限量检测报告，并严格按照国家标准要求进行材料复试。

3.0.5 公共建筑装饰工程采用的主要材料、半成品、成品、建筑构配件、器具和设备应对其规格、外观和尺寸进行进场验收。凡涉及安全、环境、功能要求的有关产品，应按各专业工程质量验收规范规定进行复试，并应经监理单位（建设单位）检查认可。进场后需要进行复试及见证检验的材料种类及项目应符合相关标准的规定，当合同另有约定时应按合同执行，并检查相关记录。

3.0.6 公共建筑装饰工程所用材料应按设计要求进行防火、阻燃、防腐和防蛀处理，并检查相关施工记录。

3.0.7 承担公共建筑装饰工程施工的单位应建立完善的质量保证体系，编制切实可行的施工组织设计和施工方案，制定有针对性的质量通病防治措施，有效控制施工全过程。

3.0.8 建筑装饰工程施工中，禁止擅自改动建筑主体、承重结构或主要使用功能；未经设计和有关部门批准，不得擅自拆改水、暖、电、燃气、通讯等配套设施。

3.0.9 公共建筑装饰工程应在主体结构验收合格并对基体或基层的质量进行验收后施工。对既有建筑进行装饰前，应对基层进行处理以达到装饰作业的要求。

3.0.10 公共建筑装饰工程施工前主要饰面材料样板或样板间（件），应经有关各方确认。

3.0.11 公共建筑装饰工程的电气、设备安装应符合设计要求和国家标准的相关规定。

3.0.12 公共建筑装饰工程施工前应完成管道、设备等的安装及调试，当必须交叉进行施工时，应在装饰工程的饰面层施工前完成。装饰工程不应影响管道、设备等的使用和维修。涉及燃气管道及消防的建筑装饰工程应符合有关安全管理的规定。相关各专业工种之间，应进行交接检验，并形成记录。未经监理工程师（建筑单位技术负责人）检查认可，不得进行下道工序施工。

3.0.13 公共建筑装饰工程的隐蔽工程验收应有记录，记录应包含必要的图像资料。

3.0.14 公共建筑装饰工程验收前应进行清理，做到整齐、卫生、洁净。

3.0.15 公共建筑室内装饰工程完工至少7天以后，在工程交付使用前，由建设单位按照相关规定委托有资质的检测机构对室内环境污染物浓度进行检测。检测结果不合格者不得进行竣工验收，工程不得投入使用。

3.0.16 公共建筑装饰工程的施工技术资料应符合国家、北京市地方标准的相关规定，随施工进度及时收集、整理和归档。对于既有建筑或改建的装饰工程，应将原有主体结构验收（检测）报告及结构加固验收记录一并整理归档。

## 4 基层工程

### 4.1 一般规定

4.1.1 基层工程验收时应检查下列文件和记录：

- 1 基层工程的施工图、设计说明及其它设计文件。
- 2 材料的产品合格证、性能检测报告、进场验收记录和复试报告。
- 3 暖卫、通风、电气等工程的验收记录及交接手续。
- 4 防水、防潮、防火、防腐、防蛀处理的隐蔽工程验收记录。
- 5 不同材料基体交接处加强措施的隐蔽工程验收记录。
- 6 后置件、吊杆、拉结筋的拉拔测试报告。
- 7 有声学、保温要求的基层相应的测试报告。

4.1.2 基层工程的防水、防潮、防火、防腐、防蛀、隔声、吸音、保温等处理应符合设计要求和相关标准的规定。基层为木制材料，其树种、等级、规格、含水率和防腐处理应符合设计要求和现行国家标准《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 的规定，其燃烧性能应符合现行国家标准《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 的规定；有害物质限量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，进场后严格按照国家标准要求进行材料复试。

4.1.3 吊顶的骨架系统应满足骨架自身重量、吊顶基层和面层重量的荷载、施工检修时的荷载。骨架的类型、规格、等级应符合设计和相关规范要求，连接方式、连接件以及焊接材料、焊缝应符合国家、行业标准的相关规定。

4.1.4 基层工程所用高强度螺栓，其形式、规格和技术条件应符合设计要求和国家、行业标准的相关规定。

4.1.5 基层工程使用的预拌砂浆品种、规格、强度等级应符合设计要求。

4.1.6 基层检验批划分及检查数量应符合下列规定：

1 吊顶基层：同一品种的吊顶工程每 50 间（大面积房间和走廊按吊顶面积  $30m^2$  为一间）划分为一个检验批，不足 50 间也应划分为一个检验批。每个检验批至少应抽查 10%，并不得少于 3 间或  $100m^2$ 。不足  $100m^2$  时应全数检查。

2 墙、柱面基层：相同材料、工艺和施工条件的抹灰工程每 50 个自然间（大面积房间和走廊按抹灰面积  $30m^2$  为一间）应划分为一个检验批，不足 50 间也应划分为一个检验批。允许偏差项目抽查点数不少于总量的 10%。柱群除横向做贯通检查外，柱体逐根检查。

3 地面基层：相同材料、工艺和施工条件的按每一层次或每层施工段（变形缝）划分检验批，高层建筑的标准层可按每三层计（不足三层按三层计）划分检验批。每检验批允许偏差项目抽查点数不少于总量的 10%，不应少于 3 间，不足 3 间，应全数检查。

### 4.2 吊顶基层工程

#### 主控项目

4.2.1 吊顶所用吊杆、龙骨、连接件的材质、规格、安装间距及连接方式应符合设计与规范要求及产品的组合要求。安装位置、造型尺寸准确。龙骨架构排列整齐顺直，表面平整。

检验方法：目测；尺量检查。

4.2.2 龙骨架构的各连接点必须牢固，无松动，安全可靠。

检验方法：目测；手扳检查。

4.2.3 吊顶工程的木龙骨、木质基层板、木吊杆应进行防火、防腐处理，并应符合国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、有害物质限量检测报告、现场阻燃处理后的燃烧性能复试报告。

4.2.4 吊顶工程的预埋铁件、钢筋吊杆和型钢吊杆应进行防锈处理。

检验方法：目测；检查产品合格证、隐蔽工程验收记录。

4.2.5 吊顶工程应按照设计要求和有关标准的规定进行起拱，当吊杆长度大于1.5米时，应按规定设置反支撑。

检验方法：目测；尺量检查。

4.2.6 当吊杆与设备相遇时，应调整并增设吊杆，当吊杆因设备阻碍，其间距过大时，应增设独立的型钢支架，并在支架上安装吊杆，以满足吊杆的间距要求。

检验方法：目测；尺量检查。

4.2.7 当设计有要求应增设型钢支架转换层时，转换层与网架、钢结构的连接方式、连接点设置及吊顶系统（含转换层）荷载设计，应经原设计单位或有资质的设计单位确认。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录、经设计认可的计算书或图纸及相关力学性能试验报告。

4.2.8 吊顶的吊杆和支架系统与设备的吊杆和支架系统应分开设置并分开使用。

检验方法：目测。

4.2.9 顶棚内的填充料品种、铺设厚度应符合设计要求。材料应干燥，铺设厚度均匀一致，并应有防散落措施。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、有害物质限量检测报告。

4.2.10 装饰玻璃板、石材板的吊顶龙骨架构，其用料材质、尺寸应符合设计要求。所有连接点必须牢固，安全可靠。

检验方法：目测；手扳检查；检查图纸、隐蔽工程验收记录、相关力学性能试验报告。

### 一般项目

4.2.11 基层表面的允许偏差和检验方法应符合表4.2.11的规定。

表4.2.11 基层表面的允许偏差和检验方法

项 次	项 目	允许偏差( mm )			检验方法
		垫层	楼地面找平层	墙、顶基面	

		砼 垫 层	毛地板		用水泥 砂浆做 结合层 铺设拼花 木板、塑 料板硬质 纤维板、 地毯面层	用胶粘剂 做结合层 铺设拼花 木板、塑 料板硬质 纤维板、 地毯面层	顶板底、 骨架底	墙、柱			
			拼花 木板 面层	其它 种类 面层				墙	方柱	圆柱	
1	表面 平整度	5	1	2	2	2	2	2	2	-	用 2m 靠尺和塞尺检 查
2	阴阳角 垂 直	-	-	-	-	-	-	2	2	-	用 2m 托线板检查
3	立 面 垂 直 度	-	-	-	-	-	-	2	2	2	用 2m 托线板检查
	总 高 垂 直 度	-	-	-	-	-	-	H/1000 $\leq 5$	H/1000 $\leq 5$	用经纬仪或吊线和 尺量检查	
4	阴阳角 方 正	-	-	-	-	-	2	2	2	-	用直角尺和塞尺检 查
5	弧 形 表 面 精 确 度	-	-	-	-	-	-	-	-	2	用弧线样板和塞尺 检查
6	柱 群 纵 横 向 顺 直	-	-	-	-	-	-	-	-	2	拉通线尺量检查

### 4.3 墙、柱面基层工程

#### 主控项目

4.3.1 基层工程应表面平整，立面垂直，接缝顺平，边角方正，尺寸精确。

检验方法：目测；拉线尺量检查。

4.3.2 钢、木骨架隔断墙，其结构应符合图纸和施工规范要求，轻钢骨架的连接件应符合产品组合要求的规定。

检验方法：目测；检查有害物质限量检测报告。

4.3.3 钢、木龙骨（搁栅立筋）线槽安装位置应正确，连接牢固，安全可靠，不得弯曲、变形，木件无劈裂，符合安全使用要求。

检验方法：目测；手扳检查。

4.3.4 墙体内的填充材料品种、铺设厚度应符合设计和规范要求；材料应干燥、填充饱满、牢固、不得下垂；铺设厚度应均匀一致。

检验方法：目测；尺量检查；检查材质合格证、性能检测报告、现场阻燃处理后的燃烧性能复试报告。

4.3.5 以金属网做抹灰基层时必须用钉钉结牢固、平服。接头设在骨架主筋上，不得有翘边。基层灰

与基体间粘结必须牢固，不得有脱层、空鼓及裂缝。

检验方法：目测；用小锤轻击检查。

4.3.6 以高级抹灰为饰面的基层应密实、平整、干净、无污染、无裂缝。

检验方法：目测；用小锤轻击检查。

4.3.7 以块材为饰面的基层，应平整、坚实、抹灰空鼓，基层表面干净，无油污。钢、木骨架应进行防锈、防腐、防火处理，安全牢固、并应符合国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、有害物质限量检测报告、现场阻燃处理后的燃烧性能复试报告。

4.3.8 以胶合板、石膏板或硅酸钙板为基层的质量要求：有防潮要求的部位所使用的胶合板和石膏板应用耐水板面。表面干净、光滑，割面整齐，接缝处理严密、无挂胶，钉帽处应进行防锈处理，与骨架紧贴牢固。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录。

4.3.9 以涂料、裱糊为饰面的基层应符合下列规定：

1 以抹灰面为基层的质量要求：抹灰面达到高级抹灰标准，线管敷设安装牢固、嵌入深度及固定间距应符合国家标准的要求，抹灰基层牢固，不得松动、空鼓，满刮腻子，砂纸打光，表面平整、光滑，线角顺直。

检验方法：目测；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

2 混凝土或抹灰基层墙面在刮腻子前应涂刷封闭底漆。

检验方法：目测；检查有害物质限量检测报告。

3 旧墙面在裱糊前应清除疏松的旧装修层，并涂刷界面剂。

检验方法：目测；检查有害物质限量检测报告。

4 以涂料为饰面的纸面石膏板按本标准第 4.3.8 条处理后，应满刮腻子，砂纸打光。

检验方法：目测。

5 基层腻子应平整、坚实、牢固，无粉化、起皮和裂缝。腻子的粘结强度应符合现行行业标准《建筑室内用腻子》JG/T 298 的规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、有害物质限量检测报告、隐蔽工程验收记录。

6 以溶剂型涂料为面层的混凝土面、抹灰基层含水率不大于 8%；以水性涂料为面层的混凝土面、抹灰基层含水率不大于 10%；木制基层含水率不宜大于 10%。以裱糊为面层的混凝土或抹灰基层含水率不得大于 8%；木材基层的含水率不得大于 12%。

检验方法：目测；进行含水率检测；检查有害物质限量检测报告。

7 以涂料为饰面的金属基层表面，不得有油污、锈斑、鱼鳞皮、焊渣和毛刺，并应进行除锈和防锈处理。

检验方法：目测。

4.3.10 以清漆为饰面的基层的构造应符合设计要求，安装应牢固、无翘曲、表面应平整光滑、颜色协调一致、表面无污染、裂缝、残缺、变形等缺陷。

检验方法：目测；检查有害物质限量检测报告、现场阻燃处理后的燃烧性能复试报告。

4.3.11 以软包为饰面的基层龙骨、底板的构造做法应符合设计要求，安装应牢固、无翘曲、无变形、拼缝平直。

检验方法：目测；尺量检查；检查有害物质限量检测报告、现场阻燃处理后的燃烧性能复试报告。

4.3.12 以玻璃为饰面的基层板应固定牢固，拼缝严密，表面洁净、无变形、平整光滑。木质材料的含水率不应大于 12%，其燃烧性能等级、有害物质限量应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查检测记录、有害物质限量检测报告、现场阻燃处理后的燃烧性能复试报告。

#### 一般项目

4.3.13 基层表面的允许偏差和检验方法应符合本标准第 4.2.11 条的规定。

### 4.4 楼地面基层工程

#### 主控项目

4.4.1 基层表面应平整、四角方正，有排液要求的房间，应有地漏和供排除液体的基层，其坡度应满足排液要求。

检验方法：目测；泼水；尺量检查。

4.4.2 基层构造层（保温层、防水隔离层、防潮层、找平层、结合层）的材质、强度、密实度应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查各构造层的隐蔽工程验收记录、材料的复试报告。

4.4.3 基层的防水层铺设前应对墙根、地漏、立管、套管与楼板交接节点进行密封处理，严禁渗漏。排水坡度应符合设计要求，排水的坡向应正确，排水通畅。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录。

4.4.4 有防水要求的建筑地面应按设计要求设置防水层，房间四周除门洞外的轻质隔墙下沿宜做混凝土翻边，高度不小于 200mm，宽同墙厚。

检验方法：检查施工记录、隐蔽工程验收记录、复试报告、蓄水试验记录。

4.4.5 基层的标高、坡度、厚度应符合设计要求，表面平整、坚硬、密实、洁净、干燥、不得有麻面、起砂、裂缝等缺陷。

检验方法：目测；用小锤轻击检查、用水平尺检查坡度。

#### 一般项目

4.4.6 基层表面的允许偏差和检验方法应符合表 4.2.11 的规定。

## 5 门窗工程

### 5.1 一般规定

5.1.1 门窗工程验收时应检查下列文件和记录:

1 门窗工程的施工图、设计说明及其它设计文件。

2 门窗抗风压性能、水密性能及气密性能、保温性能、遮阳性能、采光性能、可见光透射比等检验报告；建筑门窗节能性能标识证书等。

3 门窗产品合格证、门窗框型材、玻璃、密封材料、五金件等材料的产品质量合格证书、性能检测报告、进场验收记录及隐框窗的硅酮结构胶相容性试验报告。

4 门窗框与洞口墙体连接固定、防腐、缝隙填塞及密封处理、防雷连接等隐蔽工程验收记录。

5.1.2 建筑外窗抗风压性能、气密性能、水密性能应符合设计要求和相关标准的规定。

5.1.3 建筑外窗的保温性能应符合现行北京市地方标准《公共建筑节能设计标准》DB 11/687 的相关规定。

5.1.4 建筑外窗的空气隔声性能应符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的相关规定。

5.1.5 建筑物中下列部位的门窗应使用安全玻璃:

1 7层及7层以上建筑物外开窗；

2 面积大于 $1.5\text{m}^2$ 的窗玻璃或玻璃底边离最终装修面小于500mm的落地窗；

3 倾斜装配窗、各类天棚（含天窗、采光顶）；

4 公共建筑物的出入口、门厅等部位。

5.1.6 当铝合金门窗或塑料门窗组合时，其拼樘料的尺寸、规格、壁厚应符合设计要求。

5.1.7 铝合金门窗、塑料门窗框与墙体间缝隙应采用弹性材料嵌填饱满，表面应采用密封胶密封。密封胶应粘接牢固，表面应光滑、顺直、无裂纹。

5.1.8 组合门窗拼接处应在室外侧打耐候密封胶。

5.1.9 木门窗与砖石砌体、混凝土或抹灰层接触处应进行防腐处理并应设置防潮层；埋入砌体或混凝土中的木砖应进行防腐处理。

5.1.10 建筑外窗的安装必须牢固。在砌体上安装门窗严禁用射钉固定。

5.1.11 7层及7层以上建筑不得采用外平开窗。

5.1.12 平开窗应设置多锁点执手。各类门窗上不允许安装使用塑料、尼龙材质的执手、支撑等配件。

5.1.13 推拉窗不得使用插销式窗锁；推拉窗的纱窗应安在室内。

5.1.14 全玻璃门应在视线高度设置明显的警示标志。

5.1.15 各类门窗的检验批划分及检查数量应符合以下规定：

1 同一品种、规格的铝合金门窗、塑料门窗、木门窗每 100 槓应划分为一个检验批，不足 100 槟也应划分为一个检验批。

2 铝合金门窗、塑料门窗、木门窗，每个检验批至少抽查 5%，并不得少于 3 槓，不足 3 槟时应全数检查；高层建筑的外窗，每个检验批应至少抽查 10%，并不得少于 6 槓，不足 6 槟时应全数抽查。自动门、旋转门应逐樘检查。

## 5.2 铝合金门窗安装工程

### 主控项目

5.2.1 铝合金门窗的物理性能应符合设计要求和国家、行业标准的相关规定。

检验方法：检查门窗的性能检测报告。

5.2.2 铝合金门窗的品种、规格、尺寸、开启方式及型材主要受力杆件壁厚应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查；检查产品合格证、进场验收记录。

5.2.3 铝合金门窗的安装位置、连接方式、防腐处理、填嵌、保温和防水密封处理应符合设计要求。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录。

5.2.4 铝合金门窗框和附框之间应设置隔离层且安装必须牢固。预埋件、锚固件的数量、位置、埋设方式、与框和墙体的连接方式及连接固定点位应符合设计要求。外门窗框与墙体间的空隙应填充保温材料。

检验方法：目测；手扳检查；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

5.2.5 铝合金门窗扇必须安装稳定，开关灵活，关闭严密，无倒翘。推拉门窗扇应安装可靠的防脱落装置。

检验方法：目测；开启和关闭检查；手扳检查。

5.2.6 铝合金门窗五金件的型号、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。铝合金门窗组装机械联接应采用不锈钢紧固件。不应使用铝及铝合金抽芯铆钉做门窗受力连接用紧固件。

检验方法：目测；开启和关闭检查、手扳检查。

### 一般项目

5.2.7 铝合金门窗表面应洁净、平整、光滑、色泽一致，装饰面应无污染、划痕、碰伤。铝合金门窗型材表面处理应符合现行行业标准《铝合金门窗工程技术规范》JGJ 214 的规定。

检验方法：目测；用膜厚仪检测或检查出厂检测报告。

5.2.8 除带有关闭装置的门（地弹簧、闭门器）和提升推拉门、折叠 推拉窗、无平衡装置的提拉窗外，铝合金门窗扇的启闭力应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：用弹簧秤检查。

5.2.9 平开铝合金门窗的挤角处不应穿透母材，应采用硅酮耐候胶填平挤痕。

检验方法：目测。

5.2.10 铝合金门窗框与墙体之间的缝隙应填嵌饱满，室外用耐候密封胶密封。密封胶表面应光滑、顺直，无裂纹。

检验方法：目测；轻敲门窗框检查；检查隐蔽工程验收记录。

5.2.11 铝合金门窗的橡胶密封条或毛毡密封条应安装完好、牢固，接头严密。

检验方法：目测；手扳检查。

5.2.12 有排水孔的铝合金门窗，排水孔应通畅、美观，位置和数量应符合设计要求。

检验方法：目测。

5.2.13 铝合金门窗安装的允许偏差和检验方法应符合表 5.2.13 的规定。

表 5.2.13 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	门窗框槽口宽度、高度	≤2000mm	1.5
		>2000mm	2
2	门窗框槽口对角线尺寸差	≤2000mm	≤2.5
		>2000mm	≤3
3	门窗框槽口对边尺寸差	≤2000mm	≤2
		>2000mm	≤2.5
4	门窗框（含拼樘料）正、侧面垂直度	2	用垂直检测尺测量
5	门窗框（含拼樘料）水平度	2	用 1m 水平尺和塞尺检查
6	门窗横框标高	3	用钢卷尺测量
7	门窗竖向偏离中心	3	用钢卷尺测量
8	门窗框与扇搭接量	1.0	用直尺测量
9	同一平面高低差	≤0.3	用高度尺测量
10	装配间隙	≤0.2	用塞尺检查

### 5.3 塑料门窗安装工程

#### 主控项目

5.3.1 塑料门窗的物理性能应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：检查门窗的性能检测报告。

5.3.2 塑料门窗的品种、规格、尺寸、性能、开启方式及型材壁厚应符合设计要求和现行行业标准《塑料门窗工程技术规程》JGJ 103 的相关规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。

5.3.3 塑料门窗窗框和副框的安装必须牢固。预埋件、锚固件的数量、位置、埋设方式、与框和墙体的连接方式及连接固定点位应符合设计要求。

检验方法：手扳、尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

5.3.4 塑料门窗及拼樘料内衬增强型钢应经热镀锌处理，断口处应做防腐处理；门窗钢衬壁厚应符合设计要求和国家标准的相关规定；型钢应与塑料型材内腔紧密吻合，其两端应通过门窗料与洞口连接牢

固。窗框应与拼樘料紧密连接，固定点间距应符合相关要求。

检验方法：目测；手扳检查；尺量检查；检查进场验收记录。

5.3.5 塑料门窗扇应安装稳定、开关灵活，关闭严密，无倒翘。推拉门窗扇应有防脱落措施。

检验方法：目测；开启和关闭检查、手扳检查。

5.3.6 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。滑撑铰链的安装必须牢固，紧固螺钉应使用不锈钢材质。螺钉与框扇连接处应进行防水密封处理。

检验方法：目测；手扳检查；尺量检查。

#### 一般项目

5.3.7 塑料门窗表面应洁净、平整、光滑、大面无划痕、碰伤。

检验方法：目测。

5.3.8 塑料门窗扇的启闭力应符合设计要求和现行行业标准《塑料门窗工程技术规程》JGJ 103 的相关规定。

检验方法：目测；用弹簧秤检查。

5.3.9 塑料门窗的橡胶密封条或毛毡密封条应安装完好、牢固，密封毛条应采用经紫外线稳定性处理和硅化处理的平板加片型。密封条与玻璃、玻璃槽口的接缝应平整，不得卷边、脱槽。

检验方法：目测；手扳检查。

5.3.10 排水孔应通畅，位置和数量应符合设计要求。

检验方法：目测。

5.3.11 塑料门窗安装的允许偏差和检验方法应符合表 5.3.11 的规定。

表 5.3.11 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	门窗框外形(宽、高)尺寸长度差	≤1500mm	2
		>1500mm	3 用精度 1mm 钢卷尺，测量外框两相对外端面， 测量部位距端部 100mm
2	门窗框槽口对角线长度差	≤2000mm	2.5
		>2000mm	3 用精度 1mm 钢卷尺，测量内角
3	门窗框(含拼樘料)正、侧面垂直度	3	用 1m 垂直检测尺检查
4	门窗框(含拼樘料)水平度	3	用一米水平尺和精度 0.5mm 塞尺检查
5	门窗下横框标高	5	用精度 1mm 钢直尺与基准线比较
6	门窗竖向偏离中心	5	用精度 0.5mm 钢直尺检查
7	双层窗内外框间距	4	用精度 0.5mm 钢直尺检查
8	同樘平开门窗相邻扇高度差	2	用靠尺和精度 0.5mm 钢直尺检查
9	平开门窗铰链部位配合间隙	1	用塞尺检查
10	门、窗扇与框搭接量	2	用深度尺或精度 0.5mm 直尺检查
11	推拉门扇与竖框平行度	2	用精度 0.5mm 直尺检查
12	组合门窗平面度、横竖缝直线度	2.5	用 2m 靠尺和精度 0.5mm 直尺检查

## 5.4 木门窗制作与安装工程

### 主控项目

5.4.1 木门窗的物理性能应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：检查门窗的性能检测报告。

5.4.2 木门窗的品种、规格、尺寸、开启方式应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查；检查产品合格证、进场验收记录。

5.4.3 木材的品种、材质等级应符合设计要求。人造木板的游离甲醛含量或游离甲醛释放量应符合有关标准要求。所用木材的质量应符合表 5.4.3 的规定。

表 5.4.3 木门窗用木材的质量要求

木材缺陷		木门扇的立梃、冒头、中冒头	窗棂、压条、门窗及气窗的线脚，通风窗立梃	门芯板	门窗框
活节	不计个数，直径（mm）	< 10	< 5	< 10	< 10
	计算个数，直径	≤ 材宽的 1/4	≤ 材宽的 1/4	≤ 20 mm	≤ 材宽的 1/3
	任 1 延米个数	≤ 2	0	≤ 2	≤ 3
死节		允许，包括在活节总数中	不允许	允许，包括在活节总数中	不允许
髓心		不露出表面的，允许	不允许	不露出表面的，允许	
裂缝		深度及长度≤厚度及材长的 1/6	不允许	允许可见裂缝	深度及长度≤厚度及材长的 1/5
斜纹的斜率 (%)		≤ 6	≤ 4	≤ 15	≤ 10
油眼		非正面，允许			
其它		浪形纹理，圆形纹理，偏心及化学变色，允许			

检验方法：目测；检查进场验收记录。

5.4.4 木门窗应采用烘干的木材，含水率应符合表 5.4.4 的规定。

表 5.4.4 木门窗用木材的含水率

零 部 件 名 称	含 水 率
门 窗 框	针 叶 材 ≤ 12
	阔 叶 材 ≤ 10
拼接零件	≤ 10
门扇及其余零部件	≤ 10

检验方法：检查进场验收记录。

5.4.5 木门窗的隔音、密封、防火、防腐、防蛀处理应符合设计要求和国家标准相关规定。

检验方法：目测；检查进场验收记录。

5.4.6 木门窗的拼接处和安装配件处不得有木节或已填补的木节。

检验方法：目测。

5.4.7 木门框和厚度大于 50mm 的门窗扇应用双榫连接。榫槽应采用胶料严密嵌合，并应用胶棒加紧。

检验方法：目测；手扳检查。

5.4.8 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：目测。

5.4.9 木门窗的安装位置及连接方式应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查。

5.4.10 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。外门窗框与墙体间的空隙应填充保温材料。

检验方法：目测；手扳检查；检查隐蔽工程验收记录。

5.4.11 木门窗扇必须安装稳定，并应开关灵活，关闭严密，无倒翘。

检验方法：目测；开启和关闭检查；手扳检查。

5.4.12 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：目测；开启和关闭检查；手扳检查。

#### 一般项目

5.4.13 木门窗表面应洁净，不得有刨痕和锤印。

检验方法：目测。

5.4.14 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。木门窗上的槽、孔应边缘整齐，无毛刺。

检验方法：目测。

5.4.15 木门窗与墙体间缝隙的填嵌材料及嵌填方法应符合设计要求。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

5.4.16 木门窗披水、盖口条、压口条、密封条的安装应顺直，与门窗结合应牢固、严密。

检验方法：目测；手扳检查。

5.4.17 木门窗制作的允许偏差和检验方法应符合表 5.4.17 的规定。

表 5.4.17 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
1	翘曲	框	2	将框、扇平放在检查平台上，用塞尺检查

		扇	2	
2	对角线长度差	框、扇	2	用直尺检查，框量裁口里角，扇量外角
3	表面平整度	扇	2	用1m靠尺和塞尺检查
4	高度、宽度	框	0; -1	用直尺检查，框量裁口里角，扇量外角
		扇	+1; 0	
5	裁口、线条结合处高低差	框、扇	0.5	用直尺和塞尺检查
6	相邻棂子两端间距	扇	1	用直尺检查

5.4.18 木门窗安装的留缝限值、允许偏差和检验方法应符合表5.4.18的规定。

表5.4.18 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
1	门窗槽口对角线长度差	—	2	用直尺检查
2	门窗框的正、侧面垂直度	—	1	用1m垂直检测尺检查
3	框与扇、扇与扇接缝高低差	—	1	用直尺和塞尺检查
4	门窗扇对口缝	2—3	—	用塞尺检查
5	门窗扇与上框间留缝	2—3	—	
6	门窗扇与侧框间留缝	2—3	—	
7	窗扇与下框间留缝	2—3	—	
8	门扇与下框间留缝	3—4	—	
9	双层门窗内外框间距	—	3	用直尺检查
10	无下框时门扇与地面 间留缝	外门	5—6	用塞尺检查
		内门	6—7	
		卫生间门	8—10	

## 5.5 自动门安装工程

### 主控项目

5.5.1 自动门的型材、附件、玻璃以及感应设备的品种、规格、质量应符合设计要求和相关标准规定。

检验方法：检查产品合格证、性能检测报告，进口产品的商检证。

5.5.2 自动门的品种、规格、尺寸、性能、开启方向、安装位置及防腐处理应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查；检查进场验收记录、隐蔽工程验收记录。

5.5.3 自动门的安装位置、使用功能应符合设计要求；自动门框安装必须牢固，门扇安装必须稳定，开闭灵敏，滑动自如。

检验方法：目测；尺量、手推检查。

5.5.4 自动门边框、门梁、导轨、下导轮安装位置应准确、牢固可靠，感应设备的安设位置、连接方法、开启方向、探测器的探测范围等应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：目测；手扳和尺量检查。

5.5.5 安装自动门的预埋件的数量、位置、埋设方法、与门框和墙体的连接方式应符合设计要求。

检验方法：目测；手扳检查；检查隐蔽工程验收记录。

#### 5.5.6 自动门中所用铁件应做好防腐处理。

检验方法：目测。

#### 5.5.7 自动门的自动装置或智能化装置的功能应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：目测；启动机械装置、自动装置或智能化装置。

#### 5.5.8 自动门的配件应齐全，安装牢固，位置正确，功能满足设计和使用要求。

检验方法：目测；启动检查；手扳检查；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。

#### 5.5.9 位于疏散通道上的自动门应在断电后具备手动开启的能力。

检验方法：目测；手动检查。

### 一般项目

5.5.10 自动门的外观质量应符合以下规定：外型美观，表面洁净平整，无划伤、无凹坑，无污染，门扇对口缝隙微小、上下均匀，门扇运动过程中无噪音。

检验方法：目测。

#### 5.5.11 自动门附件安装应齐全牢固，位置正确，满足功能要求，开启灵活适用。

检验方法：目测；手扳检查。

#### 5.5.12 自动门注胶应表面光滑平整，粗细均匀，无污染，接头处无痕迹。

检验方法：目测。

#### 5.5.13 自动门安装的留缝限值、允许偏差和检验方法应符合表 5.5.13 的规定。

**表 5.5.13 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	门框槽口宽度高度	≤1500mm	-	1.5	用直尺检查
		>1500mm	-	2	
2	门框槽口对角线长度差	≤2000mm	-	≤2	用直尺检查
		>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		-	0.2	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	用直尺检查
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

#### 5.5.14 自动门的感应时间限值和检验方法应符合表 5.5.14 的规定。

**表 5.5.14 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	$\leq 0.5$	用秒表检查
2	堵门保护时间	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

## 5.6 旋转门安装工程

### 主控项目

5.6.1 金属旋转门、木旋转门及其附件、玻璃的质量应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、进场验收记录。

5.6.2 旋转门的品种、规格、尺寸、性能、开启方向、安装位置、使用功能应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查；检查进场验收记录。

5.6.3 旋转门应构造合理、结构可靠、安装牢固，预埋件数量、埋设、连接方法及防腐处理应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量、手推检查；检查隐蔽工程验收记录。

5.6.4 旋转门的上下旋转轴应在一个垂直中心线上。

检验方法：目测；垂吊、尺量检查。

### 一般项目

5.6.5 旋转门应外型美观，表面洁净，无损伤，无污染，无翘曲，上下及周边缝隙均匀。

检验方法：目测。

5.6.6 旋转门安装应牢固，位置正确，整体性好，满足功能要求，旋转灵活平稳，转扇平面角均匀一致，转动时无噪音。

检验方法：目测；尺量、手扳检查。

5.6.7 密封条带（刷）安装位置应正确，平直牢固，密封性好，外露宽窄一致。

检验方法：目测。

5.6.8 旋转门安装的允许偏差和检验方法应符合表 5.6.8 的规定。

表 5.6.8 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
1	门扇正、侧面垂直度	1.5	用 1m 垂直检测尺检查
2	门扇对角线长度差	1.5	用直尺检查
3	相邻扇高度差	1	用直尺检查
4	扇与圆弧边留缝	1.5	用塞尺检查
5	扇与上顶间留缝	2	用塞尺检查
6	扇与地面间留缝	2	用塞尺检查

## 5.7 门窗玻璃安装工程

### 主控项目

5.7.1 玻璃的质量应符合国家标准的相关规定。玻璃的品种、规格、尺寸、图案和镀膜朝向应符合设计要求及相关标准规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、钢化玻璃应有强制性认证文件、进场验收记录。

5.7.2 门窗玻璃的安装方法应符合设计要求。玻璃应安装牢固，不得有裂纹、损伤和松动。

检验方法：目测；轻敲检查。

5.7.3 门窗玻璃压条镶嵌、镶钉应严密、牢固，与框扇接触处顺直平齐。带密封条的玻璃压条，其密封条应与玻璃全部贴紧，压条与型材之间应无明显缝隙。

检验方法：目测；用塞尺检查。

5.7.4 密封条与玻璃、玻璃槽口的接触应紧密、平整。安装密封胶条应在 90° 拐角处断开，并采用 45° 角粘接，胶条接口处应保持严密。

检验方法：目测。

### 一般项目

5.7.5 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清洁，中空层内不得有灰尘和水蒸汽。

检验方法：目测。

5.7.6 门窗玻璃不应直接接触型材。

检验方法：目测。

5.7.7 玻璃密封胶应粘接牢固，表面应光滑、顺直、无裂纹。腻子应填抹饱满、粘接牢固。腻子边缘与裁口应平齐。固定玻璃的卡钉不应在腻子表面显露。

检验方法：目测。

## 6 吊顶工程

### 6.1 一般规定

6.1.1 各类吊顶的基层工程质量，应符合本标准第4章的有关规定。

6.1.2 吊顶工程验收时应检查下列文件和记录：

- 1 吊顶工程的施工图、设计说明及其它设计文件。
- 2 基层材料检查记录、质量验收记录。
- 3 面层材料的产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。
- 4 隐蔽工程验收记录，应包括以下内容：
  - 1) 预埋件或拉结筋的设置；
  - 2) 转换层骨架；
  - 3) 吊杆安装；
  - 4) 龙骨安装；
  - 5) 填充材料设置；
  - 6) 防腐、防火、防虫处理；
  - 7) 变形缝处理。
- 5 材料进场复试报告：
  - 1) 木质材料游离甲醛含量或游离甲醛释放量复试报告；
  - 2) 木质材料燃烧性能复试报告；
  - 3) 天然花岗岩石材、瓷质砖放射性指标复试报告。
- 6 其它施工记录：
  - 1) 吊顶内的管道试压记录；
  - 2) 吊顶内的设备调试记录；
  - 3) 大于3kg灯具、设备的吊挂系统检查记录；
  - 4) 大于10kg灯具、设备的吊挂系统承载试验记录；
  - 5) 与电气、暖卫、通风、空调、消防等专业的交接检查记录。

6.1.3 吊顶工程所用木制材料，其品种、等级、规格、含水率和防腐处理应符合设计要求和现行国家标准《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206的规定，其燃烧性能应符合现行国家标准《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354的相关规定；有害物质限量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，进场后严格按照国家标准要求进行材料复试。

6.1.4 吊顶工程所采用的天然花岗岩石材、瓷质砖应满足现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染

控制规范》GB 50325 的相关要求，进场时严格按照国家标准的要求进行材料复试。

6.1.5 吊顶应按照设计要求及检修的需要设置检修口、上人孔。其材质、设置位置应满足设计要求。检修口、上人孔、设备口宜采用成品，其材质宜与顶棚材质色调协调，以保证整体装饰效果。

6.1.6 在安装顶棚饰面板之前，应将灯具、设备口、消防喷头等的位置进行整体安排、规划，保证其位置美观，不影响装饰效果。灯具、设备口、消防喷头等与饰面板交接应吻合、严密。

6.1.7 顶棚灯光片的材质、规格、隔热、散热措施应符合设计要求，安装应牢固，并便于灯具维修。

6.1.8 大面积或狭长型整体面层吊顶宜设置变形缝，变形缝的设置应符合设计要求。

6.1.9 吊顶工程检验批划分及检查数量应符合以下规定：

同一品种的吊顶工程每 50 间（大面积房间和走廊按吊顶面积  $30\text{m}^2$  为一间）划分为一个检验批，不足 50 间也应划分为一个检验批。每个检验批至少应抽查 20%，并不得少于 3 间或  $100\text{m}^2$ ，不足  $100\text{m}^2$  时应全数检查。

## 6.2 纸面石膏板、木质饰面板吊顶工程

### 主控项目

6.2.1 罩面板的材质、品种、规格等应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查产品合格证、性能检测报告。

6.2.2 吊顶木质板材的游离甲醛含量或游离甲醛释放量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，进场后应进行复试。

检验方法：目测；检查产品合格证、有害物质限量检测报告及复试报告。

6.2.3 木质板材应进行防火阻燃处理，其燃烧性能等级应满足设计及规范的要求。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、现场阻燃处理后的燃烧性能复试报告、施工试验记录。

6.2.4 吊顶的标高、造型尺寸、起拱高度应符合设计及规范要求。

检验方法：目测；尺量检查。

6.2.5 罩面板安装必须牢固，不得有开裂或松动变形。

检验方法：目测；手扳检查；检查隐蔽工程验收记录。

6.2.6 罩面板的接缝应进行板缝防裂处理。双层板的面层与基层板的接缝应错开，不得在同一根龙骨上接缝。

检验方法：目测。

6.2.7 罩面板的开口边缘应整齐；护口应严密；排列应顺直、整齐、美观。

检验方法：目测；尺量检查。

### 一般项目

6.2.8 罩面板的表面应洁净、色泽一致，无污染、破损、裂缝。

检验方法：目测。

#### 6.2.9 罩面板的安装质量应符合以下规定：

- 1 平面吊顶表面平整，曲面吊顶表面顺畅、无死弯；
- 2 留缝宽窄一致、顺直，接缝接口严密、无错台；
- 3 收边棱角顺直，装饰线条流畅；
- 4 阴阳角方正拼接精细、美观。

检验方法：目测。

#### 6.2.10 纸面石膏板、木质饰面板吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合表 6.2.10 的规定。

表 6.2.10 纸面石膏板、木质饰面板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	木质饰面板	
1	表面平整度	2	2	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	缝格、凹槽平直度	2	2	
3	压条平直度	--	2	拉 5m 线（不足 5m 拉通线），用尺量检查
4	接缝高低差	0.5	0.5	用直尺和塞尺检查
5	压条间距	--	2	用尺量检查
6	收口线高低差	--	3	用水准仪或尺量检查

### 6.3 金属板吊顶工程

#### 主控项目

##### 6.3.1 金属板的材质、品种、规格、图案及颜色，应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。

##### 6.3.2 吊顶的标高、造型尺寸、起拱高度应符合设计及规范要求。

检验方法：目测；尺量检查。

##### 6.3.3 金属饰面板安装必须牢固。

检验方法：目测；手扳检查；检查隐蔽工程验收记录。

##### 6.3.4 金属板条、块分格方式应符合设计要求，无设计要求时应对称、美观；套割尺寸应准确，边缘应整齐，不得露缝；条、块排列应顺直、方正。

检验方法：目测；尺量检查。

#### 一般项目

##### 6.3.5 金属饰面板的表面应洁净、美观，色泽一致，无翘曲、凹坑和划痕。

检验方法：目测。

##### 6.3.6 金属饰面板安装质量应符合下列规定：

1 表面平整，拼缝严密；条形板接口有序错开，板缝顺直，宽窄一致。

2 阴阳角方正，肩角压向正确、美观，割角拼缝严密、平整。

检验方法：目测；拉线、尺量检查。

6.3.7 金属板吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合表 6.3.7 的规定。

表 6.3.7 金属板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
1	表面平整度	1.5	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	接缝平直度	1.5	拉 5m 线（不足 5m 拉通线），用尺量检查
3	分格线平直度	1	
4	接缝高低差	0.5	用直尺和塞尺检查

#### 6.4 纤维类块材饰面板吊顶工程

##### 主控项目

6.4.1 纤维类块材饰面板的材质、品种、规格、颜色、图案以及防潮、防火性能等应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查产品合格证、性能检测报告。

6.4.2 木质纤维板的游离甲醛含量或游离甲醛释放量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，进场后应按相关规定进行复试。

检验方法：检查产品合格证、有害物质限量检测报告及复试报告。

6.4.3 木质纤维板的防火阻燃处理应符合设计要求，并严格按照现行国家标准《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 的要求进行复试。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、现场阻燃处理后的燃烧性能复试报告、施工试验记录。

6.4.4 吊顶的标高、造型尺寸、起拱高度应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查。

6.4.5 纤维类块材饰面板安装必须紧密、牢固。

检验方法：目测；手扳检查；检查隐蔽工程验收记录。

##### 一般项目

6.4.6 纤维类块材饰面板应排列有序、整齐美观。饰面板表面应平整、洁净、无污染；边缘切割应整齐一致，无划伤、缺棱掉角；色泽应一致。

检验方法：目测。

6.4.7 纤维类块材饰面板的板缝、压条质量应符合以下规定：

1 明龙骨：龙骨顺直，接缝严密、平直；收口条割向准确，无缝隙，无错台错位；无划痕、麻点、凹坑，色泽应一致。

2 暗龙骨：纵横向板缝顺直、方正，无错台错位，收口收边应顺直，板缝宽窄应均匀一致。

检验方法：目测；尺量检查。

6.4.8 纤维类块材饰面板的拼花图案位置方向应正确、端正，拼缝处的图案花纹应吻合、严密、平顺；非整块板图案的选用应适宜、美观；收口收边严密、平顺、方正。

检验方法：目测。

6.4.9 纤维类板块的收口线、压条应平直，接缝严密、无错台，并应防止其变形。

检验方法：目测。

6.4.10 纤维类块材饰面板吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合表 6.4.10 的规定。

表 6.4.10 纤维类块材饰面板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
		矿棉吸声板	玻璃棉板	木质纤维板	
1	表面平整度	2	2	2	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	接缝平直度	1	1	2	拉 5m 线 (不足 5m 拉通线)，用尺量检查
3	压条间距	1	—	—	用尺量检查
4	压条平直度	2	—	—	拉 5m 线(不足 5m 拉通线)，用尺量检查
5	接缝高低差	0.5	—	—	用直尺和塞尺检查
6	收口线高低差	2	2	2	用水准仪或尺量检查

## 6.5 格栅吊顶工程

### 主控项目

6.5.1 格栅的材质、品种、规格、成形尺寸、组装固定方法、颜色、花型图案等应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查产品合格证、性能检测报告。

6.5.2 木质格栅吊顶的游离甲醛含量或游离甲醛游离释放量应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染防治规范》GB 50325 的规定，进场后应进行复试。

检验方法：检查产品合格证、有害物质限量检测报告及复试报告。

6.5.3 格栅的防火、防潮、防锈、防腐处理应符合设计和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、现场阻燃处理后的燃烧性能复试报告、施工验收记录。

6.5.4 吊顶的标高、造型尺寸、起拱高度应符合设计和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；尺量检查。

### 一般项目

6.5.5 格栅表面应平整；颜色应均匀一致。镀膜或漆膜应完整、无划痕、无污染，感观应细腻、光洁。

检验方法：目测。

6.5.6 格栅组装应牢固、方正，角度方向应一致；表面应平整、无翘曲；接口应严密、无错台错位，

纵横向应顺直、美观。

检验方法：目测；尺量、手扳检查。

6.5.7 格栅吊顶内楼板、管线设备等饰面处理应符合设计要求。

检验方法：目测。

6.5.8 格栅吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合表 6.5.8 的规定。

表 6.5.8 格栅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
1	表面平整度	2	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	分格间距	1.5	用尺量检查
3	分格线平直度	2	拉 5m 线 (不足 5m 拉通线), 用尺量检查
4	接缝高低差	0.5	用直尺和塞尺检查
5	顶棚四周平直度	3	拉 5m 线 (不足 5m 拉通线), 用尺量检查

## 6.6 玻璃吊顶工程

### 主控项目

6.6.1 玻璃的品种、规格等应符合设计要求和国家、行业标准的相关规定。吊顶玻璃应使用安全玻璃。

检验方法：目测；尺量检查；检查产品合格证、性能检测报告、强制性认证文件。

6.6.2 玻璃安装必须牢固，固定方法应符合设计和国家标准的相关规定；玻璃与槽口搭接尺寸合理，能满足安全要求；槽口处的嵌条和玻璃及框均应安装牢固，填充应密实。

检验方法：目测；检查设计图纸、计算书、隐蔽工程验收记录。

6.6.3 玻璃吊顶所用胶的耐候性、粘结性、相容性、有害物质限量应符合国家标准的相关规定。

检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、有害物质限量检测报告、结构胶复试报告。

### 一般项目

6.6.4 玻璃表面的色彩、花纹应符合设计要求；表面图案排列应美观；镀膜应完整、无划痕、无污染、周边无损伤，镀膜面朝向正确；玻璃表面应洁净光亮。

检验方法：目测。

6.6.5 玻璃嵌缝缝隙应均匀一致，填充应密实饱满，无外溢污染；槽口的压条、垫层、嵌条与玻璃应结合严密，宽窄均匀；裁口割向应准确，边缘应齐平；接口应吻合、严密、平整；金属压条镀膜应完整、无划痕，木压条漆膜应平滑、洁净、美观。

检验方法：目测。

6.6.6 压花玻璃、图案玻璃的拼装颜色应均匀一致；图案应通顺、吻合、美观，接缝应严密。

检验方法：目测。

6.6.7 玻璃吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合表 6.6.7 的规定。

表 6.6.7 玻璃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
1	四周水平线	2	用尺量检查
2	表面平整度	1.5	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	接缝平直度	1	拉 5m 线 (不足 5m 拉通线), 用尺量检查
4	接缝高低差	0.5	用直尺和塞尺检查
5	压条平直度	2	拉 5m 线 (不足 5m 拉通线), 用尺量检查

## 6.7 石材吊顶工程

### 主控项目

6.7.1 吊顶用石材的材质、品种、规格、各项性能应符合设计要求和国家标准的相关规定，吊顶石材宜采用超薄石材复合板。吊顶用天然花岗岩石材应按照现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB 50325 规定的项目进行放射性指标的复试。

检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、放射性指标检测报告及复试报告。

6.7.2 龙骨的材质、品种、规格、化学及机械性能、组装固定方式应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查；检查产品合格证、性能检测报告。

6.7.3 石材吊顶工程所使用的各类紧固件的材质、规格、型号、机械性能，均应符合设计和国家、行业标准的相关规定。

检验方法：尺量检查；检查产品合格证、性能检测报告。

6.7.4 石材吊顶工程用胶应符合设计和国家标准的相关规定。

检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、有害物质限量检测报告。

6.7.5 石材板安装方式、连接件数量、位置和尺寸，应符合设计和国家标准的相关规定。石材板的安装必须牢固。后置件的现场拉拔强度应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查。检查进场验收记录、现场拉拔性能检测报告、隐蔽工程验收记录。

6.7.6 石材吊顶的排版应符合设计要求，石材板排列合理、整齐、美观。

检验方法：目测。

### 一般项目

6.7.7 石材表面应洁净，无色差、无划痕、无污染，周边无缺棱掉角。

检验方法：目测。

6.7.8 石材板接缝应平直、光滑、宽窄一致，纵横交缝处无明显错台、错位。

检验方法：目测。

6.7.9 石材吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合表 6.7.9 的规定。

表 6.7.9 石材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
1	四周水平线	2	用尺量检查
2	表面平整度	1.5	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	接缝平直度	1	拉 5m 线 (不足 5m 拉通线), 用尺量检查
4	接缝高低差	0.5	用直尺和塞尺检查

## 7 轻质隔墙工程

### 7.1 一般规定

7.1.1 轻质隔墙工程的基层质量符合本标准第4章的相关规定。

7.1.2 轻质隔墙工程验收时应检查下列文件和记录：

- 1 轻质隔墙工程的施工图、设计说明及其它设计文件。
- 2 基层材料检查记录、质量验收记录。
- 3 材料的产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。
- 4 隐蔽工程验收记录，应包括以下内容：
  - 1) 骨架隔墙中设备管线的安装及水管试压；
  - 2) 木龙骨、木饰面板的防火、防腐处理；
  - 3) 预埋件或拉结筋的设置；
  - 4) 龙骨安装；
  - 5) 填充材料的设置。
- 5 材料进场复试报告：
  - 1) 人造木材游离甲醛含量或游离甲醛释放量复试报告；
  - 2) 木质材料燃烧性能复试报告。
- 6 其他施工记录：
  - 1) 工程交接检查记录；
  - 2) 墙体定位放线记录；
  - 3) 施工检查记录等施工记录。

7.1.3 轻质隔墙所用木质材料的品种、等级、规格、含水率和防腐处理应符合设计要求和现行国家标准《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206的规定，其燃烧性能应符合现行国家标准《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354的相关规定；有害物质限量应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染防治规范》GB 50325的规定，进场后严格按照国家标准要求进行材料复试。

7.1.4 轻质隔墙与顶棚和其他墙体的交接处宜采取防开裂的措施。

7.1.5 轻质隔墙工程的隔声性能应符合设计的要求和现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118的相关规定。

7.1.6 轻质隔墙工程检验批划分及检查数量应符合以下规定：

同一品种的轻质隔墙工程每50间（大面积房间和走廊按轻质隔墙的墙面30m<sup>2</sup>为一间）应划分为一个检验批，不足50间也应划分为一个检验批。板材隔墙、骨架隔墙工程的每个检验批应至少抽查10%，并不得少于3间；不足3间时应全数检查；活动隔墙、玻璃隔墙工程的每个检验批应至少抽查20%，并

不得少于 6 间；不足 6 间时应全数检查。

## 7.2 板材隔墙工程

### 主控项目

7.2.1 板材隔墙工程所用的木制材料的树种、等级、规格、含水率和防腐处理应符合设计要求和现行国家标准《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 的规定；其燃烧性能应符合现行国家标准《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 的相关规定；有害物质限量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：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、燃烧性能检测报告及复试报告、有害物质限量检测报告及复试报告。

7.2.2 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性能检测报告。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、燃烧性能检测报告及复试报告、有害物质限量检测报告及复试报告。

复试报告。

7.2.3 安装隔墙板材所需预埋件、连接件的位置、数量、连接方法和防腐处理应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

7.2.4 隔墙板材安装必须牢固。板材与周边墙体的连接方式应符合设计要求。

检验方法：目测；手扳检查。

7.2.5 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和材料产品使用说明书的有关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、施工记录。

### 一般项目

7.2.6 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：目测；尺量检查。

7.2.7 板材隔墙表面应平整光滑、色泽一致、洁净，接缝应均匀、顺直，边缘应整齐。

检验方法：目测；手摸检查。

7.2.8 隔墙上的孔洞、槽、盒的位置正确、套割方正、边缘整齐。

检验方法：目测。

7.2.9 板材隔墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 7.2.9 的规定。

表 7.2.9 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	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	用直尺和塞尺检查
5	接缝直线度	3	3	3	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线
6	接缝宽度	2	2	2	3	用直尺检查

### 7.3 骨架隔墙工程

#### 主控项目

7.3.1 骨架隔墙所用龙骨、配件、墙面板、填充材料及嵌缝材料的品种、规格、性能和木材的含水率应符合设计要求和国家标准的相关规定。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性能检测报告。

检验方法：目测；检查产品合格证、进场验收记录、性能检测报告、燃烧性能检测报告及复试报告。

7.3.2 骨架隔墙周边龙骨与基体结构的连接方式应符合设计要求，连接必须牢固，尺寸及位置应正确。

检验方法：手扳检查；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

7.3.3 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。

7.3.4 骨架隔墙伸缩缝的设置应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

7.3.5 木龙骨及木墙面板的防火和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。

7.3.6 骨架隔墙的墙面板应安装牢固，无脱层、翘曲、折裂及缺损。固定面板的铁件应做防锈处理。

检验方法：目测；手扳检查；检查产品合格证、性能检测报告。

7.3.7 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：目测。

#### 一般项目

7.3.8 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：目测；手摸检查。

7.3.9 骨架隔墙上的孔洞、槽、盒的位置正确、套割吻合、边缘整齐。

检验方法：目测。

7.3.10 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。

7.3.11 骨架隔墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 7.3.11 的规定。

**表 7.3.11 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	水泥板	金属板、铝塑板	
1	立面垂直度	2	2	2	2	用 2 米垂直检测尺检查
2	表面平整度	2	2	2	2	用 2 米靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	2	2	2	2	用直角检测尺检查
4	接缝高低差	1	1	1	1	用直尺和塞尺检查

## 7.4 活动隔墙工程

### 主控项目

7.4.1 活动隔墙所用墙板、轨道、配件等材料的品种、规格、性能应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、进场验收记录、性能检测报告和复试报告。

7.4.2 活动隔墙轨道应与基体结构连接牢固，位置正确。

检验方法：尺量检查；手扳检查；检查隐蔽工程验收记录，设计图纸、锚固件拉拔试验报告。

7.4.3 活动隔墙用于组装、推拉和制动的构配件安装必须牢固、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；隐蔽工程验收记录。

7.4.4 活动隔墙拼组方式、安装方法应符合设计要求。

检验方法：目测。

### 一般项目

7.4.5 活动隔墙表面应色泽一致、平整、洁净，线条应顺直、清晰。

检验方法：目测；手摸检查。

7.4.6 活动隔墙上的孔洞、槽、盒的位置正确、套割吻合、边缘整齐。

检验方法：目测；尺量检查。

7.4.7 推拉式活动隔墙推拉时应无噪音。

检验方法：推拉检查。

7.4.8 活动隔墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 7.4.8 的规定。

**表 7.4.8 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, 用直尺检查
4	接缝高低差	2	用直尺和塞尺检查
5	接缝宽度	2	用直尺检查

## 7.5 玻璃隔墙工程

### 主控项目

7.5.1 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：目测；检查产品合格证、性能检测报告、强制性认证文件、进场验收记录。

7.5.2 玻璃板安装及玻璃砖砌筑方法应符合设计要求。

检验方法：目测。

7.5.3 有框玻璃板隔墙的受力杆件应与基体结构连接牢固，玻璃板安装橡胶垫位置应正确，玻璃板安装应牢固，受力应均匀。

检验方法：目测；手推检查；检查隐蔽工程验收记录。

7.5.4 无框玻璃板隔墙的受力固定件应与基体结构连接牢固，固定件的数量、位置应正确，固定件与玻璃板的连接应牢固。

检验方法：目测；手推检查；检查隐蔽工程验收记录。

7.5.5 玻璃板隔墙的安装必须牢固。板材与周边墙体的连接方式应符合设计要求。玻璃板材隔墙的定位槽应与顶棚、地面固定牢固，玻璃的嵌入深度及边缘余隙应符合现行行业标准《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113 的相关规定。

检验方法：目测；手推检查；检查设计图纸、隐蔽工程验收记录、施工记录。

7.5.6 玻璃门与玻璃隔墙的连接、地弹簧的安装位置应符合设计要求。

检验方法：目测；开启检查；检查隐蔽工程验收记录。

7.5.7 玻璃砖隔墙砌筑中埋设拉结筋的规格、数量、位置应符合设计要求。与基体结构的连接必须牢固。

检验方法：手扳检查；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

### 一般项目

7.5.8 玻璃隔墙表面应色泽一致、平整、洁净、清晰、美观。

检验方法：目测。

7.5.9 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：目测。

7.5.10 玻璃板隔墙嵌缝和玻璃砖隔墙勾缝应密实平整、均匀顺直、深浅一致。

检验方法：目测。

7.5.11 玻璃隔墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 7.5.11 的规定。

**表 7.5.11 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
		玻璃板	玻璃砖	
1	立面垂直度	2	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	-	3	用 2m 靠尺和塞尺检测尺检查
3	接缝直线度	2	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查
4	阴阳角方正	2	2	用直角检测尺检查
5	接缝高低差	1	2	用直尺和塞尺检查
6	接缝宽度	1	1	用直尺检查

## 8 墙饰面工程

### 8.1 一般规定

8.1.1 墙饰面工程的基层质量应符合本标准第4章相关规定。

8.1.2 墙饰面工程验收时应检查下列文件和记录：

- 1 墙饰面工程的施工图、设计说明及其它设计文件。
- 2 基层工程材料检查记录、质量验收记录。
- 3 材料的产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。
- 4 隐蔽工程验收记录及施工记录，应包括以下内容：

1) 饰面板工程的预埋件（或后置件）的位置、数量、安装方法、连接节点、龙骨及连接件防火、防腐处理、石材防护处理；

- 2) 裱糊工程的基层含水率。
- 3) 饰面工程的龙骨、底板、边框安装及木龙骨的含水率。
- 4) 高级抹灰工程的不同材料基体交接处的防裂加强措施、分层抹灰的检查记录。

5 材料进场复试报告：

- 1) 预拌砂浆的复试报告；
- 2) 天然花岗岩石材、瓷质砖放射性指标复试报告；
- 3) 饰面砖粘结砂浆、粘接材料的粘结强度复试报告；
- 4) 外墙陶瓷面砖、陶瓷板的吸水率复试报告；
- 5) 外墙陶瓷面砖的抗冻性复试报告；
- 6) 人造木板、饰面人造木板游离甲醛含量或游离甲醛释放量复试报告；
- 7) 木质材料、塑料、纺织织物、复合材料燃烧性能复试报告；
- 8) 铝塑复合板的剥离强度复试报告；
- 9) 硅酮结构胶的邵氏硬度、标准条件拉伸粘结强度、相容性试验复试报告。

6 其它施工记录：

8.1.3 墙饰面工程使用的预拌砂浆品种、规格、强度等级应符合设计要求。

8.1.4 墙饰面工程用胶应符合设计要求和国家、行业标准的相关规定。

8.1.5 墙饰面工程所用材料有害物质限量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 及室内装饰装修材料有害物质限量等相关标准的规定；其燃烧性能应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《高层民用建筑设计防火规范》GB 50045、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222、《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 等的规定，进场后严格按照国家标准要

求进行材料复试。

8.1.6 墙面线盒、插座、检修口等的位置应按照设计要求布置，墙饰面与电气、检修口周围应交接严密、吻合、无缝隙；电气面板宜与墙面顺色。

8.1.7 墙面上不同材料交接处缝隙应按设计要求做细部处理。

8.1.8 消火栓装饰门开关灵活，开启方向和角度符合有关规范的规定，背部应进行防火处理，且与周边结构主体封闭。

8.1.9 墙饰面工程检验批划分及检查数量应符合以下规定：

相同材料、工艺和施工条件的墙饰面工程每 50 个自然间（大面积房间和走廊按抹灰面积  $30m^2$  为一间）应划分为一个检验批，不足 50 间也应划分为一个检验批。其中高级抹灰工程、饰面板工程、饰面砖工程、裱糊饰面工程每个检验批应至少抽查 20%，玻璃板饰面工程每个检验批应至少抽查 10%，并不得少于 3 间，不足 3 间时应全数检查。软包饰面工程每个检验批应至少抽查 20%，并不得少于 4 间，不足 4 间时应全数检查。

## 8.2 高级抹灰工程

### 主控项目

8.2.1 抹灰所用材料的品种和性能应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：检查产品合格证、进场验收记录、复试报告。

8.2.2 抹灰工程应分层进行，不同材料的分层抹灰厚度应符合国家标准的要求。当抹灰总厚度大于或等于  $35mm$  时，应采取有效的保证质量措施。不同材料基体交接处及线槽、线管处表面的抹灰，应采取防止开裂的加强措施，当采用钢丝或钢板网时，网片应与基体固定牢固且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。

8.2.3 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：目测；用小锤轻击检查；检查隐蔽工程验收记录。

8.2.4 室内墙面、柱面和门洞口等的阳角做法应符合设计要求。设计无要求时，可做暗护角。

检验方法：检查施工记录。

8.2.5 当设计要求抹灰层具有防水、防潮功能时，应采用防水砂浆。防水砂浆外添加剂应按规定进行试配，掺量应符合设计及产品使用说明的要求。

检验方法：检查产品合格证、性能检测报告。

### 一般项目

8.2.6 高级抹灰表面应光滑、洁净、颜色均匀、无抹纹，分格缝和灰线应平直方正、清晰美观。

检验方法：目测；手摸检查。

8.2.7 墙面护角、孔洞、槽、盒周围、抹灰表面应边缘整齐、方正、光滑；设备管道、暖气片等后面的抹灰表面应平整、光滑。门窗框与墙体的缝隙应填塞饱满，表面平整光滑。

检验方法：目测。

8.2.8 抹灰分格缝的设置应符合设计要求，宽度和深度应均匀，横平竖直、表面光滑，棱角整齐。

检验方法：目测；尺量检查。

8.2.9 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，坡向及坡度应符合设计和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；尺量检查。

8.2.10 高级抹灰工程质量的允许偏差和检验方法应符合表 8.2.10 的规定。

表 8.2.10 高级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
		墙	方柱	
1	立面垂直度	2	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	2	2	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	2	1	用直角检测尺检查
4	分格条(缝)直线度	2	-	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查

### 8.3 饰面砖工程

#### 主控项目

8.3.1 饰面砖的品种、规格、型号、等级、颜色、图案、性能、应符合设计要求和国家标准的相关规定。室内用饰面砖为瓷质砖时，其放射性指标应满足现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB 50325 的相关要求，进场时严格按照国家标准的要求进行材料复试。

检验方法：目测；检查产品合格证、进场验收记录、性能检测报告、放射性指标检测报告及复试报告。

8.3.2 饰面砖粘贴工程的找平、防水、粘结砂浆、胶粘剂、勾缝材料及施工工艺应符合设计要求和国家产品标准和技术规范的相关规定。

检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、复试报告、有害物质限量检测报告、隐蔽工程验收记录。

8.3.3 饰面砖粘贴必须牢固，无裂缝、大面积无空鼓、棱角无损坏。

检验方法：目测；敲击检查；检查施工记录。

#### 一般项目

8.3.4 饰面砖工程应表面平整、洁净、尺寸正确、规格颜色一致、无裂痕和缺损、拼接的图案应符合设计要求。

检验方法：目测。检查设计图纸。

8.3.5 饰面砖在门边、窗边、镜边、阳角边宜用整砖。非整砖宜安排在不明显处且不宜小于 1/2 整砖。

检验方法：目测。

8.3.6 墙面凸出物周围的饰面砖应采用整砖套割吻合，尺寸正确，边缘整齐。墙裙、踢脚、贴脸等上口平直，突出墙面厚度应一致并符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查。

8.3.7 饰面砖接缝应平直、光滑、宽窄一致，纵横交叉处无明显错台错位，填嵌应连续、密实，宽度、深度、颜色应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查。

8.3.8 有排水要求的部位应做滴水线（槽）。滴水线（槽）应顺直，清晰美观，流水坡向应正确，坡度应符合设计要求。

检验方法：目测；用水平尺检查。

8.3.9 饰面砖粘贴的允许偏差和检验方法应符合表 8.3.9 的规定。

**表 8.3.9 内墙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
1	立面垂直度	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	3	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查
5	接缝高低差	0.5	用直尺和塞尺检查
6	接缝宽度	1	用直尺检查
7	墙裙、踢脚、贴脸等突出墙面厚度	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
8	墙裙、踢脚、贴脸上口平直	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查

## 8.4 石材板安装工程

### 主控项目

8.4.1 石材板的品种、规格、颜色、性能、图案、排版应符合设计要求和国家标准的相关规定。室内用天然花岗岩石材板的放射性指标应满足现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB 50325 的相关要求，并按有关规定进行复试。

检验方法：目测；检查产品合格证、进场验收记录、性能检测报告、放射性指标检测报告及复试报告。

8.4.2 石材板孔、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、施工记录。

8.4.3 石材板安装工程的预埋件（或后置件）、连接件的数量、规格、位置、连接方法和表面处理应符合设计要求。后置件的现场拉拔强度应符合设计要求。石材板安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查进场验收记录、现场拉拔检验报告、隐蔽工程验收记录和施工记录。

8.4.4 采用粘贴法施工的石材板工程，应粘贴牢固。大规格板材应挂贴结合，安装牢固。采用满粘法石材板与基体之间的粘结料应饱满、无空鼓。石材板背面应进行防碱背涂处理。

检验方法：用小锤轻击检查；检查施工记录。

### 一般项目

8.4.5 石材板表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。石材板表面应无泛碱等污染。

检验方法：目测。

8.4.6 石材板填缝应密实、平直，宽度和深度应符合设计要求，填缝材料色泽应一致。

检验方法：目测；尺量检查。

8.4.7 石材板上的孔洞应套割吻合，边缘应整齐。

检验方法：目测。

8.4.8 石材板安装的允许偏差和检验方法应符合表 8.4.8 的规定。

**表 8.4.8 石材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
		光面	剁斧石	蘑菇石	
1	立面垂直度	2	3	3	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	2	3	—	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	2	4	4	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	2	4	4	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	2	3	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查
6	接缝高低差	0.5	3	—	用直尺和塞尺检查
7	接缝宽度	1	2	2	用直尺检查

### 8.5 陶瓷板安装工程

#### 主控项目

8.5.1 陶瓷板的品种、规格、颜色和性能应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。

8.5.2 陶瓷板孔、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。

8.5.3 陶瓷板安装工程的预埋件（或后置件）、连接件的数量、规格、位置、连接方法应符合设计要求。后置件的现场拉拔强度应符合设计要求。瓷板安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查进场验收记录、现场拉拔检验报告、隐蔽工程验收记录、施工记录。

#### 一般项目

8.5.4 陶瓷板表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。

检验方法：目测。

8.5.5 陶瓷板填缝应密实、平直，宽度和深度应符合设计要求，填缝材料色泽应一致。

检验方法：目测；尺量检查。

8.5.6 陶瓷板安装的允许偏差和检验方法应符合表 8.5.6 的规定。

**表 8.5.6 陶瓷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
1	立面垂直度	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	1.5	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，用直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查
6	接缝高低差	0.5	用直尺和塞尺检查
7	接缝宽度	1	用直尺检查

## 8.6 木饰面板安装工程

### 主控项目

8.6.1 木饰面板的品种、规格、颜色和性能应符合设计要求和国家标准的相关规定。木龙骨、木饰面板的含水率应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。

8.6.2 木龙骨、木饰面板的燃烧性能等级应符合设计要求及现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 及《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 的相关规定。

检验方法：检查进场验收记录、燃烧性能检测报告及复试报告、隐蔽工程验收记录、施工记录。

8.6.3 木饰面板安装工程所用人造木板、饰面人造木板的游离甲醛含量或游离甲醛释放量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，进场后严格按照要求进行材料复试。

检验方法：检查产品合格证、有害物质限量检测报告及复试报告。

8.6.4 木饰面板安装工程的龙骨、连接件的数量、规格、位置、连接方法和防腐处理应符合设计要求。木板安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查进场验收记录、隐蔽工程验收记录、施工记录。

### 一般项目

8.6.5 木饰面板表面应平整、洁净、色泽一致、无锤印、不露钉帽，无裂痕和缺损。

检验方法：目测。

8.6.6 木饰面板接缝应平直，宽度应符合设计要求。木板拼接位置应正确、接缝严密、光滑、顺直、拐角方正、木纹拼花正确、吻合。

检验方法：目测；尺量检查。

8.6.7 木饰面板上的孔洞应套割吻合，边缘应整齐。

检验方法：目测。

8.6.8 木饰面板安装的允许偏差和检验方法应符合表 8.6.8 的规定。

**表 8.6.8 木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
1	立面垂直度	1.5	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	1	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	1.5	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	1	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查
6	接缝高低差	0.5	用直尺和塞尺检查
7	接缝宽度	1	用直尺检查

## 8.7 金属板安装工程

### 主控项目

8.7.1 金属板的品种、规格、颜色和性能应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。

8.7.2 金属板安装工程的龙骨、连接件的数量、规格、位置、连接方法和防火、防腐处理应符合设计要求。金属板安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查进场验收记录、隐蔽工程验收记录和施工记录。

### 一般项目

8.7.3 金属板表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。

检验方法：目测。

8.7.4 金属板填缝应密实、平直，宽度和深度应符合设计要求，填缝材料色泽应一致。

检验方法：目测；尺量检查。

8.7.5 金属板上的孔洞应套割吻合，边缘应整齐。

检验方法：目测。

8.7.6 金属板安装的允许偏差和检验方法应符合表 8.7.6 的规定。

**表 8.7.6 金属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
1	立面垂直度	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	3	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	1	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查

	线度		
6	接缝高低差	1	用直尺和塞尺检查
7	接缝宽度	1	用直尺检查

## 8.8 塑料板安装工程

### 主控项目

8.8.1 塑料板的品种、规格、颜色和性能应符合设计要求和国家标准的相关规定。塑料饰面板的燃烧性能等级应符合设计要求。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、燃烧性能检测报告及复试报告。

8.8.2 塑料板安装工程的龙骨、连接件的数量、规格、位置、连接方法应符合设计要求。塑料板安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查进场验收记录、隐蔽工程验收记录、施工记录。

### 一般项目

8.8.3 塑料板表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。

检验方法：目测。

8.8.4 塑料板填缝应密实、平直，宽度和深度应符合设计要求，填缝材料色泽应一致。

检验方法：目测；尺量检查。

8.8.5 塑料板上的孔洞应套割吻合，边缘应整齐。

检验方法：目测。

8.8.6 塑料板安装的允许偏差和检验方法应符合表 8.8.6 的规定。

表 8.8.6 塑料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
1	立面垂直度	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	3	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	1	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查
6	接缝高低差	1	用直尺和塞尺检查
7	接缝宽度	1	用直尺检查

## 8.9 裱糊饰面工程

### 主控项目

8.9.1 壁纸、墙布的种类、规格、图案、颜色符合设计要求和国家标准的相关规定。其燃烧性能等级

应符合设计要求及现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 及《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 的相关规定；有害物质限量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，进场后严格按照要求进行材料复试。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、燃烧性能检测报告及复试报告、有害物质限量检测报告及复试报告。

8.9.2 基层采用耐水腻子，基层表面平整、坚固。隔离层采用水性界面剂，涂饰均匀。裱糊拼接应横平竖直，拼接处花纹、图案应协调、吻合。

检验方法：目测；用 2m 靠尺和塞尺检查。

8.9.3 拼缝处应不离缝，不搭接，不显拼缝，边缘平直整齐无毛边；阳角处无接缝，阴角处应断开，顺光搭接。

检验方法：距离墙面 1.5m 处正视。

8.9.4 壁纸、墙布应粘贴牢固，不得有漏贴、补贴、脱层、空鼓、翘边，阳角处应包角压实。

检验方法：目测；手摸检查。

8.9.5 壁纸、墙布与装饰线、护角板、踢脚板、电气盒盖等交接处应严密、吻合。

检验方法：目测。

### 一般项目

8.9.6 壁纸、墙布表面应平整、洁净、色泽一致，不得有气泡、裂缝、皱折、刮痕，斜视时应无胶痕。

检验方法：目测；手摸检查。

8.9.7 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：目测。

8.9.8 壁纸、墙布阴角处应顺光搭接。

检验方法：目测。

## 8.10 软包饰面工程

### 主控项目

8.10.1 软包面料、衬板、内衬填充材料及边框材料的质量、品种、颜色、图案应符合设计要求和国家的相关规定。其燃烧性能等级应符合设计要求及现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 及《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 的规定；有害物质限量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，进场后严格按照要求进行材料复试。进场后进行复试。木材的含水率应不大于 12%。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、燃烧性能检测报告及复试报告、有害物质限量检测报告及复试报告。

8.10.2 软包工程的安装位置、单元尺寸、构造做法应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

8.10.3 软包工程的龙骨、底板、边框或压条应安装牢固，无翘曲，拼缝平直。与墙体间有防潮措施。

检验方法：目测；手扳检查；检查隐蔽工程验收记录。

8.10.4 软包内衬填充材料制作尺寸应符合设计要求和国家标准的相关规定，棱角方正，平整、饱满，与基层板粘贴紧密，防火处理应符合设计和国家标准的相关规定。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

8.10.5 软包面料四周应绷压严密，单块软包面料不宜有接缝。

检验方法：目测；手摸检查。

8.10.6 软包饰面与装饰线、踢脚板、电气盒盖等交接处应吻合、严密、顺直、无缝隙。

检验方法：目测。

#### 一般项目

8.10.7 软包饰面应平整，花纹和图案协调，无皱褶、无污染。四周绷压松紧适度、弧度一致、线条挺秀。织物面料裁剪时经纬应顺直，接缝应严密，无波纹起伏、翘边。

检验方法：目测。

8.10.8 软包工程表面涂饰质量应符合本标准涂饰工程的相关规定。

检验方法：目测；手摸检查。

8.10.9 软包面料的电气盒盖开口应尺寸正确，套割边缘整齐、方正、无毛边。

检验方法：目测；检查施工记录。

8.10.10 木制边框或压条的材质、颜色、木纹应协调一致。

检验方法：目测。

8.10.11 软包工程安装的允许偏差和检验方法应符合表 8.10.11 的规定：

**表 8.10.11 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	立面垂直度	3	用 1m 垂直检测尺检查
2	边框宽度、高度	0； -2	用直尺检查
3	对角线长度差	3	用直尺检查
4	裁口、线条接缝高低差	1	用直尺和塞尺检查

## 8.11 玻璃板饰面工程

#### 主控项目

8.11.1 与主体结构连接的预埋件、连接件以及金属框架必须安装牢固，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：目测；检查隐蔽工程验收记录，后置件的现场拉拔强度性能检测报告。

8.11.2 玻璃板饰面工程规格、等级、颜色、图案、花纹应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：检查产品合格证、强制性认证文件、进场验收记录、性能检测报告和材料的复试报告。

8.11.3 玻璃安装应安全、无松动，玻璃安装位置及安装方法符合设计要求及现行行业标准《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113 的相关规定。

检验方法：目测；尺量；手推检查；检查隐蔽工程验收记录。

8.11.4 隐框或半隐框玻璃板，每块玻璃下端应设置两个铝合金或不锈钢托条，其长度、厚度应符合相关规定，预埋深度不露出地面。

检验方法：目测；检查施工记录。

8.11.5 明框玻璃板四周橡胶条的材质、型号应符合设计要求，橡胶条镶嵌应平整，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：目测；检查施工记录。

8.11.6 明框玻璃板外边框或压条的安装位置应正确、安装必须牢固。

检验方法：目测；尺量；手推检查。

8.11.7 玻璃板结构胶和密封胶的应打注饱满、密实、连续、均匀、无气泡。

检验方法：目测；检查硅酮结构胶的认定证书和抽查合格证明、进口硅酮结构胶的商检证、国家指定检测机构出具的硅酮结构胶相容性和剥离粘结性能试验报告、施工记录。

### 一般项目

8.11.8 玻璃板表面应平整、洁净；整幅玻璃应色泽一致；不得有污染和镀膜损坏。隐框玻璃及点支承玻璃应进行磨边处理，拼缝应横平竖直、均匀一致。

检验方法：目测；检查施工记录。

8.11.9 镜面玻璃表面应平整、光洁无暇，映入景物应清晰、保真、无变形。

检验方法：目测。

8.11.10 玻璃安装密封胶缝应横平竖直、深浅一致、宽窄均匀、光滑顺直、美观。

检验方法：目测；手摸检查。

8.11.11 平方米玻璃的表面质量和检验方法应符合表 8.11.11 的规定

表 8.11.11 每平方米玻璃的表面质量标准和检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	明显划伤和长度 $>100\text{mm}$ 的轻微划伤	不允许	目测
2	长度 $\leqslant 100\text{mm}$ 的轻微划伤	$\leqslant 8$ 条	用直尺检查
3	擦伤总面积	$\leqslant 500\text{mm}^2$	用直尺检查

8.11.12 明框玻璃外框或压条应平整、顺直、无翘曲，线形挺秀、美观。

检验方法：目测；手扳检查；检查进场验收记录。

8.11.13 玻璃板安装的允许偏差和检验方法应符合表 8.11.13 的规定。

表 8.11.13 玻璃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
		明框玻璃	隐框玻璃	
1	立面垂直度	1	1	用 2m 垂直检测尺检查
2	构件直线度	1	1	用 2m 垂直检测尺检查
3	表面平整度	1	1	用 2m 靠尺和塞尺检查
4	阳角方正	1	1	用直角检测尺检查
5	接缝直线度	2	2	用直尺和塞尺检查
6	接缝高低差	1	1	用直尺和塞尺检查
7	接缝宽度	-	1	用直尺检查
8	相邻板角错位	-	1	用直尺检查
9	分格框 对角线 长度差	对角线长度≤2m	2	用直尺检查
		对角线长度>2m	3	

## 9 涂饰工程

### 9.1 一般规定

9.1.1 涂饰工程的基层质量，应符合本标准第4章的相关规定。

9.1.2 涂饰工程验收时应检查下列文件和记录：

- 1 涂饰工程的施工图、设计说明及其他设计文件。
- 2 基层材料检查记录、质量验收记录。
- 3 材料的产品合格证、性能检测报告、有害物质限量检测报告、进场验收记录。
- 4 施工记录。

9.1.3 涂饰工程所用涂料、腻子等材料有害物质限量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。

9.1.4 涂饰工程的检验批划分及检查数量应符合以下规定：

同一品种的涂饰工程每50间（大面积房间和走廊按吊顶面积30m<sup>2</sup>为一间）划分为一个检验批，不足50间也应划分为一个检验批。每个检验批至少应抽查20%，并不得少于4间，不足4间，应全数检查。

### 9.2 水性涂料涂饰工程

#### 主控项目

9.2.1 水性涂料的品种、型号、颜色、性能、有害物质限量等应符合设计要求和国家的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、有害物质限量检测报告、进场验收记录。

9.2.2 水性涂料涂饰工程的颜色、光泽、图案应符合设计要求。

检验方法：目测。

9.2.3 涂膜厚度应均匀，颜色一致。涂刷接茬应无明显色差，无分格缝时接茬不得有搭接痕迹，表面清洁无污染。

检验方法：目测；手摸检查。

9.2.4 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：目测；手摸检查。

#### 一般项目

9.2.5 水性涂料涂饰工程的允许偏差和检验方法应符合表9.2.5的规定。

表9.2.5 水性涂料涂饰工程的允许偏差和检验方法

项 次	项目	允许偏差（mm）				检验方法	
		薄涂料		厚涂料			
		普通涂饰	高级涂饰	普通涂饰	高级涂饰		

1	装饰线、分色线 直线度	2	1	2	1	3	拉 5m 线, 不足 5m 拉通线, 用直尺检查
2	墙裙、勒脚上口 直线度	2	1	2	1	3	拉 5m 线, 不足 5m 拉通线, 用直尺检查

9.2.6 薄涂料涂饰工程表面的质量应符合表 9.2.6 的规定。

表 9.2.6 薄涂料涂饰工程质量标准和检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	泛碱、咬色	不允许	目测
2	流坠、疙瘩	无	目测; 手摸检查
3	颜色	均匀一致	目测
4	砂眼、刷纹	无砂眼、无刷纹	目测
5	装饰线分色线平直	偏差不大于 1mm	拉 5m 线检查, 不足 5m 拉通 线直尺检查

9.2.7 厚涂料涂饰工程表面的质量应符合表 9.2.7 的规定。

表 9.2.7 厚涂料涂饰工程质量标准和检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	泛碱、咬色	不允许	目测
2	颜色、刷纹	颜色一致、刷纹通顺	目测
3	点状分布	1m 处正、斜视喷点均匀	目测

9.2.8 复层涂料涂饰工程表面的质量应符合表 9.2.8 的规定。

表 9.2.8 复层涂料涂饰工程质量标准检验方法

项次	项目	合成树脂乳液 复层涂料	硅溶液类 复层涂料	反应固化型 复层涂料	检验方法
1	泛碱、咬色	不允许			目测
2	喷点、疏密程度	疏密均匀, 1m 处正、斜视喷点均匀, 不允许连片			目测
3	颜色		均匀一致		目测

### 9.3 溶剂型涂料涂饰工程

#### 主控项目

9.3.1 溶剂型涂料的品种、型号、颜色、性能、有害物质限量等应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、有害物质限量检测报告、进场验收记录。

9.3.2 溶剂型涂料涂饰工程的颜色、光泽和图案应符合设计要求。

检验方法：目测。

9.3.3 溶剂型涂料涂饰工程应涂饰均匀，粘结牢固，无漏涂、透底、脱皮、反锈和斑迹。

检验方法：目测；手摸检查。

### 一般项目

9.3.4 施涂溶剂混色涂料工程表面的质量应符合表 9.3.4 的规定。

表 9.3.4 溶剂型混色涂料工程质量标准和检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	颜色、刷纹	颜色一致、无刷纹	目测
2	分色、裹棱	大、小面均无	目测
3	流坠、皱皮、疙瘩	无	目测
4	光泽、光滑	光泽均匀一致，光滑无挡手感	目测
5	门窗、五金、玻璃等	洁净	目测
6	装饰线、分色线直线度	1mm	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查
7	墙裙、勒脚上口直线度	1mm	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查

注：（1）设备管道喷刷银粉、涂料、涂膜均匀、光亮足。

（2）施涂无光漆、无光混色涂料，不检查光亮。

9.3.5 施涂清漆工程表面的质量应符合表 9.3.5 的规定。

表 9.3.5 清漆涂饰质量标准和检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	裹棱、流坠、皱皮、疙瘩	无	目测
2	颜色、刷纹	颜色一致、无刷纹	目测
3	木纹	棕眼刮平，木纹清晰	目测
4	光泽、光滑	光泽均匀一致，光滑无挡手感	目测；手摸检查
5	装饰线颜色、木纹	装饰线颜色均匀一致，木纹清晰，洁净无积油	目测
6	门窗、五金、玻璃等	洁净	目测

注：涂刷无光漆，不检查光亮。

9.3.6 涂层与其它装饰材料相交处应界面清晰，无交叉污染。

检验方法：目测。

## 9.4 彩色喷涂涂饰工程

### 主控项目

9.4.1 彩色喷涂的材料品种、质量、色彩、有害物质限量等应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、有害物质限量检测报告、进场验收记录。

9.4.2 彩色喷涂工程应喷涂点均匀、粘结牢固，无漏涂、透底、起皮、掉粒、掉粉和返锈。

检验方法：目测。

### 一般项目

9.4.3 彩色喷涂底层应使用配套封底漆；底涂涂层均匀，充分盖底，不透虚影；表面均匀、无流坠，无漏涂，涂膜牢固。

9.4.4 彩色喷涂质量标准和检验方法应符合表 9.4.4 的规定。

表 9.4.4 彩色喷涂涂饰工程质量标准和检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	污斑、流坠、疙瘩	不允许	目测
2	颜色、花纹	颜色一致、花纹均匀	目测
3	装饰线、分格线	偏差不大于 1mm	拉 5m 线检查，不足 5m 拉通线检查
4	五金、门窗、玻璃等	洁净	目测

## 9.5 细木制品涂饰工程

### 主控项目

9.5.1 细木制品涂饰工程的做法和所用涂料的品种、质量、等级、颜色、性能、有害物质限量等应符合设要求和国家标准的相关规定。

检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、有害物质限量检测报告、进场验收记录。

9.5.2 涂层效果应符合样板。

检验方法：目测。

9.5.3 涂料所用腻子和封底材料的塑性、和易性应满足施工要求，并根据底涂料、面涂料的性能配套使用。

检验方法：目测；检查产品合格证、有害物质限量检测报告、进场验收记录。

9.5.4 稀释剂应根据涂料中成膜物质的性质配套使用。

检验方法：目测；检查理化性能证书、有害物质限量检测报告。

9.5.5 细木制品溶剂型涂料涂饰工程应涂饰均匀，粘结牢固，不得漏涂、脱皮和斑迹。

检验方法：目测；手摸检查。

### 一般项目

9.5.6 细木制品涂饰着色质量应符合表 9.5.6 的规定。

表 9.5.6 细木制品涂饰着色质量标准及检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	颜色、木纹	颜色一致，鲜明，木纹清晰，符合样板	目测
2	漆污、积粉、杂渣、溅边、色花、裹棱、白棱、白点、不平、色差	拼色、修色无色差并接通木纹，其余均无	目测
3	分色线、装饰线	平直	拉 5m 线检查，不足 5m 拉通线检查

9.5.7 涂饰面层质量应符合表 9.5.7 的规定。

表 9.5.7 细木涂饰表面外观质量标准及检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	漆膜划痕	无	目测
2	漆膜鼓泡	不允许	目测
3	漏漆	无	目测
4	污染 (包括工艺槽线型套色部分)	无	目测
5	针孔	色漆: 直径≤ 0.3mm, 个数≤4 个/ m <sup>2</sup> ; 面漆: 不允许	目测
6	表面漆膜皱皮	无	目测
7	透砂	不允许	目测
8	工艺槽、线型漆膜	手感光滑, 色泽一致	目测; 手摸
9	套色线型结合部分塌边	套色线型分界线流畅, 均匀, 一致	目测
10	色差	不允许 (正常变色能力肉眼观察不明显)	目测
11	流挂	不允许	目测
12	堆油	不允许	目测
13	漆膜脱落	不允许	目测
14	漆膜泛白	不允许	目测

9.5.8 细木制品涂饰各种漆型和做法的质量应符合表 9.5.8 的规定。

表 9.5.8 细木制品涂饰各种漆型和做法质量标准及检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	抛光面层	表面涂层具有镜面般的平整和光泽, 大小面均无涂饰缺陷。	目测; 手摸检查
2	色棕眼清漆面层	棕眼色点分布均匀, 木纹清晰, 手感细腻, 颜色一致。	目测; 手摸检查
3	亚光清漆面层	棕眼无沉陷, 木纹清晰, 表面有微光, 手感细腻, 柔和, 无亮斑。	目测; 手摸检查
4	明棕眼亚光面层	棕眼明显、洁净, 木纹清晰, 表面有微光, 手感细腻。无亮斑。	目测; 手摸检查

9.5.9 细木制品涂饰缺陷控制允许偏差应符合表 9.5.9 的规定。

表 9.5.9 细木制品涂饰允许偏差和检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	色花	大面无, 小面不超 1 处	目测
2	着色位白棱	大面无, 小面不超 10 mm <sup>2</sup> 1 处	目测; 测量检查
3	木孔沉陷、缩孔	漆干后大面无, 不明显部位面积 30mm <sup>2</sup> 以下不超 2 处	目测; 测量检查
4	着色面积粉、杂渣、漆污	大面无, 小面 20 mm <sup>2</sup> 不超 2 处	目测; 测量检查
5	鼓泡、胀边	鼓泡无, 胀边小面 1 处不超 20mm <sup>2</sup>	目测; 测量检查

6	抛光型漆面	大面无，小面雾光不超 $30 \text{ mm}^2$ 1 处，擦穿、白点、抛焦各不超 1 处	目测；测量检查
---	-------	--	---------

## 9.6 美术涂料涂饰工程

### 主控项目

9.6.1 美术涂饰所用材料的品种、型号和性能、有害物质限量等应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、有害物质限量检测报告、进场验收记录。

9.6.2 美术涂饰工程应涂饰均匀，粘结牢固，严禁翘皮、漏刷、斑污、流坠、透底、掉粉、反锈和发霉。

检验方法：目测；手摸检查。

9.6.3 美术涂饰工程的套色、花纹、图案及颜色应符合设计要求。

检验方法：目测。

9.6.4 美术涂饰工程的基层处理应符合本标准第 4 章的相关规定。

检验方法：目测；手摸检查；检查施工记录、隐蔽验收。

### 一般项目

9.6.5 套色涂饰的图案不应位移，纹理和轮廓应清晰。

检验方法：目测。

9.6.6 仿花纹涂饰表面，应具有摹仿材料的纹理、自然逼真。

检验方法：目测。

9.6.7 滚花涂饰表面，图案颜色鲜明，轮廓清晰，无漏涂、污斑和流坠，接槎不明显，涂层厚薄一致。

检验方法：目测。

9.6.8 不同颜色的线条涂饰表面颜色应一致，线条全长歪斜不大于  $1\text{mm}$ ，线条宽度一致，无错位、流坠、接头痕迹。

检验方法：目测；尺量检查。

9.6.9 美术涂料涂饰工程允许偏差应符合表 9.6.9 的规定。

表 9.6.9 美术涂料涂饰工程的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差（mm）	检验方法
1	装饰线、分色线直线度	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查
2	墙裙、勒脚上口直线度	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用直尺检查

# 10 楼地面工程

## 10.1 一般规定

10.1.1 地面工程的基层质量应符合本标准第4章相关规定。

10.1.2 地面工程验收时应检查下列文件和记录：

- 1 地面工程的施工图、设计说明和其它设计文件。
- 2 基层工程材料检查记录、质量验收记录。
- 3 饰面材料的合格证、性能检测报告、进场验收记录。
- 4 水电等专业管线敷设验收记录。
- 5 大理石、花岗石防护剂涂刷记录。
- 6 隐蔽工程验收记录，应包括以下内容：
  - 1) 木地板面层下的木隔栅、垫木、毛地板、防潮层等的防腐、防潮、防火、防蛀处理；
  - 2) 活动地板龙骨铺设记录；
  - 3) 地毯铺设前的倒刺条安装、墙边踢脚下口预留缝等记录；
- 7 材料进场复试报告：
  - 1) 预拌砂浆复试报告；
  - 2) 天然花岗岩石材、瓷质砖放射性指标复试报告；
  - 3) 复合木地板游离甲醛含量或游离甲醛释放量复试报告；
  - 4) 木地板、地毯、塑料地板的燃烧性能复试报告。

10.1.3 建筑地面工程采用的材料、规格、型号、颜色等均应符合设计要求和国家标准的相关规定，进口材料应有中文质量合格证明文件、性能检测报告。

10.1.4 楼地面工程所用材料有害物质限量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 及室内装饰装修材料有害物质限量等相关标准的规定；其燃烧性能应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《高层民用建筑设计防火规范》GB 50045、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222、《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 等的规定，进场后严格按照国家标准要求进行材料复试。

10.1.5 地面辐射供暖系统应验收合格，面层分格缝构造做法应符合设计要求。

10.1.6 有节能保温要求的，应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收规范》GB 50411 的要求。

10.1.7 地板玻璃按照现行行业标准《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113 规定，必须采用夹层玻璃，点支地板玻璃必须采用钢化夹层玻璃，钢化玻璃应进行均质处理。

10.1.8 胶粘剂、水硬性胶结料和涂料等材料应按设计要求选用，并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。

10.1.9 楼地面工程使用的预拌砂浆品种、规格、强度等级应符合设计要求。

10.1.10 石材及地砖面层的水泥砂浆结合层质量应符合设计要求及现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 的规定。

10.1.11 板块的排列应符合设计要求，且应尽量保证面层整齐美观、门口处宜用整砖（块）。非整砖（块）位置应安排在不明显处。

10.1.12 石材地面在铺设前，应根据石材的颜色、图案、纹理等设计要求。板材有裂纹、掉角、翘曲、表面有缺陷或颜色不协调时应予剔除。

10.1.13 板块面层不得采取局部打磨处理。

10.1.14 面层铺设后标高应符合设计要求，地面与直梯、扶梯标高协调。

10.1.15 厕浴间、坡道、楼梯踏步等有防滑要求的地面应符合设计防滑要求。

10.1.16 坡道设置应符合现行国家标准《民用建筑设计通则》GB 50352 的规定：室内坡道坡度不宜大于 1:8，室外坡道坡度不宜大于 1:10。

10.1.17 地面工程检验批划分及检查数量应符合以下规定：

按每一层或每层施工段（变形缝）划分检验批，高层建筑的标准层可按每三层计（不足三层按三层计）划分检验批。走廊、礼堂、门厅及有水房间宜符合基层检验批划分要求。每检验批以各子分部工程的基层和各类面层所划分的分项按自然间抽验，抽查数量应抽查 20%，且不得少于 3 间，不足 3 间，应全数检查。楼梯踏步工程每层楼梯段为一处，每处抽查不少于 3 个检查点。圆形转梯吊线检查：每一自然层为一处，每处抽查不少于 3 个检查点。

## 10.2 木地板工程

### 主控项目

10.2.1 木地板面层的材质、图案和颜色应符合设计要求。地面辐射供暖的木地板面层，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：设计图纸、检查产品合格证、性能检测报告、复合木地板游离甲醛含量或游离甲醛释放量复试报告、燃烧性能检测报告及复试报告、进场验收记录。

10.2.2 各种木地板面层与基层铺钉牢固无松动，粘结法施工时应无空鼓。

检验方法：目测；脚踩或用小锤轻击检查。

10.2.3 木地板面层及面层下木隔栅、垫木、毛地板的木材树种、选材标准、铺设时的木材含水率以及防腐、防火、防蛀处理等均应符合国家标准的相关规定。抽检数量应符合产品标准规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。

10.2.4 复合木地板面层下衬板或衬垫等的材质，应符合设计要求，其技术等级、质量要求应符合国家相关标准的规定。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录、保温材料性能检测报告及进场复试报告。

10.2.5 空铺实木地板面层下的木搁栅、剪刀撑的安装必须牢固、平直，间距及其稳固方法应符合设计要求。毛地板应做防潮处理。

检验方法：目测；脚踩；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

10.2.6 实铺实木地板在木隔栅安装完成后，隔栅之间应按设计要求塞满保温吸音材料，其保温材料有害物质限量及防火性能应符合国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场复试报告。

10.2.7 木隔栅的截面尺寸、间距和稳固方法应符合设计要求。木隔栅固定时，不得损坏基层和预埋管线，木隔栅应垫实、钉牢，与墙之间应留出30mm缝隙，表面应平直。

检验方法：目测；脚踩。

### 一般项目

10.2.8 木地板面层图案清晰、颜色一致、板面平整光滑无刨痕，戗槎和毛刺，无翘曲、无磨损。

检验方法：目测；手摸和脚踩检查。

10.2.9 木地板外观整体平整，走动无异响。周边收口平整，遮盖严密。扣条、踢脚线与地板及墙面等贴靠平紧。

检验方法：目测；手摸和脚踩检查。

10.2.10 木地板应拼缝严密、平直，接头位置错开；表面洁净，无污渍、无破损。木地板的拼花及镶边应符合设计要求，达到美观的效果。

检验方法：目测。

10.2.11 条形木地板铺设方向：当设计无要求时，走廊、过道宜顺行走的方向铺设，室内房间宜顺光方向铺设。

检验方法：目测。

10.2.12 踢脚线表面光滑，接缝严密，上口线顺直，高度及出墙厚度一致。

检验方法：目测；尺量检查。

10.2.13 木地板面层打蜡均匀，光滑明亮，不花不漏，色泽一致，木纹清晰，表面洁净。

检验方法：目测。

10.2.14 木地板面层铺设允许偏差应符合表10.2.14的规定。

表10.2.14 木地板铺设的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差（mm）			检验方法	
		实木地板				
		松木地板	硬木地板	拼花地板		
1	板面缝隙宽度	1.0	0.3	0.1	0.1	用直尺检查
2	表面平整度	2.0	1.0	1.0	1.0	用2m靠尺和塞尺检查
3	踢脚线上口平齐	2.0	2.0	2.0	2.0	拉5m通线，不足5m拉通线和用直尺检查
4	板面拼缝平直	2.0	1.0	1.0	1.0	
5	接缝高低差	0.3	0.3	0.3	0.3	用直尺和塞尺检查
6	踢脚线与面层的接缝	1.0				塞尺检查

### 10.3 石材面层

#### 主控项目

10.3.1 大理石、花岗石面层所用板块的品种、规格、级别、形状、光泽度、颜色、图案应符合设计要求。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。

10.3.2 大理石、花岗等石材的放射性指标应满足现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的规定。室内用天然花岗石材板的放射性指标应按相关规定进行复试。

检验方法：检查放射性指标检测报告、复试报告。

10.3.3 面层与基层必须结合牢固、无空鼓。

检验方法：目测；用小锤轻击检查。

10.3.4 铺贴石材前，其底部、边缘及现场裁切边应涂刷防护剂。

检验方法：检查产品合格证、隐蔽工程验收记录。

#### 一般项目

10.3.5 板块面层表面，板块接缝严密，接缝通顺无错缝，表面平整洁净，图案清晰，无划痕、磨痕，板块无裂纹、缺楞、掉角等缺陷。

检验方法：目测。

10.3.6 板块镶贴的质量应符合以下规定：石板接缝与石板颜色协调，擦缝密实、洁净、美观。

检验方法：目测。

10.3.7 踢脚线安装牢固、无空鼓，出墙厚度一致，上口平直。踢脚线排列有序拼缝严密、接缝平整，表面洁净，颜色一致。

检验方法：目测；尺量；用小锤轻击检查。

10.3.8 地面镶边铺正确设用料尺寸准确、边角整齐、拼接严密，接缝顺直。

检验方法：目测；尺量检查。

10.3.9 有排水要求的面层表面的坡度应符合设计要求，不倒坡积水；地漏与地面结合处应美观、管根等出地面物体结合处应美观、严密牢固，无渗漏。

检验方法：目测；水平尺检查；检查蓄水试验记录。

10.3.10 大理石、花岗石地面打蜡均匀，色泽一致，表面洁净。做石材表面结晶硬化处理的，应符合现行北京市地方标准《建筑工程石材应用技术规程》DB11/T 512 的要求。

检验方法：目测。

10.3.11 板块地面面层的允许偏差应符合表 10.3.11 的规定。

表 10.3.11 板、块面层的允许偏差和检验方法

项	项目	允许偏差（mm）	检验方法
---	----	----------	------

次		陶瓷锦砖、 陶瓷地砖 面 层	大理石、 花岗石 面 层	塑料板 面 层	碎拼大理石、 碎拼花岗石 面 层	活动地板 面 层	
1	表面平整度	1.5	1.0	2.0	2.0	1.5	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	缝格平直	2.0	0.5	1.0	—	2.0	拉 5m 线和用直尺检查
3	接缝高低差	0.5	0.5	0.5	—	0.2	用直尺和塞尺检查
4	踢脚线上口 平直	2.0	1.0	2.0	1.0	—	拉 5m 线和用直尺检查
5	板块间隙宽 度	2.0	1.0	—	—	0.2	用直尺检查

## 10.4 地砖面层

### 主控项目

10.4.1 地砖面层材料的品种、规格、颜色、质量应符合设计要求。室内用瓷质砖的放射性指标应满足现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的相关要求，进场时严格按照国家标 准的要求进行材料复试。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、瓷质砖放射性指标检测报告 及复试报告。

10.4.2 面层与基层的结合（粘结）应牢固无空鼓。

检验方法：用小锤轻击检查。

### 一般项目

10.4.3 砖面层的表面洁净，色泽一致，图案清晰，接缝平直，板块无裂纹、翘曲，掉角和缺楞等缺陷。

检验方法：目测。

10.4.4 地砖留缝宽度、深度、勾缝材料颜色符合设计要求及标准的相关规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查产品合格证。

10.4.5 地砖接缝应平直、光滑、宽窄一致，纵横交接处无明显错台、错位，砖缝的填嵌应连续、密实。

检验方法：目测；尺量检查。

10.4.6 地漏处排水坡度应符合设计要求。不倒坡积水、与地漏（管道）结合处严密牢固，无渗漏。

检验方法：目测；泼水或水平尺检查。

10.4.7 踢脚线表面洁净，接缝平整，高度、出墙厚度一致。踢脚线接缝宜与围边板块或地面板块对缝 设置。

检验方法：目测；用小锤轻击；尺量检查。

10.4.8 砖面层的允许偏差应符合表 10.3.11 中的规定。

检验方法：按表 10.3.11 中的方法检查。

## 10.5 塑料地板工程

### 主控项目

10.5.1 塑料板面层所用的板块和卷材、胶粘剂的品种、规格、颜色等级应符合设计要求和国家标准的相关规定，其燃烧性能及有害物质限量应符合国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、燃烧性能加检测报告及复试报告、有害物质限量检测报告、进场验收记录。

10.5.2 面层与基层的粘结应牢固、无脱胶翘边、无溢胶。

检验方法：目测；用小锤敲击、尺量检查。

### 一般项目

10.5.3 塑料板面层洁净、图案清晰、色泽一致、接缝严密、顺直美观。拼缝处的图案、花纹吻合、无胶痕，与墙边交接严密，阴阳角方正。

检验方法：目测。

10.5.4 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 $0.6\text{mm}$ ，焊缝的抗压强度不得小于塑料板强度的75%。

检验方法：目测；检查检测报告。

10.5.5 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：目测；尺量检查。

10.5.6 踢脚线表面光滑，接缝严密，高度一致，出墙厚度一致。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：目测；尺量检查。

10.5.7 塑料地板面层的允许偏差应符合表10.3.11的规定。

## 10.6 地毯工程

### 主控项目

10.6.1 地毯的品种、规格、质量、胶料、辅料及其材质应符合设计要求和国家标准的相关规定。其燃烧性能及有害物质限量应符合国家标准的相关规定。

检验方法：目测；对照样板检查产品合格证、燃烧性能复试报告、有害物质限量检测报告。

10.6.2 地毯表面应平服，拼缝处粘贴牢固、严密平整、拼接图案应符合设计要求。

检验方法：目测。

### 一般项目

10.6.3 地毯固定牢固，毯面平挺不起鼓、不起皱、不翘边、拼缝处对花对线拼接密实平整、不显拼缝、绒面顺光一致、异型房间花纹顺直端正、裁割合理、收边平整、无毛边。毯面应洁净、无污染和损伤。

检验方法：目测；脚踩检查。

10.6.4 地毯同其他面层连接、收口处顺墙边、柱子周围应顺直、压紧、压实，接口应和相邻部位地面齐平，脚感舒适。

检验方法：目测；脚踩检查。

## 10.7 活动地板工程

### 主控项目

10.7.1 活动地板面层材质应符合设计要求和国家标准的相关规定，且应具有环保、耐磨、防潮、阻燃、耐污染、耐老化、导静电等技术性能。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、燃烧性能检测报告、进场验收记录。

10.7.2 活动地板应安装牢固，行走平稳、无声响，面层无裂纹、翘曲，无缺楞、掉角等缺陷。

检验方法：目测；脚踩检查。

10.7.3 防静电地板安装应按照设计要求进行接地处理。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录、防静电地板的电阻率测试报告。

### 一般项目

10.7.4 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。非整块活动地板应排布在视线不明显的部位。

检验方法：目测；尺量检查。

10.7.5 各种面层邻接处的镶边用料及尺寸应符合设计要求和施工规范的规定，边角整齐，光滑。

检验方法：目测。

10.7.6 活动地板面层的允许偏差应符合表 10.3.11 的规定。

## 10.8 楼梯踏步工程

### 主控项目

10.8.1 楼梯踏步面层采用产品的品种、规格、形状、颜色、纹理和质量、防滑措施应符合设计要求。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告。

10.8.2 楼梯踏步面层所用材料有害物质限量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 及室内装饰装修材料有害物质限量等相关标准的规定；其燃烧性能应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 和《高层民用建筑设计防火规范》GB 50045、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222、《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 等的规定，并严格按照国家标准要求进行材料复试。

检验方法：燃烧性能检测报告及复试报告、害物质限量检测报告及复试报告。

10.8.3 楼梯踏步的宽度和高度应符合设计要求。踏步板块缝隙宽度应一致，楼层梯段相邻踏步高度差、每踏步两端高度差应符合现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 的规定。

检验方法：尺量检查。

10.8.4 面层与基层结合必须牢固、无空鼓。

检验方法：用小锤轻击检查。

#### 一般项目

10.8.5 楼梯踏步面层表面应平整、洁净、色泽一致、图案清晰、周边顺直，踏步板外露面的板材厚度一致，梯段踏步踏面与踢面的外露宽度要一致。

检验方法：目测；尺量检查。

10.8.6 楼梯踏步和台阶铺贴位置应正确、缝隙严密、宽度一致，小面和平面光泽度一致，擦缝饱满、平整洁净。防滑条位置准确平直，排列均匀整齐。凸出板面高度一致，镶嵌牢固。凹进板面的防滑槽深度、宽度一致，光滑、美观。

检验方法：目测；脚踩检查。

10.8.7 踢脚线表面洁净，接缝平整，距踏步高度和出墙厚度一致，无空鼓。

检验方法：目测；用小锤轻击；尺量检查。

10.8.8 大理石、花岗石板块烫硬蜡、擦软蜡，应布蜡均匀不露底，色泽一致、表面洁净。

检验方法：目测。

10.8.9 楼梯踏步面层镶嵌的允许偏差应符合表 10.8.9 的规定。

表 10.8.9 楼梯踏步面层允许偏差和检验方法

项 次	项目	允许偏差 (mm)			检验方法
		砖面层	光镜面	麻条面石、火烧石	
1	表面平整度	1.5	1.0	1.0	用靠尺和塞尺检查
2	平面倾斜	2.0	0.5	1.0	用水平尺检查
3	立面板垂直度	0.5	0.5	0.5	用方尺和塞尺检查
4	楼层梯段相邻踏步高度差、	10	10	10	直尺
5	每踏步两端高度差	10	10	10	直尺

# 11 细部工程

## 11.1 一般规定

11.1.1 各类的基层工程质量，应符合本标准第4章的有关规定。

11.1.2 细部工程验收时应检查下列文件和记录：

- 1 细部工程的施工图、设计说明及其他设计文件。
- 2 材料的产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、复试报告。
- 3 隐蔽工程验收记录：
  - 1) 预埋件（或后置件）的设置；
  - 2) 护栏、隔断与预埋件的连接节点；
  - 3) 变形缝的设置及固定方法。
- 4 材料进场复试报告：
  - 1) 人造木板、饰面人造木板的游离甲醛含量或游离甲醛释放量复试；
  - 2) 天然花岗岩石材、瓷质砖放射性指标复试报告；
  - 3) 木质材料的燃烧性能复试报告。

11.1.3 细部工程所用的木制材料的树种、等级、规格、含水率和防腐处理应符合设计要求和现行国家标准《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206的规定。其燃烧性能等级、有害物质限量应符合设计要求和国家标准的相关规定。人造板的游离甲醛含量或游离甲醛释放量应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制》GB50325的规定，进场后严格按照国家标准要求进行材料复试。

11.1.4 细部工程所采用的天然花岗岩石材、瓷质砖等材料放射性指标应满足现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325的相关要求，进场时严格按照国家标准的要求进行材料复试。

11.1.5 细部工程检验批划分及检查数量应符合以下规定：

窗帘盒、窗台板、门窗套、花饰制作与安装工程同类制品每30间（处）应划分为1个检验批，不足30间（处）也应按1个检验批划分。每个检验批应至少抽查3间（处），不足3间（处）时应全数检查。隔断制作与安装工程每种隔断应划分为1个检验批。每个检验批应至少抽查3处，不足3处时应全数检查。护栏、扶手制作与安装工程每个楼梯或每层护栏应划分为1个检验批。每个检验批的护栏和扶手应全部检查。检查口、变形缝检验批划分和检查数量应随墙、顶、地面层检查时同步进行，并进行综合评价。

## 11.2 窗帘盒、窗台板制作与安装工程

### 主控项目

11.2.1 窗帘盒、窗台板制作与安装所使用材料的材质、规格、性能、有害物质限量、木材的燃烧性能等级和含水率应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、燃烧性能检测报告和及复试报告、有害物质限量检测报告及复试报告。

11.2.2 窗帘盒、窗台板的外型、规格、尺寸、安装位置和固定方法应符合设计要求。窗帘盒、窗台板的安装必须牢固。

检验方法：目测；尺量检查；手扳检查。

11.2.3 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：目测；手扳检查；检查进场验收记录。

#### 一般项目

11.2.4 窗帘盒、窗台板表面应平整、光滑、洁净、色泽一致，无锤印、线角直顺；无弯曲变形、裂缝及损坏现象；装饰线刻纹应清晰、直顺、棱线凹凸层次分明。

检验方法：目测。

11.2.5 窗帘盒、窗台板与墙面、窗框的衔接应严密，密封胶缝应顺直、光滑。

检验方法：目测。

11.2.6 窗帘盒、窗台板安装的允许偏差和检验方法应符合表 11.2.6 的规定。

表 11.2.6 窗帘盒、窗台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
		窗台板	窗帘盒	
1	两端高低差	1	2	用水平尺及塞尺检查
2	表面平整度	1	-	用靠尺和塞尺检查
3	两端出墙厚度差	2	2	用尺量检查
4	上口平直度	2	-	拉线、尺量检查
5	下口平直度	-	2	
6	立面垂直度	-	1	全高吊线、尺量检查
7	两端距洞口长度差	2	2	用尺量检查

### 11.3 门窗套制作与安装工程

#### 主控项目

11.3.1 门窗套制作与安装所使用材料的材质、规格、性能、有害物质限量、木材的燃烧性能等级和含水率应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、燃烧性能检测报告及复试报告、有害物质限量检测报告及复试报告。

11.3.2 门窗套的造型、尺寸、纹理、颜色、和固定方法应符合设计要求。安装应牢固。

检验方法：目测；尺量检查；手扳检查。

#### 一般项目

11.3.3 门窗套表面应平整、洁净、色泽一致，无锤印，不得有裂缝、翘曲及损坏现象；线条应顺直，接缝应严密；装饰线刻纹应清晰。

检验方法：目测。

11.3.4 门窗套安装的允许偏差和检验方法应符合表 11.3.4 的规定。

表 11.3.4 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	1	用 1m 垂直检测尺检查
2	门窗套上口水平度	1	用 1m 水平检测尺和塞尺检查
3	门窗上、侧口直顺度	2	拉通线，尺量检查
4	拼板及木线交接错台错缝	0.3	用直尺和塞尺检查

## 11.4 隔断制作与安装工程

### 主控项目

11.4.1 隔断制作与安装所用材料的材质、品种、等级、有害物质限量、燃烧性能等级和含水率，各种辅料、配件的品种、等级、规格、型号、颜色、花色均应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、燃烧性能检测报告及复试报告、有害物质限量检测报告及复试报告。

11.4.2 隔断安装预埋件或后置件的品种、数量、规格、位置及埋设方式应符合设计要求。大型吊幕式隔断专业厂家备案资料应齐全。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录、专业厂家备案资料。

11.4.3 隔断的造型、构造、尺寸、安装位置、固定方法应符合设计要求。隔断安装必须牢固。

检验方法：目测；手扳检查。

11.4.4 吊幕式、折叠式等活动隔断应推拉灵活、轻便。

检验方法：推拉检查。

### 一般项目

11.4.5 隔断表面应平整、光滑、洁净、色泽一致，无锤印；分格线应均匀一致、线角应直顺、方正；无弯曲变形、裂缝及损坏现象；装饰线刻纹应清晰、直顺、棱线凹凸层次分明；装饰板拼接接缝应严密、无污染；材料规格应一致，纹路应通顺，颜色应一致。

检验方法：目测。

11.4.6 隔断与顶棚、墙体等处的交接、嵌合应严密，交接线应顺直、清晰、美观。

检验方法：目测。

11.4.7 隔断的五金配件安装位置应正确、牢固、端正、尺寸一致；表面应洁净美观，无划痕、无污染。

检验方法：目测。

11.4.8 隔断工程的允许偏差和检验方法应符合表 11.4.8 的规定。

表 11.4.8 隔断工程的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差 (mm)	检验方法
----	----	-----------	------

1	边框垂直度	2	全高吊线尺量检查
2	单元扇对角线差	2	用尺量检查
3	表面平整度	1	用靠尺、塞尺检查
4	压条或缝隙平直	1	用 1m 直尺检查
5	组合扇水平	2	拉 5m 线, 不足 5m 拉通线, 尺量检查
6	相同部位部件尺寸差	0.5	用尺量检查

## 11.5 护栏、扶手制作与安装工程

### 主控项目

11.5.1 护栏、扶手制作与安装所使用材料的品种、材质、规格、数量和木材、塑料制品的有害物质限量、燃烧性能等级应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、燃烧性能检测报告及复试报告、有害物质限量检测报告及复试报告。

11.5.2 护栏、扶手的造型、尺寸及安装位置应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查；检查进场验收记录。

11.5.3 护栏、扶手安装预埋件的数量、规格、位置及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。

11.5.4 护栏高度、栏杆间距、安装位置应符合设计要求和国家、行业标准的相关规定。护栏、扶手安装必须牢固。

检验方法：目测；尺量检查；手扳检查。

11.5.5 护栏构造、玻璃类型、厚度等应符合设计要求及现行行业标准《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113 等相关规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录和复试报告。

11.5.6 玻璃安装应安全、无松动，玻璃安装位置、安装方法符合设计要求及现行行业标准《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113 的相关规定。

检验方法：目测；尺量；手推检查。

### 一般项目

11.5.7 扶手表面应光滑平直、拐角方正、色泽一致、无锤印、无裂缝、翘曲及损坏现象。

检验方法：目测。

11.5.8 护栏安装应排列均匀、整齐，与楼梯坡度一致；护栏与扶手的金属连接件无外露现象；花饰尺寸、位置应一致，纹饰线条应清晰美观，无粗糙现象。

检验方法：目测。

11.5.9 护栏的法兰应按照设计要求设置，并应安装牢固，无松动。

检验方法：目测。

11.5.10 玻璃栏板应与边框吻合、平行；接缝严密，表面平顺、洁净、美观。

检验方法：目测。

11.5.11 护栏、扶手安装的允许偏差和检验方法应符合表 11.5.11 的规定

表 11.5.11 护栏、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	2	吊线、尺量检查
2	立杆间距	0, -6	用尺量检查
3	扶手直顺度	3	拉通线、尺量检查
4	扶手高度差	+6, 0	用尺量检查

## 11.6 装饰线、花饰制作与安装工程

### 主控项目

11.6.1 装饰线、花饰制作与安装所用材料的材质、品种、规格、颜色、性能、有害物质限量及木材、塑料的燃烧性能等级和含水率应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、燃烧性能检测报告及复试报告、有害物质限量检测报告及复试报告。

11.6.2 装饰线、花饰的造型、尺寸、图案应符合设计要求。花饰线条应优美流畅，图案应清晰美观。

检验方法：目测。

11.6.3 装饰线、花饰的安装位置和固定方法应符合设计要求。安装必须牢固。装饰线、花饰应端正，无歪斜，拼接无错位、裂缝，无翘曲及缺损现象。

检验方法：目测；手扳检查。

11.6.4 装饰线、花饰表面应洁净、细腻、美观；接缝应严密吻合；色泽应一致；粘贴应无缝隙、无污染、不露钉帽、无锤印。

检验方法：目测。

11.6.5 装饰线、花饰安装的允许偏差和检验方法应符合表 11.6.5 的规定。

表 11.6.5 装饰线、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
1	装饰线、条型花饰的水平度或垂直度	每 m 1	拉线、尺量或用 1m 垂直检测尺检查
		全长 2	
2	单独花饰中心位置偏移	3	拉线、尺量检查
3	装饰线、花饰拼接错台错缝	0. 5	用直尺和塞尺检查

## 11.7 检修口制作与安装工程

### 主控项目

11.7.1 检修口制作与安装所使用材料的品种、材质、规格、壁厚、纹理、颜色、性能、有害物质限量、

木材的燃烧性能等级和含水率应符合设计要求和国家标准的相关规定，且宜采用预制成品。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、燃烧性能检测报告及复试报告、有害物质限量检测报告及复试报告。

11.7.2 检修口的开口位置、尺寸、数量、造型、开启方式和方向、和与框、顶、墙体的连接方式应符合设计要求、工艺要求和施工规范要求，材质应与周围环境协调。

检验方法：目测；尺量检查；手扳检查。

11.7.3 检修口配件的型号、规格、数量应符合设计要求，安装应牢固，位置应正确。

检验方法：目测；开启关闭检查；手扳检查。

11.7.4 检修口应开启灵活、回位正确、闭合严密、缝隙均匀。

检验方法：目测；开启、关闭检查；手扳检查。

### 一般项目

11.7.5 检修口表面应平整、光滑、洁净、色泽一致，不露钉帽、无刮痕、线角直顺；无弯曲变形、裂缝及损坏现象；装饰线刻纹应清晰、直顺、棱线凹凸层次分明。

检验方法：目测。

11.7.6 检修口内外均应收口，接缝严密。

检验方法：目测。

11.7.7 检修口安装工程的允许偏差和检验方法应符合表 11.7.7 的规定。

表 11.7.7 检修口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	石材	瓷砖	木材	
1	表面平整度	≥ 600mm	1.5	1.5	2	1.5	1.5	用靠尺和塞尺检查
		< 600mm	1	1	1	1	1	
2	对角线长度	≥ 600mm	2	2	3	3	2	用直尺检查
		< 600mm	1	1	2	2	1	
3	接缝高低差		0.5	0.5	1	1	0.5	用直尺、塞尺检查
4	接缝宽度差		1	1	1	1	1	用直尺检查

## 11.8 变形缝饰面制作与安装工程

### 主控项目

11.8.1 变形缝（沉降缝、伸缩缝、防震缝）应与结构相应缝的位置一致，且应贯通建筑的各构造层；变形缝的设置应符合设计要求，缝内清理干净。

检验方法：检查设计图纸、产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、隐蔽工程验收记录。

11.8.2 变形缝基层宜选用成品专用配件，其材质、类型、构造尺寸、安装位置、固定方法、止水性能、燃烧性能等级应符合设计要求和国家、行业标准的相关规定。变形缝面层装饰制作与安装所使用材料的品种、材质、规格、纹理、颜色、性能、有害物质限量、木材的燃烧性能等级和含水率应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查设计图纸及节点大样图、产品合格证、性能检测报告、燃烧性能检测报告及复试报告、有害物质限量检测报告及复试报告、隐蔽工程验收记录。

11.8.3 变形缝装饰面层的留缝位置正确，与主体结构连接或固定应符合设计要求，以适应建筑物的沉降、伸缩、防震的位移或变形功能。

检验方法：目测；尺量检查；手扳检查。

#### 一般项目

11.8.4 变形缝饰面完成后与相邻楼地面、内墙面、顶棚结合处应平整、顺畅、严密、协调。

检验方法：目测。

11.8.5 变形缝面层断口处缝隙应顺直，宽窄一致。

检验方法：目测。

11.8.6 变形缝装饰表面应平整、洁净、色泽一致，不露钉帽、无划痕，不得有裂缝、翘曲及损坏现象；线条应顺直、接缝严密；装饰线纹理清晰。

检验方法：目测。

11.8.7 变形缝面层制作与安装工程的允许偏差和检验方法应符合表 11.8.7 的规定。

表 11.8.7 变形缝面层制作与安装工程的允许偏差和检验方法表

项次	项目	允许偏差( mm )					检验方法
		石材	瓷砖	塑料	金属	木材	
1	表面平整度	2	2	1.5	1.5	1	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	接缝直线度	2	1.5	1	1	1	用直尺检查
3	接缝宽度差	1	1	1	1	1	用直尺检查

# 12 厕、浴间工程

## 12.1 一般规定

12.1.1 厕、浴间工程验收时应检查下列文件和记录：

- 1 厕、浴间工程的施工图、设计说明及其它设计文件。
- 2 材料的产品合格证、性能检测报告、进场验收记录和复试报告。
- 3 隐蔽工程验收记录。
- 4 防水工程试水检查记录等施工记录。
- 5 各分项工程验收记录。

12.1.2 材料进场复试报告：

- 1 抹灰砂浆的粘结强度复试报告。
- 2 防水砂浆的粘结强度和抗渗性能及防水涂料的低温柔性、断裂伸长率、不透水性复试报告。
- 3 水泥类粘结料的粘结强度复试报告。
- 4 人造木板、饰面人造木板的游离甲醛含量或游离甲醛释放量复试报告。
- 5 天然花岗岩石材、瓷质砖放射性指标复试报告。
- 6 木质材料、塑料等材料的燃烧性能复试报告。

11.1.6 厕、浴间工程所用的木制材料的树种、等级、规格、含水率和防腐处理应符合设计要求和现行国家标准《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 的规定。其燃烧性能等级、有害物质限量应符合设计要求和国家标准的相关规定。人造木板及饰面人造木板的游离甲醛含量或游离甲醛释放量应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制》GB50325 的规定，进场后严格按照国家标准要求进行材料复试。

11.1.7 厕、浴间工程所采用的天然花岗岩石材、瓷质砖等材料放射性指标应满足现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的相关要求，进场时严格按照国家标准的要求进行材料复试。

12.1.3 厕、浴间工程检验批划分和检查数量应符合下列规定：

厕浴间工程按每层或相同户型划分为一个检验批。防水找平层与保护层、隔板安装、五金配件、玻璃镜安装工程每个检验批应至少抽查 20%，并不得少于 4 间；不足 4 间时应全数检查。穿墙（板）管及楼板孔洞细石混凝土浇筑、防水层、台面工程应全数检查。

## 12.2 穿墙（板）管及楼板孔洞细石混凝土浇筑工程

### 主控项目

12.2.1 穿墙（板）管道的防水构造应符合设计要求，所用材料及做法应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查合格证、性能检测报告、复试报告。

12.2.2 细石混凝土的原材料、配合比、强度应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查合格证、性能检测报告，试验报告、复试报告。

12.2.3 穿墙（板）管道的根部不得有渗漏和积水现象。

检验方法：目测；检查防水工程试水检查记录。

12.2.4 密封材料嵌填密实、连续、饱满，粘接牢固。

检验方法：目测。

#### 一般项目

12.2.5 孔洞修边完整，密实；穿墙套管位置尺寸准确，管无损伤。

### 12.3 防水找平层与保护层工程

#### 主控项目

12.3.1 找平层、保护层所用材料应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：检查产品合格证、性能检测报告，进场复试报告。

12.3.2 基层必须密实、牢固、干净、无浮土。

检验方法：目测；用小锤敲击检查。

12.3.3 找平层、保护层与基层结合牢固、密实、无空鼓，表面平整、光洁、无裂缝、蜂窝和起砂，管根及阴阳角处理应符合设计和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；用小锤敲击检查。

12.3.4 找平层坡度应符合设计要求，如设计无要求时，泛水坡度一般为 1%，不得有局部积水，应排水畅通。

检验方法：泼水观察；尺量检查。

12.3.5 保护层厚度应满足设计要求，强度满足施工要求，操作时严禁破坏防水层，保护层砂浆表面平整、密实、坡度正确。

检验方法：目测；水平尺检查。

#### 一般项目

12.3.6 找平层、保护层的允许偏差和检验方法应符合表 12.3.6 的规定。

表12.3.6 找平层、保护层的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差 (mm)	检验方法
1	表面平整度	3	用2m靠尺和塞尺检查
2	标高	±4	用水准仪检查
3	坡度	不大于房间相应尺寸的2/1000，且不大于30	用坡度尺检查
4	厚度	个别地方不大于设计厚度的1/10，且不大于20	用直尺检查

## 12.4 涂膜、涂料防水层工程

### 主控项目

12.4.1 涂膜、涂料防水材料的品种、牌号、类型及配合比应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：检查出厂质量证明文件、性能检测报告、进场验收记录、复试报告。

12.4.2 防水底胶、防水涂料涂刷应均匀一致无漏刷，与基层粘接牢固，无裂纹、起泡等缺陷。

检验方法：目测。

12.4.3 防水层涂刷的厚度应均匀，满足设计要求及产品规定，且不少于1.5mm。防水层在管根、阴角等处的细部做法应符合设计要求和国家标准的相关规定。不得有渗漏现象。

检验方法：目测；取样、尺量检查；检查防水工程试水检查记录。

12.4.4 防水层严禁渗漏，排水的坡向应正确、排水通畅。

检验方法：目测；手摸；取样、尺量检查；检查防水工程试水检查记录。

## 12.5 台面工程

### 主控项目

12.5.1 台面品种、材质、厚度应符合设计和国家标准的相关要求。

检验方法：产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。

12.5.2 台面支架固定牢固、台下裙板应有防脱落措施并做防腐处理。

检验方法：目测；手扳检查。

12.5.3 台下盆宜采用金属支（托）架加胶垫，固定牢固，并便于拆卸。

检验方法：目测；尺量和手扳检查。

12.5.4 台面高度应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；尺量检查。

12.5.5 台下柜体应防霉、防腐处理。

检验方法：目测。

### 一般项目

12.5.6 台面平整度、挡水板与墙体缝隙的允许偏差和检验方法应符合表12.5.6的规定。

表12.5.6 台面安装允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差（mm）	检验方法
1	台面水平度	2	用水平尺、尺量检查
2	两端高低差	2	用水准仪或尺量检查
3	台下裙板、台上挡水板立面垂直度	2	垂直检测尺
4	台上挡水板与墙体缝隙	1	塞尺检查

## 12.6 隔板安装工程

### 主控项目

12.6.1 隔板及辅料、配件所用材料的材质、品种、型号、规格、颜色、有害物质限量、木质材料的燃烧性能等级均应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、燃烧性能检测报告及复试报告、有害物质限量检测报告及复试报告、进场验收记录。

12.6.2 隔板安装固定埋件的品种、数量、规格、位置及固定方法应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查。

12.6.3 隔板与墙体的固定位置和方法应符合设计、安装必须牢固无松动，地面固定宜采用防锈螺丝。

检验方法：目测；手扳检查。

12.6.4 小便器间隔板安装牢固无松动，应与墙体吻合。

检验方法：目测；手扳检查。

### 一般项目

12.6.5 隔板与墙体处交接应严密、交接线应顺直、美观。

检验方法：目测。

12.6.6 隔板门合页安装牢固、耐久。

检验方法：目测；开关检查。

12.6.7 隔板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 隔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
1	两端高低差	2	用水准仪或尺量检查
2	立面垂直度	2	用2m垂直检测尺检查
3	阴阳角方正	1	用直角检测尺检查
4	单元扇对角线差	2	用尺量检查
5	相邻扇水平	2	拉5m线，不足5m拉通线，尺量检查
6	相同部位部件尺寸差	0.5	用尺量检查
7	活扇并缝或与两边框间隙	1.5	用塞尺检查

## 12.7 五金配件、玻璃镜及洁具安装工程

### 主控项目

12.7.1 厕、浴间所用的五金配件、玻璃镜及辅助材料的品种、规格尺寸应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。

12.7.2 五金配件、玻璃镜及辅助材料的固定位置和方法应符合设计、安装必须牢固无松动。

检验方法：目测；尺量和手扳检查。

#### 一般项目

12.7.3 玻璃镜表面无划痕、破损、污迹、无变形。

检验方法：目测；尺量。

12.7.4 玻璃镜基层与墙体之间防潮层，应符合设计和国家标准的相关要求。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

12.7.5 玻璃镜周边饰条的安装符合设计要求，饰条直顺与玻璃镶嵌严密。

检验方法：目测。

12.7.6 配件五金（浴帘杆、浴巾架、面巾架、恭纸架、口杯架、浴盆拉手、衣帽钩）安装位置正确、牢固，横平竖直无变形，镀膜光洁无损伤、无污染，护口遮盖严密与墙面靠实无缝隙，外露螺丝卧平，整体美观。

检验方法：目测；手摸和尺量检查。

12.7.7 卫生洁具的品种、材质、样式应符合设计要求和国家标准的相关规定，明露螺丝采用不锈钢件。

检验方法：产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、卫生许可证。

12.7.8 卫生洁具及五金件的固定位置和方法必须符合设计、安装必须牢固无松动，出水口在面砖（石材）中部套割。

检验方法：目测；尺量、手扳检查。

# 13 幕墙工程

## 13.1 一般规定

13.1.1 幕墙工程验收时应检查下列文件和记录：

- 1 幕墙工程的竣工图或施工图、结构计算书、热工性能计算书、设计变更文件、设计说明及其他设计文件。
- 2 建筑设计单位对幕墙工程设计的确认文件。
- 3 幕墙工程所用各种材料、五金配件、构件及组件的产品合格证、性能检测报告、进场验收记录和复试报告。
- 4 幕墙工程所用硅酮结构胶的产品合格证；硅酮结构胶相容性和剥离粘结性试验报告；石材用密封胶的耐污染性试验报告。
- 5 后锚固件的现场拉拔检测报告、槽式埋件的现场拉拔强度检测报告。
- 6 封闭式幕墙的抗风压性能、空气渗透性能、雨水渗漏性能及平面变形性能检测报告，必要时提供空气隔声性、隔热性能检测报告。开放式幕墙的抗风压性能及平面变形性能检测报告。
- 7 注胶、养护环境的温度、湿度记录；双组份硅酮结构胶的混匀性试验记录及拉断试验记录。
- 8 幕墙与主体结构防雷接地点之间的电阻检测记录。
- 9 隐蔽工程验收记录。
- 10 幕墙安装施工质量检查记录；张拉索、杆结构安装过程的结构件应力检测记录；
- 11 现场淋水试验记录；
- 12 其他质量保证资料。

13.1.2 幕墙工程应对下列材料及其性能指标进行复试：

- 1 铝塑复合板的剥离强度；
- 2 石材的弯曲强度、吸水率、抗冻融性；
- 3 玻璃幕墙用结构胶的邵氏硬度、标准条件拉伸粘结强度、相容性试验；石材用密封胶的抗污染性；
- 4 钢索原材料的强度；
- 5 索头的预紧应力及钢索张拉后的延伸长度；
- 6 主受力杆件的铝材、钢材的抗拉强度；
- 7 防火、保温材料的燃烧性能；
- 8 中空玻璃密封性能、热工性能、光学性能；
- 9 陶板的断裂强度和吸水率；

10 立柱与主体结构连接的主要受力螺栓机械性能。

13.1.3 幕墙工程应对下列隐蔽工程项目进行验收:

- 1 预埋件或后锚固件、锚栓及连接件;
- 2 构件与主体结构的连接节点;
- 3 幕墙四周、幕墙内表面与主体结构之间的封堵;
- 4 幕墙伸缩缝、变形缝、沉降缝及墙面转角处的构造节点;
- 5 幕墙面板的固定;
- 6 幕墙保温、防火、隔烟节点;
- 7 单元式幕墙的封口节点。

13.1.4 玻璃幕墙使用的钢化玻璃表面不得有损伤; 钢化玻璃应采用均质处理的钢化玻璃。

13.1.5 除采光顶玻璃应进行磨边倒角处理外, 其余所有幕墙玻璃均应进行边缘处理。

13.1.6 全玻幕墙使用的玻璃应符合下列规定:

- 1 全玻幕墙可使用安全玻璃也可采用平板玻璃。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 非夹层玻璃的面板单片厚度不应小于 10mm; 夹层玻璃单片厚度不应小于 6mm;
- 3 全玻幕墙玻璃肋的截面厚度不应小于 12mm, 截面高度不应小于 100mm;
- 4 全玻幕墙玻璃在采用夹层玻璃作为玻璃肋时, 应进行封边处理;
- 5 幕墙的中空玻璃应采用双道硅酮结构密封胶及丁基密封胶密封。镀膜面应在中空玻璃的第 2 或第 3 面上;
- 6 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;

13.1.7 构件式、点支承玻璃幕墙、单元式幕墙、采光顶使用的玻璃应符合下列规定:

1 幕墙及采光顶玻璃应使用安全玻璃。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 玻璃厚度应符合下列规定:

1) 构件式玻璃幕墙工程中框支承玻璃幕墙单片玻璃的厚度不应小于 6mm, 离子性中间层夹层玻璃的单片厚度不应小于 4mm、聚乙烯醇缩丁醛中间层夹层玻璃的单片厚度不应小于 5mm; 夹层玻璃、中空玻璃的单片玻璃厚度相差不宜大于 3mm;

2) 单元式幕墙工程的幕墙玻璃厚度不应小于 6.0mm;

3) 点支承玻璃幕墙中, 单片玻璃厚度不应小于 6mm, 与沉头式驳接头直接接触的单片玻璃厚度不应小于 8mm。幕墙肋玻璃的厚度不应小于 12mm。开孔玻璃肋应采用钢化夹层玻璃。

3 幕墙的中空玻璃应采用双道密封, 所用密封胶应符合下列规定:

1) 构件式玻璃幕墙的明框幕墙的中空玻璃可采用聚硫密封胶、聚氨酯密封胶或硅酮密封胶; 隐

框和半隐框幕墙用中空玻璃的第二道密封胶应采用硅酮结构密封胶；镀膜面应在中空玻璃的第2或第3面上；

2) 明框单元式幕墙的中空玻璃应采用聚硫密封胶及丁基密封胶；隐框和半隐框单元式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；

3) 点支承玻璃幕墙的中空玻璃第二道密封胶应采用硅酮结构密封胶；镀膜面应在中空玻璃的第2或第3面上；

4) 外露框采光顶的中空玻璃应采用聚硫密封胶及丁基密封胶；隐框和半隐框采光顶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。中空玻璃气体层的厚度不应小于12mm；中空玻璃的夹层面应在中空玻璃的下表面。

#### 4 玻璃幕墙的夹层玻璃合成方法应符合下列规定：

1) 构件式玻璃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；

2) 单元式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；

3) 点支承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；

4) 采光顶的夹层玻璃宜采用干法加工合成，夹层玻璃的两片玻璃厚度相差不宜大于2mm；夹层玻璃的胶片宜采用聚乙烯醇缩丁醛（PVB）胶片；PVB胶片厚度不应小于0.76mm；暴露在空气中的夹层玻璃边缘应进行密封处理。

5 点支承玻璃幕墙玻璃面板间的接缝宽度不应小于10mm，有密封要求时应采用硅酮建筑密封胶嵌缝。

13.1.8 幕墙及其连接件应具有足够的承载力、刚度和相对于主体结构的抗位移能力。幕墙构架立柱的连接金属角码与其他连接件采用螺栓连接的，应有防松动措施。

13.1.9 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，其性能应符合现行国家标准《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。严禁建筑密封胶作为硅酮结构密封胶使用。

13.1.10 硅酮结构密封胶应打注饱满，并应在温度15℃～30℃、相对湿度50%以上、洁净的室内进行，不得在现场打注。

13.1.11 幕墙的层间防火封堵应符合现行行业标准《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ 102的相关规定。

13.1.12 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。

13.1.13 幕墙的金属框架与主体结构预埋件的连接、立柱与横梁连接及幕墙面板的安装必须符合设计要求，安装必须牢固。

13.1.14 幕墙的金属框架与主体结构应通过预埋件连接，预埋件应在主体结构混凝土施工时埋入，预埋件的位置应准确。当没有条件采用预埋件时，应采用其他可靠的连接措施，并应通过试验确定其承载力。

13.1.15 幕墙构件每个连接处的受力螺栓、铆钉或销钉不应少于2个。

13.1.16 立柱与主体结构之间采用螺栓连接时，每个受力连接部位的连接螺栓不应少于2个，螺栓直径应经过计算，并不应小于10mm。不同金属材料接触时应采用绝缘垫片分隔。

13.1.17 幕墙构架与主体结构采用后加锚栓连接时，应符合现行行业标准《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ 145 的相关规定，且应符合下列要求：

- 1 产品应有出厂合格证；
- 2 碳素钢锚栓应经过防腐处理；
- 3 应进行承载力现场试验，必要时应进行极限拉拔试验；
- 4 每个连接节点不应少于 2 个锚栓；
- 5 锚栓直径应通过承载力计算确定，且不应小于 10mm；
- 6 在与化学锚栓接触的连接件上进行焊缝焊接操作时，应充分考虑焊接对锚栓承载力和锚固性能的影响；
- 7 防火玻璃幕墙不宜采用化学锚栓。

13.1.18 幕墙的抗震缝、伸缩缝、沉降缝等部位的处理应符合设计要求，并保证缝的变形、位移功能和饰面的美观协调。

13.1.19 幕墙玻璃采用夹层玻璃时，应设置消防救援单元，且该单元应设置明显标志。

13.1.20 转接件、连接件的开孔长度不应小于开孔宽度加 40mm，孔边距构件边不应小于开孔宽度的 1.5 倍。

13.1.21 通过短槽、通槽和挂件与支承结构体系连接的石材面板，挂件应符合下列要求：

- 1 不应采用 T 型挂件；
- 2 铝质挂件截面厚度不宜小于 4mm。

13.1.22 石材幕墙金属挂件与石材间粘接固定材料宜选用干挂石材用环氧胶粘剂，不应使用不饱和聚酯类胶粘剂。环氧胶粘剂应符合现行行业标准《干挂石材幕墙用环氧胶粘剂》JC 887 的规定。

13.1.23 幕墙石材面板宜进行表面防护处理。石材面板的吸水率大于 1% 时，应进行表面防护处理，处理后的含水率不应大于 1%。

13.1.24 石材的冻融系数不宜小于 0.8。

13.1.25 石材幕墙采用开放式板缝时，应符合下列要求：

- 1 石材面板宜进行六面防水处理；
- 2 开缝石材宜采用背栓连接；
- 3 支承面板的金属结构及其连接件应采取防腐措施。

13.1.26 石材幕墙采用封闭式注胶板缝，应符合下列要求：

- 1 应采用无污染、无渗油的密封胶；
- 2 密封胶板缝的底部宜采用泡沫条充填，胶缝厚度不宜小于 3.5mm，宽度不宜小于厚度的 2 倍；
- 3 挂件应采用铝合金型材或不锈钢材。

13.1.27 幕墙工程各分项工程的检验批应按下列规定划分：

1 相同设计、材料、工艺和施工条件的幕墙工程每  $1000\text{m}^2$  应划分为一个检验批，不足  $1000\text{m}^2$  也应划分为一个检验批。

2 相同设计、材料、工艺和施工条件的采光顶工程每  $500\text{ m}^2 - 1000\text{ m}^2$  划分为一个检验批，不足  $500\text{m}^2$  也应划分为一个检验批。

3 相同设计、材料、工艺和施工条件的金属屋面工程每  $3000\text{m}^2 - 5000\text{m}^2$  划分为一个检验批，不足  $3000\text{m}^2$  也应划分为一个检验批。每个检验批每  $1000\text{m}^2$  应至少抽查一处，每处不得小于  $100\text{m}^2$ 。

4 同一单位工程的不连续的幕墙、采光顶、金属屋面工程应单独划分检验批。

5 对于异型或有特殊要求的幕墙，检验批的划分应根据幕墙的结构、工艺特点及幕墙工程规模，宜由监理单位、建设单位和施工单位协商确定。

6 采光顶、金属屋面工程的天沟和排水槽应单独划分检验批。

#### 13.1.28 幕墙工程检查数量应符合下列规定：

1 幕墙每个检验批每  $100\text{m}^2$  应至少抽查一处，每处不得小于  $10\text{m}^2$ ；

2 对于异型或有特殊要求的幕墙、采光顶、金属屋面工程，应根据其结构和工艺特点，宜由监理单位、建设单位和施工单位协商确定；

3 幕墙构件每一品种的检查不得少于 10%（最少 3 件），其中有一件不合格的，加倍抽查，如仍有一件以上不合格，则全部判为不合格，全部返工，自检、复检合格后方可安装；

4 采光顶、金属屋面工程的构件、分格或接缝应各抽查 5% 并最少 3 件（处），其中有一件不合格的，加倍抽查，如仍有一件以上不合格，则全部判为不合格，全部返工，自检、复检合格后方可安装；

5 采光顶、金属屋面工程的天沟和排水槽应单独划分检验批，每个检验批每  $20\text{m}$  应至少抽查一处，每处不得小于  $2\text{m}$ 。

## 13.2 构件式玻璃幕墙工程

### 主控项目

#### 13.2.1 构件式玻璃幕墙工程所使用的各种材料、构件和组件的质量，应符合设计要求和相关标准规定。

检验方法：检查材料、构件、组件的产品合格证、进场验收记录、性能检测报告、复试报告。

#### 13.2.2 构件式玻璃幕墙的造型和立面分格应符合建筑设计要求。

检验方法：目测；尺量检查。

#### 13.2.3 主体结构的预埋件和后锚固件的位置、数量、规格尺寸及槽式预埋件、后锚固件的拉拔力应符合设计要求。

检验方法：检查进场验收记录、隐蔽工程验收记录；槽型预埋件、后锚固件的拉拔试验检测报告。

#### 13.2.4 玻璃幕墙构架与主体结构预埋件或后锚固件的连接、幕墙构件之间的连接位置、面板连接件与面板的连接、面板连接件与幕墙构架的连接、安装应可靠并符合设计要求。

检验方法：手扳检查；检查隐蔽工程验收记录。

#### 13.2.5 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：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.2.6 隐框或横向半隐框玻璃幕墙，每块玻璃的下端托条规格、设置数量、连接方式、承载力、衬垫位置应符合设计要求及相关标准的规定。

检验方法：目测；检查施工记录。

13.2.7 明框玻璃幕墙安装时，玻璃槽口与玻璃的配合尺寸、玻璃两边嵌入量和空隙、玻璃四周橡胶条的材质、型号应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：目测；检查施工记录。

13.2.8 构件式玻璃幕墙四周、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相关标准的规定。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.2.9 玻璃幕墙应无渗漏。

检验方法：检查淋水试验记录。

13.2.10 玻璃幕墙结构胶和密封胶的注胶应饱满、密实、连续、均匀、无气泡，宽度和厚度应符合设计要求和相关标准规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.2.11 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：目测；手扳检查；开启和关闭检查。

13.2.12 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：目测；检查隐蔽工程验收记录、电气测试记录等。

13.2.13 玻璃幕墙的防火、保温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：目测；检查隐蔽工程验收记录。

13.2.14 玻璃幕墙节点、各种结构变形缝、墙角的连接点应符合设计要求。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.2.15 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、角度及开启距离应正确；开启应灵活，关闭应严密。

检验方法：目测；手扳检查；开启和关闭检查。

## 一般项目

13.2.16 构件式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：目测。

13.2.17 每平方米玻璃的表面质量和检验方法应符合表 13.2.17 的规定。

表 13.2.17 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	目测
2	长度 ≤100mm 的轻微划伤	≤8 条	用金属直尺检查
3	擦伤总面积	≤500mm <sup>2</sup>	用金属直尺检查

13.2.18 一个分格铝合金型材的表面质量和检验方法应符合表 13.2.18 的规定。

表 13.2.18 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	目测
2	长度 ≤100mm 的轻微划伤	≤2 条	用金属直尺检查
3	擦伤总面积	≤500mm <sup>2</sup>	用金属直尺检查

13.2.19 明框玻璃幕墙的外露框料或装饰压板应光滑顺直，颜色、规格应符合设计要求，压板安装应牢固。单元玻璃幕墙的单元接缝或隐框玻璃的分格玻璃接缝应光滑顺直、均匀一致。

检验方法：目测；手扳检查；检查进场验收记录。

13.2.20 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：目测；手摸检查。

13.2.21 玻璃幕墙隐蔽节点的遮封装修应牢固、整齐、美观。

检验方法：目测；手扳检查。

13.2.22 明框玻璃幕墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 13.2.22 的规定。

表 13.2.22 明框玻璃幕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	H≤30m	10.0	用经纬仪检查
		30m<H≤60m	10.0	
		60m<H≤90m	15.0	
		H>90m	20.0	
2	幕墙水平度	幕墙幅宽≤35m	5.0	用水平仪检查
		幕墙幅宽>35m	7.0	
3	构件直线度		2.0	用 2m 靠尺和塞尺检查
4	构件水平度	构件长度≤2m	2.0	用水平仪检查
		构件长度>2m	2.5	
5	相邻构件错位		1.0	用金属直尺检查
6	分格框对角线 长度差	对角线长度≤2m	3.0	用金属直尺检查
		对角线长度>2m	4.0	

注：H 为幕墙高度。

13.2.23 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 13.2.23 的规定。

表 13.2.23 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	$H \leq 30m$	8.0	用经纬仪检查
		$30m < H \leq 60m$	10.0	
		$60m < H \leq 90m$	15.0	
		$90m < H \leq 150m$	20.0	
2	幕墙水平度	层高 $\leq 3m$	3.0	用水平仪检查
		层高 $> 3m$	5.0	
3	幕墙表面平整度		2.0	用 2m 靠尺和塞尺检查
4	板材立面垂直度		2.0	用 2m 靠尺和塞尺检查
5	板材上沿水平度		2.0	用 2m 靠尺和塞尺检查
6	相邻板材板角错位		1.0	目测
7	阳角方正		2.0	直角检测尺检查
8	接缝直线度		3.0	用 2m 靠尺和塞尺检查
9	接缝高低差		1.0	金属直尺检查
10	接缝宽度		1.0	金属直尺检查

注：H 为幕墙高度。

### 13.3 全玻幕墙工程

#### 主控项目

13.3.1 全玻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和国家标准的相关规定。

检验方法：检查材料、构件、组件的产品合格证、进场验收记录、性能检测报告、复试报告。

13.3.2 全玻幕墙所使用玻璃的品种、规格、颜色、光学性能、安装方向及密封胶种类应符合设计要求、玻璃边缘处理应符合相关标准的规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.3.3 幕墙的造型和立面分格应符合建筑设计要求。

检验方法：目测；尺量检查。

13.3.4 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：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.3.5 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：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.3.6 玻璃的下端托条规格、设置数量、连接方式、承载力、衬垫位置应符合设计要求及相关标准的规定。

检验方法：目测；检查施工记录。

13.3.7 玻璃高度大于表 13.3.7 限值的全玻幕墙应悬挂在主体结构上。

表 13.3.7 下端支承全玻幕墙的最大高度

玻璃厚度 (mm)	10	12、15	19
最大高度 (m)	4	5	6

13.3.8 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相关标准规定。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.3.9 玻璃幕墙应无渗漏。

检验方法：在易渗漏部位进行淋水检查。

13.3.10 幕墙的玻璃与玻璃、玻璃与玻璃肋之间的缝隙，必须采用硅酮结构密封胶填嵌严密。密封胶应打注饱满、密实、连续、均匀、无气泡，宽度和厚度应符合设计要求相关标准的规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.3.11 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：目测；手扳检查；开启和关闭检查。

13.3.12 幕墙的防雷装置必须与主体结构的防雷装置有可靠的连接。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.3.13 吊挂在主体结构上的全玻璃幕墙，吊夹具应符合设计要求并应符合现行行业标准《吊挂式玻璃幕墙支承装置》JG 139 的相关规定。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

### 一般项目

13.3.14 全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：目测。

13.3.15 每平方米玻璃的表面质量和检验方法应符合表 13.3.15 的规定。

表 13.3.15 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	目测
2	长度 ≤100mm 的轻微划伤	≤8 条	用金属直尺检查
3	擦伤总面积	≤500mm <sup>2</sup>	用金属直尺检查

13.3.16 一个分格铝合金型材的表面质量和检验方法应符合表 13.3.16 的规定。

表 13.3.16 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	目测
2	长度 ≤100mm 的轻微划伤	≤2 条	用金属直尺检查
3	擦伤总面积	≤500mm <sup>2</sup>	用金属直尺检查

13.3.17 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：目测；手摸检查。

13.3.18 防火、保温材料的填充应饱满、均匀，表面应密实、平整。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

13.3.19 幕墙隐蔽节点的遮封装修应牢固、整齐、美观。

检验方法：目测；手扳检查。

13.3.20 全玻幕墙施工质量应符合表 13.3.20 的要求。

表 13.3.20 全玻幕墙施工质量要求

项次	项目		允许偏差	检验方法
1	幕墙垂直度	$H \leq 30$ $30 < H \leq 60$ $60 < H \leq 90$ $H > 90$	5.0mm 7.0mm 15mm 20mm	用激光仪或经纬仪检查
2	幕墙的平面度		2.0mm	用 2m 靠尺，金属直尺检查
3	竖缝的直线度		2.0mm	用 2m 靠尺，金属直尺检查
4	横缝的直线度		2.0mm	用 2m 靠尺，金属直尺检查
5	线缝宽度（与设计值比较）		±2.0mm	用卡尺检查
6	两相邻面板之间的高低差		1.0mm	用深度尺检查
7	玻璃面板与肋板夹角与设计值偏差		≤1°	用量角器检查

注：H 为幕墙高度。

## 13.4 单元式幕墙工程

### 主控项目

13.4.1 单元式幕墙工程所使用的各种材料、构件和组件的质量，应符合设计要求及相关标准的规定。

检验方法：检查材料、构件、组件的产品合格证、进场验收记录、性能检测报告和材料的复试报告。

13.4.2 幕墙所使用玻璃的品种、规格、颜色、光学性能、安装方向及密封胶种类应符合设计要求、玻璃边缘处理应符合相关标准的规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.4.3 幕墙的造型和立面分格应符合建筑设计要求。

检验方法：目测；尺量检查。

13.4.4 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：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.4.5 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：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.4.6 单元式幕墙组装时，玻璃槽口与玻璃的配合尺寸、玻璃四周橡胶条嵌入量和空隙、垫块的材质、型号应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：目测；检查施工记录。

13.4.7 单元式幕墙的各单元之间的周边连接、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相关标准的规定。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.4.8 单元式幕墙应无渗漏。

检验方法：在易渗漏部位进行淋水检查。

13.4.8 单元式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：目测；手扳检查；开启和关闭检查。

13.4.9 幕墙的防雷装置必须与主体结构的防雷装置有可靠的连接。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.4.10 采用自攻螺钉连接单元组件框时每处螺钉的数量、直径、拧入深度、密封胶种类、螺钉槽内径和扭矩应符合设计要求和国家标准的相关规定。

检验方法：目测；检查组件加工记录。

### 一般项目

13.4.11 单元式幕墙表面应平整、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：目测。

13.4.12 每平方米玻璃的表面质量和检验方法应符合表 13.4.12 的规定。

表 13.4.12 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 $>100\text{mm}$ 的轻微划伤	不允许	目测
2	长度 $\leq 100\text{mm}$ 的轻微划伤	$\leq 8$ 条	用金属直尺检查
3	擦伤总面积	$\leq 500\text{mm}^2$	用金属直尺检查

13.4.13 幕墙的外露框应横平竖直，颜色、规格应符合设计要求。单元式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：目测；手扳检查；检查进场验收记录。

13.4.14 幕墙在组装过程中宜进行连接缝部位的渗漏检验。

检验方法：目测；现场淋水试验。

13.4.15 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。

13.4.16 幕墙隐蔽节点的遮封装修应牢固、整齐、美观。

检验方法：目测；手扳检查。

13.4.17 单元连接件安装的允许偏差和检验方法应符合表 13.4.17 的规定。

表 13.4.17 连接件安装允许偏差

项次	项目	允许偏差 (mm)	检验方法
1	标高	±1.0 (可上下调节时±2.0)	水准仪
2	连接件两端点平行度	≤1.0	用金属直尺检查
3	距安装轴线水平距离	≤1.0	用金属直尺检查
4	垂直偏差(上、下两端点与垂线偏差)	±1.0	用金属直尺检查
5	两连接件连接点中心水平距离	±1.0	用金属直尺检查
6	两连接件上、下端对角线差	≤1.0	用金属直尺检查
7	相邻三连接件(上下、左右)偏差	±1.0	用金属直尺检查

13.4.18 单元式幕墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 13.4.18 的规定。

表 13.4.18 单元式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	H≤30m	用经纬仪检查
		30m < H ≤ 60m	
		60m < H ≤ 90m	
		90m < H ≤ 150m	
		H > 150m	
2	墙面平面度	2.0	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	竖缝直线度	2.0	2m 靠尺
4	横缝直线度	2.0	2m 靠尺
5	单元间接缝宽度(与设计值比)	2.0	用金属直尺检查
6	相邻两单元接缝面板高低差	1.0	用深度尺检查
7	单元对插配合间隙(与设计值比)	+1.0 0	用金属直尺检查
8	单元对插搭接长度	1.0	用金属直尺检查

注：H 为幕墙高度。

## 13.5 点支承玻璃幕墙工程

### 主控项目

13.5.1 点支承玻璃幕墙工程所使用的各种材料、构件和组件的质量，应符合设计要求及相关标准的规定。

检验方法：检查材料、构件、组件的产品合格证、进场验收记录、性能检测报告、复试报告。

13.5.2 玻璃幕墙所使用玻璃的品种、规格、颜色、光学性能、安装方向及密封胶种类应符合设计要求、玻璃边缘处理应符合相关标准的规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.5.3 玻璃幕墙的造型和立面分格应符合建筑设计要求。

检验方法：目测；尺量检查。

13.5.4 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：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.5.5 支承框架梁的纵向主梁纵横轴线位置上锚墩及地锚位置偏差应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查。

13.5.6 地锚安装时的轴线位置及其与上锚墩间位置偏差、索桁架的垂直度及墙体定位精度、地锚筋板螺孔的标高应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查。

13.5.7 各种连接件、紧固件的防松动措施、地锚底板与预埋件、底板与筋板的焊接质量、焊接连接方式应符合设计要求和焊接规范的规定。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.5.8 点支承玻璃幕墙应采用带万向头的活动不锈钢爪间的中心距离应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：目测；尺量检查。

13.5.9 钢索原材料的品种、规格、外观质量、强度、索头的制作质量、预紧应力、钢索张拉后的延伸长度应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：目测；检查施工记录。

13.5.10 索桁架的垂直度，水平联系杆的间距、标高、水平度、索桁架整体平面度、钢爪紧固后的整体平面度及平面坐标位置应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：目测；尺量检查。

13.5.11 玻璃幕墙四周、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相关标准的规定。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.5.12 玻璃幕墙结构胶和密封胶的注胶应饱满、密实、连续、均匀、无气泡，宽度和厚度应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.5.13 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：目测；手扳检查；开启和关闭检查。

13.5.14 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：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

### 一般项目

13.5.15 点支承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：目测。

13.5.16 每平方米玻璃的表面质量和检验方法应符合表 13.5.16 的规定。

表 13.5.16 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	目测
2	长度 ≤100mm 的轻微划伤	≤8 条	用金属直尺检查
3	擦伤总面积	≤500mm <sup>2</sup>	用金属直尺检查

13.5.17 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：目测；手摸检查。

13.5.18 玻璃幕墙隐蔽节点和周边的遮封装修应牢固、整齐、美观。

检验方法：目测；手扳检查。

13.5.19 点支承玻璃幕墙爪件安装前，应精确定出其安装位置。爪座安装的允许偏差应符合表 13.5.19 的要求。

表 13.5.19 支承结构安装允许偏差

名称	允许偏差 (mm)
相邻两竖向构件间距	±2.5
竖向构件垂直度	l/1000 或≤5, l 为跨度
相邻三竖向构件外表面平面度	5
相邻两爪座水平间距和竖向距离	±1.5
相邻两爪座水平高低差	1.5
爪座水平度	2
同层高度内爪座高低差： 间距不大于 35m	5
间距大于 35m	7
相邻两爪座垂直间距	±2.0
单个分格爪座对角线差	4
爪座端面平面度	6.0

13.5.20 点支承玻璃幕墙面板安装质量应符合本规范表 13.5.20 的相应规定。

表 13.5.20 玻璃面板安装质量允许偏差

项次	项目	尺寸范围	允许偏差 (mm)	检验方法
1	相邻两玻璃面接缝高低差	-	1.0	2m 靠尺
2	上下两玻璃接缝垂直偏差	-	1.0	2m 靠尺
3	左右两玻璃接缝水平偏差	-	1.0	2m 靠尺
4	玻璃外表面垂直接缝偏差	H≤20 m	3.0	金属直尺

		$H > 20 \text{ m}$	5.0	
5	玻璃外表面水平接缝偏差	$L \leq 20 \text{ m}$	3.0	金属直尺
		$L > 20 \text{ m}$	5.0	
6	玻璃外表面平整度	$H(L) \leq 20 \text{ m}$	4.0	激光仪
		$H(L) > 20 \text{ m}$	6.0	
7	胶缝宽度(与设计值比)	-	$\pm 1.5$	金属直尺

13.5.21 点支承玻璃幕墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 13.5.21 的相应规定。

表 13.5.21 点支承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	竖缝及墙面 垂直度		高度不大于 30m	8.0
			高度大于 30m 但不大于 50m	10.0
2	平面度		2.5	用 2m 靠尺、金属直尺检查
3	接缝直线度		2.5	用 2m 靠尺、金属直尺检查
4	接缝宽度		2.0	用卡尺检查
5	接缝高低差		1.0	直尺塞尺

注: 幕墙钢结构或张拉索杆支承结构的安装、施工、验收应符合现行国家标准《钢结构工程施工规范》GB 50755 和现行行业标准《索结构技术规程》JGJ 257 的相关规定。

## 13.6 采光顶工程

### 主控项目

13.6.1 采光顶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相关标准的规定。采光顶支承结构应符合现行国家标准相关规定。

检验方法: 检查材料、构件、组件的产品合格证、进场验收记录、性能检测报告、复试报告和支承结构的验收文件。

13.6.2 采光顶所使用玻璃的品种、规格、颜色、光学性能、安装方向及密封胶种类应符合设计要求、玻璃边缘处理应符合相关标准的规定。

检验方法: 目测; 尺量检查; 检查施工记录。

13.6.3 采光顶的造型和立面分格应符合设计要求。

检验方法: 目测; 尺量检查。

13.6.4 采光顶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。

检验方法: 目测; 检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.6.5 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: 目测; 检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.6.6 采光顶玻璃安装时, 玻璃槽口与玻璃的配合尺寸、玻璃四周橡胶条嵌入量和空隙、垫块的材质、型号应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.6.7 采光顶周边防水层的连接或封堵收口、屋脊处压边收口、支座处封口处理及采光顶内表面与主体结构之间的连接节点、隐蔽节点及保温材料的安装、遮封装修，遮封板安装应整齐美观，各种变形缝、墙角的连接节点、排烟窗、冷凝水收集排放装置安装等节点应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.6.8 采光顶、天沟或排水槽等部位应无渗漏。

检验方法：在易渗漏部位进行淋水、蓄水检查。

13.6.9 采光顶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相关标准的规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.6.10 采光顶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：目测；手扳检查；开启和关闭检查。

13.6.11 采光顶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：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

### 一般项目

13.6.12 采光顶表面应平整、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：目测。

13.6.13 每平方米玻璃的表面质量和检验方法应符合表 13.6.13 的规定。

表 13.6.13 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	目测
2	0.1mm-0.3mm 宽度划痕、长度≤100mm 的轻微划伤	≤8 条	用金属直尺检查
3	擦伤总面积	≤500mm <sup>2</sup>	用金属直尺检查

13.6.14 采光顶一个分格铝合金框架或钢框架表面质量和检验方法应符合表 13.6.14 的规定。

表 13.6.14 采光顶一个分格铝合金框架或钢框架的质量和检验方法

项次	项目	质量要求		检验方法
		铝合金框架	钢框架	
1	擦伤、划伤深度	不大于膜层厚度	不大于氟碳喷涂层厚度	目测
2	擦伤总面积	不大于 500	不大于 250	用金属直尺检查
3	擦伤总长度 (mm)	不大于 150	不大于 75	用金属直尺检查
4	擦伤、划伤处	不大于 4	不大于 2	目测

13.6.15 采光顶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。

检验方法：目测；手摸检查。

13.6.16 采光顶玻璃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：目测；手摸检查。

13.6.17 防火、保温材料填充就范饱满、均匀，表面应密实、平整。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

13.6.18 采光顶玻璃顶隐蔽节点的遮封装修应牢固、整齐、美观。

检验方法：目测；手扳检查。

13.6.19 采光顶玻璃的防震垫坡应完整，牢固。

检验方法：目测；手扳检查。

13.6.20 框支承采光顶框架构件安装的允许偏差和检验方法应符合表 13.6.20 的规定。

表 13.6.20 框支承采光顶框架构件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	水平通长构件吻合度	构件总长度≤30m	10.0	用水准仪、经纬仪或激光经纬仪检查
		30m<构件总长度≤60m	10.0	
		60m<构件总长度≤90m	15.0	
		构件总长度>90m	20.0	
2	采光顶坡度	坡起长度≤30m	10.0	用水准仪、经纬仪或激光经纬仪检查
		30m<坡起长度≤60m	10.0	
		60m<坡起长度≤90m	15.0	
		坡起长度>90m	20.0	
3	单一纵向或横向构件直线度	长度≤2000mm	2.0	用水平仪检查
		长度>2000mm	3.0	
4	相邻构件的位置差		1.0	用 2m 靠尺和塞尺检查
5	纵向通长或横向通长构件直线度	构件长度≤35m	5.0	用水平仪检查
		构件长度>35m	7.0	
6	分格框对角线差	对角线长度≤2000mm	3.0	用金属直尺检查
		对角线长度>2000mm	3.5	

注：纵向构件或接缝是指垂直于坡度方向的构件或接缝；横向构件或接缝是指平行于坡度方向的构件或接缝。

13.6.21 框支承隐框采光顶框架构件安装的允许偏差和检验方法除应符合表 13.6.21 中的规定外，还应符合表 13.6.21 的规定。

表 13.6.21 框支承隐框采光顶框架构件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	相邻面板的接缝直线度		2.5	用 2m 靠尺和金属直尺检查
2	纵向通长或横向通长接缝直线度	接缝长度≤35mm	5.0	用经纬仪或激光经纬仪检查
		接缝长度>35mm	7.0	
3	玻璃间接缝宽度（与设计值比）		±2.0	用卡尺检查

13.6.22 点张拉索杆结构的预应力应符合张拉值的要求并应符合设计要求。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录；使用预应力钢索拉力测试仪测试。

13.6.23 点支承采光顶安装允许偏差和检验方法应符合表 13.6.23 的规定。

表 13.6.23 点支承采光顶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	水平通长接缝 吻合度	接缝总长度≤30m	10.0	用水准仪、经纬仪或激光经 纬仪检查
		30m<接缝总长度≤60m	10.0	
		接缝长度>60m	15.0	
2	采光顶坡度	接缝长度≤30m	10.0	用经纬仪或激光经纬仪检 查
		30m<接缝长度≤60m	10.0	
		接缝长度>60m	20.0	
3	相邻面板的平面高低差		±2.5	用 2m 靠尺和金属直尺检查
4	相邻面板的接缝直线度		2.5	用 2m 靠尺和金属直尺检查
5	玻璃间接缝宽度（与设计值比）		±2.0	用卡尺检查

13.6.24 聚碳酸酯 U 形板采光顶工程除应符合采光顶的质量验收要求外，还应符合下列要求：

- 1 板面固定牢固，收边整洁，保护膜应清理干净；
- 2 板材表面应扩口后再采用自攻螺钉固定；
- 3 板材的安装方向，板材 UV 面应朝向阳光方向且不得横方向弯曲。

检验方法：目测；检查施工记录。

## 13.7 金属屋面工程

### 主控项目

13.7.1 金属屋面工程所使用的金属板材及其各种辅助材料、构件和组件的质量，应符合设计要求及相关标准的规定。金属屋面的支承结构应符合现行国家标准相关规定。

检验方法：检查材料、构件和组件的产品合格证、进场验收记录、性能检测报告、复试报告和支承结构的验收文件。

13.7.2 金属屋面板的肋高和板宽应符合设计要求，且屋面卷板应顺水流方向设置，顺茬搭接，沿坡度方向应为一块整板，无接口、无螺钉连接处。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.7.3 金属屋面构件与主体结构之间的连接节点，构件之间的连接节点符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.7.4 天沟或排水槽的节点做法、天沟与金属屋面板的接缝、排水槽与落水管之间的连接节点安装应符合设计要求；焊缝宽度适中、光滑流畅，无焊瘤，无咬边，无夹渣，无裂纹，无气孔。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.7.5 天窗、排烟窗、排气窗、屋面检修口、防雷装置等部位节点做法符合设计要求，安装牢固，安装位置正确，搭接顺序准确。

检验方法：目测；检查施工记录。

13.7.6 伸缩缝、沉降缝、防震缝等变形缝的节点做法应符合设计要求，安装牢固，安装位置正确，搭接顺序准确，并保持外观效果的一致性。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.7.7 出金属屋面构造物应设有支撑结构，并自成体系，不应直接固定在金属屋面上。

检验方法：目测；检查施工记录。

13.7.8 金属屋面、天沟或排水槽等部位应无渗漏。

检验方法：雨后观察或在易渗漏部位进行淋水、蓄水检查。

13.7.9 面层屋面卷板伸入天沟或排水槽的长度应符合设计要求，其伸不小于 50mm；面板之间搭接应顺茬搭接，且搭接严密。

检验方法：目测；尺量检查。

13.7.10 面层屋面卷板搭接处咬合方向应符合设计要求，咬合紧密，且连续平整，不应出现扭曲和裂口现象。

检验方法：目测；检查施工记录。

13.7.11 底泛水和面泛水安装位置及工艺应满足设计要求，结合紧密。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.7.12 檐口收边与山墙收边安装要牢固，包封严密，棱角顺直，并应符合设计要求。

检验方法：目测；检查施工记录。

### 一般项目

13.7.13 金属板材表面应无脱膜现象，颜色均匀，表面平整，不应有可觉察的变形、波纹或局部压砸等缺陷。

检验方法：目测；检查施工记录。

13.7.14 框架及面板安装应准确并符合设计要求。

检验方法：目测；检查施工记录。

13.7.15 面泛水板与面板之间，收口板与面板之间宜采用泡沫塑料密封条密封，底泛水板与面板搭接处应采用硅酮密封胶粘接牢固。

检验方法：目测。

13.7.16 胶缝应平直，表面光滑，无污染、无漏胶、无起泡、无开裂。

检验方法：目测。

13.7.17 金属板面层不应有明显的电焊灼伤伤痕、油污和其他污垢；截面应平齐，无毛刺。

检验方法：目测。

13.7.18 压型金属板的咬口锁边连接应严密、连续、平整，不得扭曲和变形。

检验方法：目测。

13.7.19 压型金属板的紧固件连接应采用带防水垫的自攻螺钉，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：目测。

13.7.20 每平方米金属面板的表面质量和检验方法应符合表 13.7.20 的规定。

表 13.7.20 每平方米金属面板的表面质量和检验方法

项次	项目	质量要求	检验方法
1	宽度 0.1mm~0.3mm 的划伤	长度小于 100mm 且不多于 8 条	观察、用金属直尺检查
2	擦伤	不大于 500 mm <sup>2</sup>	用金属直尺检查

注：1 露出金属基体的为划伤；

2 没有露出金属基体的为擦伤。

13.7.21 金属平板屋面安装的允许偏差和检验方法应符合表 13.7.21 的规定。

表 13.7.21 金属平板屋面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	水平通长接缝的吻合度	接缝长度≤30m	10.0
		30m<接缝长度≤60m	10.0
		60m<接缝长度≤150m	15.0
		接缝长度>150m	20.0
2	金属屋面坡度	坡起长度≤30m	+10.0
		30m<坡起长度≤60m	+10.0
		60m<坡起长度≤90m	+15.0
		坡起长度>90m	+20.0
3	通长纵缝或横缝 直线度	纵向和横向长度≤35m	5.0
		纵向和横向长度>35m	7.0

13.7.22 直立锁边式金属屋面板安装的允许偏差和检验方法应符合表 13.7.22 的规定。

表 13.7.22 直立锁边式金属屋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
1	纵向通长构件的 吻合度	构件长度≤35m	5.0
		构件长度>35m	7.0
2	金属屋面坡度	坡起长度≤50m	+20.0
		坡起长度>50m	+30.0
3	横向通长构件 直线度	横向构件长度≤35m	5.0
		横向构件长度>35m	7.0

## 13.8 石材幕墙工程

### 主控项目

13.8.1 石材幕墙工程所用材料的品种、规格、性能和等级，石材的弯曲强度、铝合金挂件厚度、不锈钢挂件厚度应符合设计要求及现行国家标准的相关规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、复试报告。

13.8.2 幕墙的造型、立面分格、颜色、光泽、花纹和图案应符合建筑设计要求。

检验方法：目测。

13.8.3 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。

13.8.4 幕墙主体结构上的预埋件和后锚固件的位置、数量及后锚固件的拉拔力必须符合设计要求。

检验方法：检查拉拔力性能检测报告、隐蔽工程验收记录。

13.8.5 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。

13.8.6 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。

13.8.7 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：目测；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.8.8 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。

13.8.9 各种结构变形缝、墙角的连接节点应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.8.10 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相关标准的规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.8.11 石材幕墙应无渗漏。

检验方法：在易渗漏部位进行淋水检查。

13.8.12 钢结构焊接连接焊缝均匀、无气泡、无焊渣，表面后加防腐涂层符合设计要求。焊缝长度符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查；设计有规定时进行超声探伤。

### 一般项目

13.8.13 石材幕墙面板的颜色、光泽、表面防护、板缝处理应符合设计要求，面板表面应平整、洁净、色泽一致。

检验方法：目测；检查进场验收记录。

13.8.14 石材幕墙开放式板缝宽度均匀，披水条和金属装饰条安装牢固、美观，防水层安装应符合设计要求。

检验方法：目测；检查施工记录。

13.8.15 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。幕墙的压条应平直、洁净、接口严密、安装牢固。

检验方法：目测；尺量检查；手扳检查。

13.8.16 石材幕墙上滴水线、流水坡向应正确、顺直。

检验方法：目测；用水平尺检查。

13.8.17 幕墙石材面板的厚度、吸水率和单块面积应符合表 13.8.17 的规定。烧毛板和天然粗糙表面的石板，其最小厚度应按表 13.8.17 中数值增加 3mm 采用。

表 13.8.17 石材面板的厚度、吸水率、单块面积要求

石材种类	花岗石	其他类型石材	
$f_{rk}$ (N/mm <sup>2</sup> )	$\geq 8.0$	$\geq 8.0$	$8.0 > f_{rk} \geq 4.0$
厚度 t (mm)	$\geq 25$	$\geq 35$	$\geq 40$
吸水率(%)	$\leq 0.6$	$\leq 5$	$\leq 5$
单块面积(m <sup>2</sup> )	不宜大于 1.5	不宜大于 1.5	不宜大于 1.5

13.8.18 每平方米石材的表面质量和检验方法应符合表 13.8.18 的规定。

表 13.8.18 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	宽度 0.1mm~0.3mm 的划伤	每条长度小于 100mm 且不多于 2 条	观察、用金属直尺检查
2	缺棱、缺角	缺损深度小于 5mm 且不多于 2 处	用金属直尺检查

13.8.19 石材幕墙的安装的允许偏差和检验方法应符合表 13.8.19 的规定，检查应在风力不大于 4 级时进行。

表 13.8.19 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
1	幕墙垂直度	H≤30m	8.0
		30m < H ≤ 60m	10.0
		60m < H ≤ 90m	15.0
		H > 90m	20.0
2	立柱、竖缝直线度	3.0	用 2m 靠尺、塞尺检查

3	横向板材水平度	$\leq 2000\text{mm}$	2.0	用水平仪检查
		$> 2000\text{mm}$	3.0	
4	同高度两相邻横向构件高度差		1.0	用金属直尺、塞尺检查
5	幕墙横向水平度	层高 $\leq 3\text{m}$	3.0	用水平仪检查
		层高 $> 3\text{m}$	5.0	
6	分格框对角线差	$L \leq 2000\text{mm}$	2.0	用对角线尺或 3m 钢卷尺检查
		$L > 2000\text{mm}$	2.5	
7	竖缝及墙面垂直缝 垂直度	层高 $\leq 3\text{m}$	2.0	用激光经纬仪或经纬仪检查
		层高 $> 3\text{m}$	3.0	
8	幕墙水平度（层高）		2.0	用 2m 靠尺、金属直尺检查
9	竖缝直线度（层高）		2.5	用 2m 靠尺、金属直尺检查
10	横缝直线度（层高）		2.5	用 2m 靠尺、金属直尺检查
11	缝宽度（与设计值比）		$\pm 2.0$	用卡尺检查

注：H 为幕墙高度，L 为分格框的长边长度。

## 13.9 金属板幕墙工程

### 主控项目

13.9.1 金属板幕墙工程所使用的各种材料和配件，应符合设计要求及现行国家标准的相关规定。

检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、复试报告。

13.9.2 金属板幕墙的造型和立面分格应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查。

13.9.3 金属面板的品种、规格、颜色、光泽及安装方向应符合建筑设计要求。

检验方法：目测；检查进场验收记录。

13.9.4 金属板幕墙主体结构上的预埋件、后锚固件的数量、位置及后锚固件的拉拔力必须符合设计要求。

检验方法：检查拉拔力性能检测报告、隐蔽工程验收记录。

13.9.5 金属板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。

13.9.6 金属板幕墙的防火、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。

13.9.7 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。

13.9.8 金属板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。

13.9.9 各种变形缝、墙角的连接节点应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录。

13.9.10 金属板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相关标准的规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.9.11 金属板幕墙应无渗漏。

检验方法：在易渗漏部位进行淋水检查。

#### 一般项目

13.9.12 金属板表面应平整、洁净、色泽一致。

检验方法：目测。

13.9.13 金属板幕墙的压条应平直、洁净、接口严密、安装牢固。

检验方法：目测；手扳检查。

13.9.14 金属板幕墙的密封胶缝应横平竖、深浅一致、宽窄均匀、光滑顺直。

检验方法：目测。

13.9.15 金属板幕墙上的滴水线、流水坡向应正确、顺直。

检验方法：目测；用水平尺检查。

13.9.16 每平方米金属板的表面质量和检验方法应符合表 13.9.16 的规定。

表 13.9.16 金属板的表面质量

项次	项目	质量要求	检验方法
1	宽度 0.1mm~0.3mm 的划伤	总长度小于 100 mm 且不多于 8 条	目测；用金属直尺检查
2	擦伤	不大于 500mm <sup>2</sup>	用金属直尺检查

注：露出金属基体者为划伤；没有露出金属基体者为擦伤

13.9.17 铝板表面采用氟碳涂层时，涂层厚度宜符合表 13.9.17 的要求。

表 13.9.17 氟碳涂层厚度 (μm)

涂层	喷涂		辊涂	
	平均膜厚	最小局部膜厚	平均膜厚	最小局部膜厚
二涂	≥30	≥25	≥25	≥22
三涂	≥40	≥35	≥35	≥30
四涂	≥65	≥55	-	-

13.9.18 金属板幕墙的安装质量应符合表 13.9.18 的规定，检查应在风力不大于 4 级时进行。

表 13.9.18 金属板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	$H \leq 30m$	8.0	用激光经纬仪或经纬仪检查
		$30m < H \leq 60m$	10.0	
		$60m < H \leq 90m$	15.0	
		$H > 90m$	20.0	
2	立柱、竖缝直线度		3.0	用 2m 靠尺、塞尺检查
3	横向板材水平度	$\leq 2000mm$	2.0	用水平仪检查
		$> 2000mm$	3.0	
4	同高度两相邻横向构件高度差		1.0	用金属直尺、塞尺检查
5	幕墙横向水平度	层高 $\leq 3m$	3.0	用水平仪检查
		层高 $> 3m$	5.0	
6	分格框对角线差	$L \leq 2000mm$	2.0	用对角线尺或 3m 钢卷尺检查
		$L > 2000mm$	2.5	
7	竖缝及墙面垂直缝垂直度	层高 $\leq 3m$	2.0	用激光经纬仪或经纬仪检查
		层高 $> 3m$	3.0	
8	幕墙水平度（层高）		2.0	用 2m 靠尺、金属直尺检查
9	竖缝直线度（层高）		2.5	用 2m 靠尺、金属直尺检查
10	横缝直线度（层高）		2.5	用 2m 靠尺、金属直尺检查
11	缝宽度（与设计值比）		$\pm 2.0$	用卡尺检查

注：H 为幕墙总高度，L 为分格框的长边长度。

### 13.10 陶板幕墙工程

#### 主控项目

13.10.1 陶板幕墙工程所用材料的品种、规格、性能和等级，陶板的断裂强度、吸水率、铝合金挂件厚度应符合设计要求及现行国家标准的相关规定。

检验的方法：目测；尺量检查；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录、复试报告。

13.10.2 陶板幕墙的造型、立面分格、颜色、光泽、花纹和图案应符合建筑设计要求。

检验方法：目测。

13.10.3 陶板挂件的数量、安装位置、尺寸应符合设计要求。

检验方法：目测；尺量检查；检查进场验收记录、施工记录。

13.10.4 陶板幕墙主体结构上的预埋件和后锚固件的位置、数量及后锚固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、隐蔽工程验收记录。

13.10.5 陶板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、连接件与陶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；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

13.10.6 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。

13.10.7 幕墙的防雷装置必须与主体结构防雷装置连接。

检验方法：目测；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

13.10.8 幕墙的保温、防火、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。

13.10.9 各种结构变形缝、墙角的连接节点应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：尺量检查；检查隐蔽工程验收记录、施工记录。

13.10.10 陶板表面和板缝的处理符合设计要求。

检验方法：目测。

13.10.11 密闭式陶板幕墙的板缝注胶应饱满、连续、均匀、无气泡，板缝宽度和厚度应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查施工记录。

13.10.12 陶板幕墙应无渗漏。

检验方法：在易渗漏部位进行淋水检查。

#### 一般项目

13.10.13 陶板幕墙表面应平整、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：目测。

13.10.14 陶板幕墙的分缝条应平直、洁净、接口严密、安装牢固。

检验方法：目测；手扳检查。

13.10.15 陶板接缝应横平竖直、宽窄均匀；阴阳角陶板压向应正确，板边合缝应顺直；凹凸线出墙厚度应一致，上下口应平直。

检验方法：目测；尺量检查。

13.10.16 密闭式陶板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：目测。

13.10.17 陶板幕墙上的滴水线、流水坡向应正确、顺直。

检验方法：目测；用水平尺检查。

13.10.18 陶板幕墙安装的允许偏差和检验方法应符合表 13.10.18 的规定。

表 13.10.18 陶板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	H≤30m	8.0	用经纬仪检查
		30m < H ≤ 60m	10.0	

		$60m < H \leq 90m$	15.0	
		$H \geq 90m$	20.0	
2	幕墙水平度		3.0	用水平仪检查
3	幕墙表面平整度		2.0	用 2m 靠尺和塞尺检查
4	板材立面垂直度		2.0	用 2m 靠尺和塞尺检查
5	板材上沿水平度		2.0	用 2m 靠尺和塞尺检查
6	相邻板材板角错位	2.0	3.0	目测
7	阳角方正	2.0	4.0	用直角检测尺检查
8	接缝直线度	3.0	4.0	用 2m 靠尺和塞尺检查
9	接缝高低差	1.0	—	金属直尺检查
10	接缝宽度	1.0	2.0	金属直尺检查

注：H 为幕墙总高度。

# 14 仿古建工程

## 14.1 一般规定

14.1.1 仿古建工程的基层质量，应符合下列规定：

1 木材基层施工传统油灰地仗的含水率不得大于 12%，木质板面的含水率不得大于 10%，混凝土或抹灰基层的含水率不得大于 8%；混凝土或抹灰基层施工胶溶性地仗的含水率不得大于 10%。

2 地仗工程的基层处理（斩砍见木、剁斧迹、撕缝、下竹钉、支浆），材料配合比应符合施工规范的规定。支浆应与地仗灰的性质配套使用。基层表面支浆前后不得有渣尘、污垢等缺陷。

3 木基层地仗施工不得使用不含油质（传统）的地仗灰。混凝土面、抹灰面地仗施工使用的胶溶性地仗灰均可掺入适量光油，细灰应按配合比掺入光油。

4 油饰工程地仗的基层不得有轮裂、松动、空鼓、翘裂脱层、孔洞等缺陷，基层强度、平整度、阴阳角直顺、方正度等应符合相应合格质量标准的规定。基层中的预埋金属件应除锈、除污垢，涂防锈漆。

5 木基层与混凝土面或抹灰面地仗基层的交接缝使麻或糊布的宽度不宜少于 30 mm。

6 贴金工程的基层面应平整光亮（油漆基层面的油漆膜应饱满），油漆基层面打一道金胶油，彩画饰金部位包油黄胶基层面打一道金胶油，彩画饰金部位包色黄胶（用乳胶或骨胶调制的黄胶）基层面要打两道金胶油。

7 彩画工程的基层应符合下列要求：

1) 彩画施工基层面地仗的生油应充分干透后，方可进行彩画施工。地仗表面无生油挂甲现象，严禁于未干油地仗和其它含水率较高的地仗面施工彩画。

2) 彩画施工前应检查地仗的含水率。混凝土或抹灰基层的含水率不得大于 10%，木材基层的含水率不得大于 12%。

3) 彩画基层必须坚实、牢固、平整、洁净、棱角整齐，严禁脱层、空鼓，无孔洞、麻面、裂缝、生油挂甲等现象。

4) 不做地仗的新建筑物的混凝土或抹灰基层，应于彩画工程施工前涂刷抗碱封闭底漆。

14.1.2 仿古建工程验收时应检查下列文件和记录：

1 仿古建工程的施工图、设计说明和其它设计文件。

2 基层工程材料检查记录、质量验收记录。

3 材料的产品合格证、厂家检测报告、进场验收记录。

4 隐蔽工程验收记录，应包括以下内容：

1) 应对砌体中预埋件、固定件进行隐蔽工程验收记录。

2) 地仗工程的隐蔽工程验收记录。

5 材料复试报告：

1) 琉璃制品用于室外工程时还应检查抗冻、吸水率和急冷急热复试报告。

2) 人造板材的游离甲醛含量或游离甲醛释放量复试报告。

## 6 其它记录

1) 地仗工程的交接检记录和施工记录。

2) 经设计单位确认的色标样件和彩画小样。

14.1.3 各类木装修制作所采用的树种、材质等级，含水率和防火、防腐、防虫蛀等措施应符合设计要求。木装修采用人造板材时，其游离甲醛含量或游离甲醛释放量应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染防治控制》GB50325 的规定，进场后严格按照国家标准要求进行材料复试。

14.1.4 地仗工程中的油满、油灰和胶溶性灰及腻子等材料的调配和管理应由材料房专人负责，并严格按照配合比统一配制，不得减斤减量。

14.1.5 古建油饰工程施工的环境条件应满足施工工艺的要求。施工的环境温度不宜低于 5℃。在低于 5℃气温下施工时，应采取保证工程质量的有效措施。

14.1.6 地仗工程施工轧线的线形、比例、规格应符合设计要求和古建传统做法的要求。

14.1.7 地仗工程使麻的麻丝应与木纹或结构缝交叉垂直，麻层应密实，圆柱应缠绕糊布，使麻糊布严禁漏籽。严禁使用变质麻，麻层应平整均匀、粘结牢固、厚度一致、不得出现干麻、空麻包，秧角严密，不得出现崩仰、窝浆等缺陷。磨麻应断斑出绒，严禁漏磨。

14.1.8 地仗工程应使用细金钢石块与砂纸配合进行磨细灰，细灰表面应断斑，但不得磨穿，生桐油应一次性连续钻透不得间断。如生桐油内掺入稀释剂、或使用熟桐油、杂油等应符合设计要求和传统做法的要求。严禁使用机具喷生桐油和操油（不包括裱花）。

14.1.9 混凝土、抹灰面基层地仗应与面层油饰彩画配套施工。选择胶溶性地仗施工，地仗面层按传统油饰彩画做法要求时，中灰层和细灰层应以砖瓦灰为主要材料，不能使用硅酸盐水泥做填充料。

14.1.10 油漆工程在刮腻子、涂饰油漆前应待地仗钻生桐油干燥后进行。

14.1.11 贴金工程所贴赤金箔、铜箔应罩油（丙稀酸清漆或清光油）封闭一道。库金箔一般不罩油。如牌楼彩画为防雨淋需罩油连库金箔一起罩，如框线、云盘线、绦环线、门钉、面叶等贴库金部位为防游人触摸需罩油，但要符合文物和设计要求，罩油应待贴金后的金胶油充分干燥后进行，罩油材料不得掺入稀释剂。

14.1.12 彩画沥粉口径粗细度应与纹饰原样相一致，沥粉凸起度其断面应达到近乎半圆标准体现沥粉纹饰，沥粉应遵照谱子纹饰进行。

14.1.13 彩画施工纹饰、色彩、工艺、材料选用应符合设计要求。

14.1.14 彩画施工面，施工前应进行全面磨生，过水基层处理，不得在带有浮灰、毛刺等不良施工面上实施彩画。

14.1.15 易被雨淋彩画部位，着色要采取防水措施（彩画面罩光油或用光油调色，或用丙烯画颜料调色）。

14.1.16 仿古建工程检验批的划分和检查数量应符合下列规定：

1 相同材料作法的每层或每个施工段应划分为一个检验批。每个检验批应至少抽查 3 处，不足 3 处时应全数检查。

2 室外工程：每个庭院中相同作法的应划分为一个检验批。每个检验批应至少抽查 3 处，不足 3 处时应全数检查。

3 天花、藻井安装检查数量按自然间抽查 10%，但不少于 1 间。

4 油饰工程按同一单位工程的同一分部工程（子分部）同一工艺做法的部位（如上架大木、下架大木、山花博缝、挂檐板、隔扇、连檐瓦口、椽头、椽望、斗拱、花活等）应分别划分为一个检验批；每个检验批应随机抽查 20%，不得少于 3 间，不足者全部检查。

5 室外彩画工程，每一幢建筑的同类彩画为一个检验批，每一开间至少检查一处。室内彩画工程，同类彩画每 20 间（大面积房间或走廊按彩画面积每  $20m^2$  为一间）应划分为一个检验批，每个检验批应至少抽查 20%，并不得少于 3 间，不足 3 间时应全数检查。

## 14.2 干摆、丝缝墙工程

### 主控项目

14.2.1 砖的品种、规格、质量应符合设计要求。

检验方法：目测；检查出厂合格证、试验报告。

14.2.2 灰浆的品种配合比应符合设计要求或古建常规作法。

检验方法：目测。

14.2.3 砌体灰浆应饱满。

检验方法：目测；必要时掀砖检查。

### 一般项目

14.2.4 砖的组砌方式（如墀头看面）、墙面的艺术形式（如五出五进）以及砖的排列形式（如三顺一丁）等应符合设计要求或古建传统规矩作法。

检验方法：目测。

14.2.5 砌体内外搭砌应良好，拉结砖的设置应符合设计要求或古建常规做法要求，填馅应严实，无两皮现象。

检验方法：目测。

14.2.6 墙面应清洁美观、颜色一致、砖的楞角应齐整；干摆墙面的砖缝应严密；丝缝墙的灰缝应严实、深度一致、大小均匀；干摆或丝缝墙面均不得刷浆，清水冲洗后应露出真砖实缝。

检验方法：目测。

14.2.7 干摆、丝缝墙的允许偏差和检验方法应符合表 14.2.7 的规定。

表 14.2.7 干摆、丝缝墙的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差 (mm)	检验方法
1	轴线位移	5	与图示尺寸比较，用经纬仪或拉线和尺量检查
2	顶面标高	±8	用水准仪或拉线和尺量检查
3	垂直度	3	用经纬仪或吊线和尺量检查
4	平整度	3	用 2m 靠尺和塞尺检查

项次	项目		允许偏差( mm )	检验方法
5	灰缝平直度	2m 以内	2	拉通线、用尺量检查
		2m 以外	3	拉 5m 线 ( 不足 5m 拉通线 ), 用尺量检查
6	丝缝墙灰缝厚 ( 3-4mm )		1	抽查经目测的最大灰缝, 用尺量检查
7	丝缝墙面游丁走缝	2m 以下	4	以底层第一皮砖为准, 吊线和尺量检查
		5m 以下	6	
8	干摆墙相邻砖出进错缝		0.5	短平尺贴于表面, 用塞尺检查, 抽查经目测的最大偏差处

### 14.3 异形砌体工程

14.3.1 异形砌体包括青砖砖檐、梢子、博缝、须弥座、砖券、门窗套等。琉璃砖檐、梢子、博缝、须弥座等的质量验收应按 14.5 琉璃饰面的规定执行。

#### 主控项目

14.3.2 砖的品种、规格、质量应符合设计要求。

检验方法：目测；检查出厂合格证、试验报告。

14.3.3 砌体灰浆应密实饱满。灰浆的品种、配合比应符合设计要求或古建常规作法。

检验方法：目测。

14.3.4 出挑的砖件必须牢固，不得松动。

检验方法：目测；用手轻推检查。

#### 一般项目

14.3.5 砖的组砌应正确；砌体的式样、砖的出檐尺寸及排列形式等应符合设计要求或古建常规作法。

检验方法：目测。

14.3.6 砌体外观应洁净美观，灰缝应均匀、严实，砖的棱角应完整；细作的砌体表面不应刷浆；砖的出檐应平直，无下垂或上翘现象。

检验方法：目测。

14.3.7 异形砌体的允许偏差和检验方法应符合表 14.3.7 的规定。

表 14.3.7 异形砌体的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差( mm )		检验方法
		细作	灰砌糙砖	
1	出檐直顺度	3	5	拉 3mm 线和尺量检查
2	直檐砖底棱平直度	2	5	拉 3mm 线和尺量检查
3	博缝、砖券或曲檐砖底棱错缝	1	2	比较相邻两块砖的错缝程度, 抽查经目测的最大偏差处

## **14.4 砖雕刻工程**

### **主控项目**

14.4.1 砖的品种、规格、质量应符合设计要求。

检验方法：目测；敲击检查；检查出厂合格证或试验报告。

14.4.2 雕刻的内容、形式应符合设计要求或古建传统惯例；造型应准确，比例应恰当。

检验方法：目测。

14.4.3 线条拼接应通顺，图案应完好，无缺棱掉角现象。

检验方法：目测。

14.4.4 砖雕安装必须牢固，不得松动。

检验方法：目测。

### **一般项目**

14.4.5 砖雕的形象应生动美观、立体感强，线条应流畅、清晰。

检验方法：目测。

## **14.5 琉璃饰面**

### **主控项目**

14.5.1 琉璃砖的规格、颜色、质量应符合设计要求。

检验方法：目测；检查出厂合格证、吸水率或试验报告。

14.5.2 灰浆的品种及颜色应符合设计要求或古建常规作法。

检验方法：目测。

14.5.3 砌体灰浆应密实饱满。

检验方法：目测；必要时掀砖检查。

14.5.4 琉璃饰面应安装牢固，不得松动。

检验方法：目测。

### **一般项目**

14.5.5 砖的组砌方式、饰面的艺术形式、砖的出檐尺寸及砖缝排列形式等应符合设计要求或古建常规作法。

检验方法：目测。

14.5.6 砌体内外应搭砌正确，连接件的设置应符合要求，填馅应饱满。

检验方法：目测。

14.5.7 琉璃饰面外观应洁净美观，颜色一致，釉面无破损，棱角应整齐；花饰图案拼接应自然；灰缝

应密实平光，宽度及深浅应均匀一致。

检验方法：目测。

14.5.8 琉璃饰面安装的允许偏差和检验方法应符合表 14.5.8 的规定。

表 14.5.8 琉璃饰面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	轴线位移		5	与图示尺寸比较，用经纬仪或拉线和尺量检查
2	顶面标高		8	用水准仪或拉线和尺量检查
3	墙面垂直度		5	吊线和尺量检查
4	墙面平整度		5	用 2m 靠尺和塞尺检查
5	水平灰缝平直度（只检查卧砖墙）	2m 以内	2	拉 2m 线，用尺量检查
		2m 以外	4	拉 5m 线（不足 5m 拉通线），用尺量检查
6	面砖等拼装墙面灰缝直顺度		3	拉 2m 线，尺量检查
7	相邻砖高低差（只检查面砖或花饰砖墙面）		2	短平尺贴于高出的墙面，用塞尺检查
8	相邻砖错缝（只检查面砖或花饰砖墙面）		3	抽查经目测的最大偏差处，用尺量检查
9	灰缝厚度	卧砖墙（8-10mm）	2	检查 10 层砖累计数，与规定值相比
		面砖或花饰砖（3-4mm）	1	抽查经目测的最大偏差处，用尺量检查
10	卧砖墙游丁走缝	2m 以下	5	以底层第一皮砖为准，吊线和尺量检查
		5m 以下	10	

## 14.6 石砌体工程

### 主控项目

14.6.1 石料的品种、规格、质量应符合设计要求。

检验方法：目测；检查试验报告。

14.6.2 砂浆品种应符合设计要求。使用传统灰浆砌筑的，灰浆的品种及配合比应符合古建常规作法。

检验方法：目测。

14.6.3 砌体灰浆应密实饱满。

检验方法：目测。

### 一般项目

14.6.4 石砌体应采用内外搭砌、上下错缝的组砌方式，砌体内无填心砌法；背山应稳实，拉结石、丁砌石交错设置；料石放置应平稳。

检验方法：目测。

14.6.5 墙面应洁净美观；勾缝应严实，灰缝与石料应粘结牢固；料石墙面的灰缝应深浅一致，横竖缝交接处应平整；虎皮石墙灰缝的形状、颜色等应符合古建常规作法，灰条缝线应光洁、整齐。

检验方法：目测。

14.6.6 石砌体的允许偏差和检验方法应符合表 14.6.6 的规定。

表 14.6.6 石砌体的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差 (mm)		检验方法
		虎皮石	细料石 (方正石、条石)	
1	轴线位移	10	8	用经纬仪或拉线尺量检查
2	顶面标高	±15	8	用水准仪或尺量检查
3	墙面垂直度	10	5	吊线和尺量检查
4	墙面平整度	20	6	虎皮石用 2m 直尺平行靠墙，尺间拉 2m 线，用尺量检查。 细料石用 2m 靠尺和塞尺检查
5	水平灰缝平直度	-	3	拉 3m 线，用尺量检查

## 14.7 摆砌花瓦工程

### 主控项目

14.7.1 花瓦摆砌的图案应符合设计要求。

检验方法：目测。

14.7.2 安装必须牢固。

检验方法：目测；用手轻推。

### 一般项目

14.7.3 花瓦表面应洁净美观；图案的几何形状应准确、线条衔接应顺畅。

检验方法：目测。

14.7.4 摆砌花瓦的允许偏差和检验方法应符合表 14.7.4 的规定。

表 14.7.4 摆砌花瓦的允许偏差和检验方法

项次	项目		允许偏差 (mm)	检验方法
1	表面平整度		5	用 2m 靠尺和尺量检查
2	灰缝平直度	2m 以内	4	顺图案连续的方向拉线（3m 以外拉 3m 线），用尺量检查 拉 3m 线，用尺量检查
		2m 以外	6	
3	相邻瓦进出错缝		1	短平尺贴于高出的瓦表面，用塞尺检查两瓦相邻处

## 14.8 墙帽工程

### 主控项目

14.8.1 墙帽的尺度及艺术形式应符合设计要求或古建常规作法。

检验方法：目测。

14.8.2 砌体灰浆应密实饱满。

检验方法：目测。

14.8.3 墙帽抹灰不得裂缝、爆灰、空鼓。

检验方法：目测；敲击检查。

#### 一般项目

14.8.4 墙帽表面应符合以下规定：

1 砖砌墙帽应清洁美观，砖的楞角应完整；灰缝应严实、宽度均匀、深浅一致，灰缝应平整、光洁。

检验方法：目测；尺量检查。

2 抹灰墙帽的面层应光洁，浆色应均匀一致，无起泡、翘边、露麻、赶轧不实等粗糙现象。

检验方法：目测。

14.8.5 墙帽工程的允许偏差和检验方法应符合表 14.8.5 的规定。

表 14.8.5 墙帽工程的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差（mm）		检验方法
		抹灰墙帽	砖砌墙帽	
1	表面平整度	3	4	用 2m 靠尺水平方向贴于墙帽表面，用尺量检查
2	顶部水平度	2m 以内	2	拉 2m 线，用尺量检查
		2m 以外	3	拉 5m 线，用尺量检查
3	相邻砖高低差	-	2	用短平尺贴于高出的砖表面，用塞尺检查两砖相邻处
4	灰缝宽度	-	2	抽查经目测的最大灰缝，用尺量检查，与平均值比较

### 14.9 仿古面砖镶贴工程

#### 主控项目

14.9.1 仿古面砖的品种、规格应符合设计要求。

检验方法：目测；检查产品合格证及产品性能检测报告。

14.9.2 面砖镶贴必须牢固，严禁松动、脱落。粘结强度应符合现行行业标准《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》JGJ 110 的规定。

检验方法：目测。

#### 一般项目

14.9.3 墙面的艺术形式及砖缝的分格形式应符合设计要求或古建常规作法。

检验方法：目测。

14.9.4 面砖的棱角应整齐，无歪斜、无裂缝；以水泥砂浆为粘接材料时，无空鼓现象。

检验方法：目测；用小锤轻击检查。

14.9.5 墙面应洁净美观；仿干摆墙作法的砖缝应严密；仿丝缝墙作法的灰缝应严实，深度应均匀、宽度应一致；面砖表面不得刷浆。

检验方法：目测。

14.9.6 面砖的接口处应交接严实，与突出物交接处的边缘应整齐、吻合；转角处的两块面砖应割角相交。

检验方法：目测。

14.9.7 仿古面砖镶贴的允许偏差和检验方法应符合表 14.9.7 的规定。

表 14.9.7 仿古面砖镶贴的允许偏差和检验方法

项次	项目		允许偏差 (mm)	检 验 方 法
1	表面平整度		3	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	表面垂直度		4	吊线和尺量检查
3	阳角方正		2	用方尺和塞尺检查
4	水平灰缝平直度	2m 以内	2	拉 2m 线，用尺量检查
		2m 以外	3	拉 5m 线（不足 5m 拉通线），用尺量检查
5	相邻砖接缝高低差		1	抽查经目测的最大偏差处，用尺量检查
6	仿干摆墙相邻砖表面高低差		0.5	短平尺贴于表面，用塞尺检查，抽查目测的最大偏差处
7	仿丝缝墙灰缝厚度（3-4mm）		1	用尺量检查，抽查经目测的最大灰缝
8	仿丝缝墙面游丁走缝	2m 以下	3	以底层第一皮砖为准，吊线和尺量检查
		5m 以下	6	

## 14.10 石作工程

### 主控项目

14.10.1 石料的品种、规格、质量应符合设计要求或古建常规作法；石料的纹理走向应符合构件的受力要求。

检验方法：目测。

14.10.2 不得使用带有裂缝、炸纹和隐残的石料。

检验方法：目测。

14.10.3 石件安装的灰浆品种、材料配比应符合设计要求或古建常规作法。

检验方法：目测。

14.10.4 石件背山必须严实。牢固平稳、不得空虚。背山的位置及数量应适宜，所用材料的硬度不得低于石料的硬度。

检验方法：目测；用手推晃。

14.10.5 石料连接铁件的设置应符合设计要求或古建常规做法要求。

检验方法：目测。

### 一般项目

14.10.6 石构件安装的位置应正确，构件应端正，整体应顺直齐整；灰缝应平直、宽度应均匀、严实、干净。

检验方法：目测。

14.10.7 石构件表面应洁净，无缺棱掉角。

检验方法：目测。

14.10.8 表面剁斧的石料应斧印直顺、均匀、深浅一致，无錾点、錾影及上遍斧印，刮边宽度应一致。

检验方法：目测。

14.10.9 要求磨光的石料其表面应平滑光亮，无麻面；表面无砂沟、不露斧印、錾点、錾影。

检验方法：目测。

14.10.10 表面打道的石料其道的密度应符合设计要求或古建常规作法，道应直顺、均匀，道的宽度一致，深度相同，无乱道、断道等不美观现象；刮边宽度应相同。

检验方法：目测。

14.10.11 表面砸花锤的石料应不露錾印，无漏砸之处。

检验方法：目测。

14.10.12 石料雕刻内容及形式应具有古建传统风格；形象应比例恰当、生动自然、造型准确；图案线条应清晰流畅、根底清楚；空当处应清地扁光，不露扁子印或錾痕。

检验方法：目测。

14.10.13 石构件表面加工的允许偏差和检验方法应符合表 14.10.13 的规定。

表 14.10.13 石构件表面加工的允许偏差和检验方法

项次	项目		允许偏差	检 验 方 法
1	表面平整度	砸花锤、打糙道	4mm	用 1m 靠尺和塞尺检查
		二遍斧	3mm	
		三遍斧、磨光、打细道	2mm	
2	死坑数量（坑径 4mm、深 3mm）	二遍斧	3 个/m <sup>2</sup>	抽查 3 处，取平均值
		三遍斧、磨光、打细道	2 个/m <sup>2</sup>	
3	截头方正		2mm	用方尺套方（异形角度用活尺），尺量端头偏差
4	打道密度	糙道（10 道/100mm）	2 道	尺量检查，抽查 3 处，取平均值
		细道（25 道/100mm）	正值不限 -5 道	
5	剁斧密度（45 道/100mm）		正值不限 -10 道	

14.10.14 石构件安装的允许偏差和检验方法应符合表 14.10.14 的规定。

表 14.10.14 石构件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	截头方正	2	用方尺套方(异形角度用活尺), 尺量端头偏差
2	柱顶石水平程度	2	用水平尺和塞尺检查
3	柱顶石标高	+3 负值不允许	用水准仪或尺量检查
	台明标高	5	
4	轴线位移	3	用经纬仪或尺量检查
5	台阶、阶条、地面等大面平整度	4	用1m靠尺和塞尺检查
6	外棱直顺	3	拉3m线(不足3m拉通线), 用尺量检查
7	相邻石高低差	1	短平尺贴于石料表面, 用塞尺检查相邻处
8	相邻石出进错缝	1	
9	石活与墙身进出错缝(只检查应在同一平面者)	1	

## 14.11 花罩的制作与安装工程

### 主控项目

14.11.1 各类花罩制作前应有准确详细的图纸大样或装修分丈杆, 按详图大样或丈杆进行制作。

检验方法: 按图纸检查或丈杆。

### 一般项目

14.11.2 各类花罩槛框制作应表面光洁, 无刨痕、戗槎和残损, 线条直顺光滑, 线肩严密平整、无明显疵病。

检验方法: 目测。

14.11.3 各类花罩边梃、栏杆边梃、横坡边梃制作应表面光洁, 线条直顺, 线肩严密平整, 无疵病。

检验方法: 目测。

14.11.4 各类花罩仔屉, 棍条制作应仔边棍条表面光洁, 凸凹线条直顺, 肩角严实, 无疵病。

检验方法: 目测。

14.11.5 各类花罩安装时, 槛框与柱子结合严密, 无缝隙; 抱框三面与水平面垂直, 边梃与抱框之间缝隙均匀, 暗梢插接牢固。整樘花罩安装坚实、牢固、无疵病。

14.11.6 花罩安装的允许偏差和检验方法应符合表 14.11.6 的规定:

表 14.11.6 各类花罩制作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	抱框抿柱子结合严密程度, 局部缝隙大小不得超过	1.5	观测或用杞楔型塞尺测量
2	边梃与抱框之间缝隙不得超过	1	观测或用杞楔型塞尺测量

## 14.12 碧纱橱的制作与安装工程

### 主控项目

14.12.1 碧纱橱制作前应有详细图纸大样或装修分丈杆，按图纸或丈杆进行制作。

检验方法：按图纸检查或丈杆。

### 一般项目

14.12.2 碧纱橱槛框制作应表面光洁，线条直顺，无疵病。

检验方法：目测。

14.12.3 碧纱橱扇活制作时，边抹应表面光洁，线条直顺，肩角严实，线角交圈，榫眼饱满，卡子，团花等雕饰花纹样准确清秀，符合设计要求，无疵病。

检验方法：目测。

14.12.4 碧纱橱安装时，抱框与柱子应结合严密牢固，无缝隙，扇活与扇活之间缝隙均匀，美观；抹头平齐一致，铜铁饰件安装齐整、位置准确、美观牢固，无疵病。

检验方法：目测；尺量检查。

14.12.5 碧纱橱安装的允许偏差和检验方法应符合表 14.12.5 的规定：

表 14.12.5 碧纱橱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	抱框抿柱子结合，局部缝隙不得超过	1.5	目测或用楔型塞尺测量
2	扇活与抱框间，扇活与扇活间缝隙均匀，缝子大小相差不得超过	1.5	目测或用尺测量
3	缝子自身大小一致，两端大小相差不得超过	1	目测或用尺量
4	抹头平齐跟线，错位不得超过	1.5	目测或拉线尺量

## 14.13 板壁护墙板的制作与安装工程

### 主控项目

14.13.1 板壁的制作安装应有详细图纸或大样，按图纸或大样进行制作安装。

检验方法：按图纸大样检查。

### 一般项目

14.13.2 各类板壁、护墙板制作应表面光洁，无刨痕、戗槎，雕饰纹样清晰秀丽，完全符合设计要求，无疵病。

检验方法：目测。

14.13.3 各类板壁、护墙板安装应表面平整光洁，接缝严密，雕饰纹样拼对完全符合设计要求，不走样，圈边线条光洁直顺，线角严密交圈，无疵病。

检验方法：目测。

## 14.14 木楼梯制作与安装工程

### 主控项目

14.14.1 木楼梯用料的树种、材质等级、含水率及防火、防虫、防腐处理等应符合设计要求。

检验方法：目测；检查测定记录。

### 一般项目

14.14.2 木楼梯制作、安装时，帮板、踢板、踩板制作符合设计要求，表面光洁，无刨痕，戗槎、锤印；楼梯栏杆扶手制作坚固美观，整座楼梯安装坚实牢固，无疵病。

检验方法：目测；用手推动。

## 14.15 天花、藻井制作与安装工程

### 主控项目

14.15.1 天花、藻井的制作应符合设计要求。

检验方法：目测。

### 一般项目

14.15.2 井口天花制作应天花支条光洁直顺，表面光平，肩角严实，天花板拼缝严实，穿带牢固，表面光平，无疵病。

检验方法：目测。

14.15.3 天花、藻井制作与安装时，各部件制作符合设计要求，工艺精细，斗拱、落贴雕饰光洁美观，无疵病，安装牢固；起拱按设计要求或按短向跨度的 $1/200$ ，整体效果美观；吊杆牢固，数量、位置符合设计要求。

检验方法：目测。

14.15.4 天花、藻井安装允许偏差和检验方法应符合表 14.15.4 的规定。

表 14.15.4 天花、藻井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	井口天花安装支条直顺	8	以间为单位拉线尺量
2	井口天花支条起拱	$\pm 10$	与设计要求对照，以间为单位拉线尺量
3	海墁天花起拱	$\pm 10$	与设计要求对照，以间为单位拉线尺量

## 14.16 木装修雕刻工程

### 主控项目

14.16.1 雕刻用料应符合设计要求。

检验方法：目测。

14.16.2 雕刻花纹，风格应符合设计要求或不同朝代的艺术特点。

检验方法：目测或与设计对照。

#### 一般项目

14.16.3 阴纹线雕应花纹符合设计要求，线条优美流畅，刀法讲究，有艺术特色，字雕忠于字样，不走形。

检验方法：目测。

14.16.4 落地雕刻应图案符合设计要求，落地平整光洁，突起部分层次分明，线条优美流畅，有艺术特色。

检验方法：目测。

14.16.5 单层次双面透雕（花牙子等）应锼活符合样板，双面花纹一致，不错位，线条流畅，表面花纹迭落缠绕层次分明，无疵病。

检验方法：目测。

14.16.6 多层次双面透雕（花罩等）应各层次花纹分布合理，空隙均匀，各层次花纹迭落缠绕关系清楚，表层花纺清晰，刀法讲究，无刀痕，无疵病，有艺术特色。

检验方法：目测。

14.16.7 贴雕应花纹美观，层次分明，脉络清晰，刀法讲究，与底板粘贴严密牢固。

检验方法：目测。

14.16.8 嵌雕（龙头、凤头、花头等）应本身形象准确，生动，与嵌接部分衔接自然顺畅，刀法讲究，有艺术特色。

检验方法：目测。

### 14.17 地仗工程

#### 主控项目

14.17.1 麻布灰地仗、单披灰地仗、胶溶性单披灰地仗的做法、工艺及所选用材料的品种、规格、质量应符合设计要求和古建操作规程要求及现行材料标准的规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、进场验收记录。

14.17.2 麻布灰地仗、单披灰地仗、胶溶性单披灰地仗材料的配合比、原材料、熬制材料、自制加工材料的计量，调配工艺及储存时间和塑性的控制应符合设计要求和古建操作规程的规定。

检验方法：目测；手摸检查；检查材料配合比、进场验收记录。

14.17.3 地仗的各遍灰层之间和麻或布之间与基层必须粘结牢固，严禁脱层、空鼓、崩秧、翘皮、漏刷、挂甲、裂缝等缺陷。

检验方法：目测；手击声检。

#### 一般项目

14.17.4 使麻糊布地仗应表面光滑，颜色一致，接头平整，阴阳角整齐，领楞弧度一致、直顺。圆弧形表面手感无凹凸缺陷，无龟裂；大小面无麻面、砂眼、划痕；表面洁净。

检验方法：目测；手摸检查。

14.17.5 轧装饰线应线口表面光滑，颜色一致，线肚饱满匀称，线仰清晰，棱角整齐，线角交圈方正规矩美观，曲线自然流畅，风路均匀，肩角匀称；云盘线肚高为线低宽的43%，允许偏差±2%；框线三停三平，正视面宽度不小于线口宽度的90%，不大于94%；无接头、断裂、龟裂、断条，表面清晰美观。

检验方法：目测；尺量检查。

14.17.6 匾额麻布地仗堆字应位置准确，端正匀称，匾地平整，字体光滑，颜色一致；字面弧度和高度与字体大小，笔锋协调，字仰直顺、流畅，整齐，清晰，堆字忠于原字样，不走形；无龟裂、麻面、砂眼、划痕等缺陷。

检验方法：目测；检查并与原字样对照。

14.17.7 匾额、牌匾麻布地仗刻镀阳字应位置准确，端正匀称，匾地平整，字体光滑，颜色一致，字墙深度和字边坡弧度与字体大小、笔锋协调，字楞和字仰直顺、流畅、清晰、整齐，字墙镀口一致，刻字忠于原字样，不走形，无龟裂、麻面、砂眼、划痕等缺陷；表面洁净，清晰、美观。

检验方法：目测；检查并与原字样对照。

14.17.8 麻布地仗的允许偏差项目和检验方法应符合表14.17.8的规定。

表14.17.8 四道灰、麻布地仗的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差( mm )				检验方法
		板门、板墙、匾	下架大木	木装修	上架大木	
1	表面平整度	1.5	1.5	1.5	2	用1m靠尺和塞尺检查
2	阴阳角平直	2	2	2	3	拉2m线，不足2m拉通线和尺量检查
3	棱角方正	2	2	2	3	用直角检测尺检查
4	线路平直	2	2	2	3	拉2m线，不足2m拉通线和尺量检查
5	线路宽窄度	±1	±1	±1	±1.5	尺量检查

注：第四、五项允许偏差适用于三道灰地仗检测项目，前三项应符合三道灰地仗一般项目的规定。

14.17.9 上下架大木、木装修四道灰地仗应表面光滑，颜色一致，接头平整、阴阳角直顺整齐，领楞弧度一致，直顺，弧圆形明显处手感无凹凸缺陷，无龟裂，基本无麻面、砂眼、划痕，表面洁净。

检验方法：目测；手摸检查。

14.17.10 四道灰轧装饰线的表面质量应符合第14.17.5和表14.17.8中第4、5项规定。

检验方法：目测；尺量检查。

14.17.11 上架大木、下架大木、木装修等四道灰地仗允许偏差和检验方法应符合表14.17.8中的规定。

14.17.12 连檐瓦口地仗的应表面平整光滑，颜色一致、水缝直顺，接头平整，楞角整齐，无龟裂、砂眼等缺陷。

检验方法：目测。

14.17.13 楣头地仗应表面平整光滑，颜色一致，方楞头方正、四楞四角平直、方正、整齐、圆楞头成

圆形规矩，楞角整齐、大小一致，洁净，美观，无龟裂、砂眼、麻面、划痕。

检验方法：目测；手摸检查。

14.17.14 檐子望板地仗方应圆椽表面平整光滑、颜色均匀，望板对头缝平整，椽秧严实顺直，盘椽根严实规矩整齐，闸档板、小连檐、燕窝处严实光滑，楞角直顺整齐，翼角椽档的错台长短允许偏差10mm，凹面规矩深度不低于椽径1/2位置、四个翼角一致，无龟裂。

检验方法：目测。

14.17.15 斗拱、垫拱板地仗应表面平整光滑，颜色一致，楞角、仰角直顺整齐，无龟裂，无砂眼、麻面、划痕等缺陷，表面洁净。

检验方法：目测。

14.17.16 花活地仗花活的纹饰应层次清晰，掖线阴阳分明、整齐，纹理无走样，瞎乱等缺陷，表面平整光滑，颜色一致，边框顺直、整齐，无龟裂、麻面、砂眼、划痕等缺陷。

检验方法：目测。

14.17.17 单皮灰（二道灰）地仗应大面光滑平整，小面光滑，颜色一致，接头平整，楞角直顺整齐、仰角通顺整齐、无龟裂、麻面、砂眼、划痕。

检验方法：目测。

14.17.18 修补使麻糊布地仗和单皮灰地仗的质量，应符合麻布地仗工程和单皮灰地仗工程相应的主控项目和一般项目相应质量验收标准的规定。

## 14.18 油漆工程

### 主控项目

14.18.1 油漆工程工艺做法及所用油漆品名、等级、种类、颜色、性能等应符合设计要求或选定样品的要求。

检验方法：目测；手摸检查；检查产品合格证、材料样板。

14.18.2 油漆工程所用腻子的塑性、合易性、附着强度应符合古建操作规程和施工质量要求，并按使用性质与底漆面漆应配套使用。

检验方法：目测；手触抚摩检查。

14.18.3 油漆工程的地仗（基层），应符合本规范第14.17节地仗工程的相关规定。

检验方法：目测；检查施工记录和验收记录。

14.18.4 油漆工程应涂饰均匀，粘结牢固，不得脱层、空鼓、裂缝、龟裂、脱皮、反锈、顶生、漏刷、透底、超亮等缺陷。

检验方法：目测；手击声检。

### 一般项目

14.18.5 施涂混色油漆（含颜料光油）表面质量和检验方法应符合表14.18.5的规定。

表14.18.5 古建混色油漆（含颜料光油）涂饰质量和检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	流坠、皱纹	大小面均无	目测
2	光亮、光滑	光亮足，光滑无挡手感；涂光油光滑	目测；手抚摸检查
3	颜色、刷纹	颜色一致，无刷纹，涂光油无明显刷纹	目测
4	分色、裹楞	均无裹楞	目测；尺量检查
5	分色线、分色曲线平直、流畅	分色线平直，分色曲线流畅自然，	目测并拉 2m 线检查，不足 2m 拉通线检查
6	绿椽肚高不大于椽高（径）4/9，绿椽肚长不小于椽长 4/5，尾线与囊向	高、长允许偏差±1 mm，尾线偏差不大于 2mm，翼角尾线囊向一致，肩角整齐、美观	目测；尺量检查，绿椽肚尾线按间拉通线检查
7	五金、玻璃、墙面、石活、地面、屋面	洁净	目测

注： 1)大面指上下架大木表面，各种形式的门窗关闭后的里、外面。

2)小面明显处指门窗开启后，除上下架大木、木装修、门窗等大面外，实现所能见到的、地方。

3)喷刷银粉漆、金粉漆、漆膜应均匀一致，光亮足。

4)涂刷不检查光亮。磨退工艺检查光亮柔和，无亮星。

5)尾线：指绿椽肚的尾线；囊向：指翼角处的绿椽肚尾线与小连檐的囊向一致。

## 14.19 贴金工程

### 主控项目

14.19.1 贴金工程所用材料的成分、品种、规格、颜色、性能应符合设计要求和文物的要求及有关材料标准的规定。

检验方法：目测；检查产品合格证、金箔性能检测报告、进场验收记录。

14.19.2 贴金工程的基层、做法、工艺、金胶油的配兑、图案式样、金色分配、金箔罩漆应符合设计要求和古建操作规程的规定。

检验方法：目测；检查施工记录。

14.19.3 贴金工程所用金胶油严禁掺入稀释剂，打金胶油严禁漏刷、超亮、洇；金胶油未成膜前或成膜脱滑后不得贴金箔等；罩油严禁咬底、超亮、变色、漏刷。

检验方法：目测；罩油并检查施工技术交底。

14.19.4 贴库金箔，赤金箔、铜箔等应严格进行时间预控，贴金箔等应与金胶油粘结牢固，贴金表面严禁裂缝、脱层、空鼓、崩秧、氧化变质（含糊边）、漏贴、金木（贴金面无光泽或微有光泽，甚至既无光泽又有折皱）等缺陷。

检验方法：目测。

### 一般项目

14.19.5 打金胶油应表面饱满，光滑，光亮足，直顺，流畅，整齐，大小面无流坠、皱纹。

检验方法：目测。

14.19.6 贴金（铜）箔工程的表面质量和检验方法应符合表 14.19.6 的规定。

表 14.19.6 贴金（铜）箔饰金质量和检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	饱满、流坠、皱皮	饱满足实，大小面均无	目测
2	光亮、金胶痱子、微小颗粒	光亮足，距离 1m 正斜视基本无	目测
3	平直、流畅、裹楞	允许偏差 1mm，流畅优美，准确到位，拐角界线整齐，无裹楞	拉 2m 线检查，不足 2m 拉通线检查和目测
4	色泽、纹理、刷纹	色泽一致，无纹理、刷纹	目测
5	绽口、花	不允许	目测
6	飞金、洁净度	表面洁净、无飞金	目测

注： 1)大面是指凡视线所能见到的地方，小面是指凡视线不易见到的地方。

- 2)纹理是指贴金时的金箔与金箔之间重叠的缕纹未理平。
- 3)绽口是指贴金时的金箔与金箔未重叠所形成的不规则的离缝。
- 4)凡检查贴金工程不宜用手抚摸贴金部位。
- 5)凡扣油的贴金部位打金胶油不要求直顺、流畅，扣油后要求贴金直顺、流畅。

14.19.7 贴库金箔，赤金箔、铜箔、银箔及各种仿金箔等表面罩油或罩漆应符合设计要求和文物的相关规定，其大小面颜色一致，光泽一致，线路纹饰整齐到位，光滑，洁净，无缺陷。

检验方法：目测；手抚摩检查。

## 14.20 烫蜡、擦蜡工程

### 主控项目

14.20.1 烫硬蜡、擦软蜡工程所用蜡的品种、质量、颜色、调配比应符合设计要求和有关标准的规定。严禁在施工过程中烫坏木质基层。

检验方法：目测；检查产品合格证。

### 一般项目

14.20.2 上下架大木及木基层烫硬蜡、擦软蜡应蜡洒布均匀，无露底、厚薄一致、光亮柔和、光滑，色泽一致，木纹清晰，楠木保持原色，表面洁净，无窝蜡、蜡缕等缺陷。

检验方法：目测。

14.20.3 木装修、花活擦软蜡应蜡洒布均匀，无露底，棕眼平整，光亮、光滑，色泽一致，木纹清晰，无斑迹无蜡缕、窝蜡等缺陷，表面洁净。

检验方法：目测。

## 14.21 花墙边、色墙边饰面工程

### 主控项目

14.21.1 花墙边、色墙边的做法、图案、颜色和所用材料的品种、等级应符合设计要求及文物要求；墙心涂饰的质量、颜色应符合设计要求及水性涂料涂饰工程相应等级的相关规定。

检验方法：目测；尺量检查；检查产品合格证。

14.21.2 墙面花边、色边的表面严禁翘皮、漏刷、透底、掉粉等缺陷。

检验方法：目测。

#### 一般项目

14.21.3 花墙边、色墙边表面质量应颜色一致，线条全长歪斜不大于1mm，线条宽度、风路均匀一致，搭接无错位，无接头痕迹，纹理清晰，图案无位移，无流坠。

检验方法：目测。

### 14.22 大木彩画工程

#### 主控项目

14.22.1 大木各种彩画图样及选用材料的品种，颜色、做法和不同部位设色应符合设计要求或古建传统做法要求。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。

14.22.2 大木彩画各种沥粉线条不得出现崩裂、掉条、卷翘现象。

检验方法：目测；手摸检查。

14.22.3 大木彩画严禁色彩出现翘皮、掉色、漏刷、变异“咬色”、混色、虚、花、透底现象。

检验方法：目测；手摸检查。

#### 一般项目

14.22.4 大木彩画表面质量和检验方法应符合表14.22.4的规定：

表 14.22.4 大木彩画装饰质量和检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	沥粉线条	光滑、饱满、直顺、流畅、无刀子粉、疙瘩粉、瘪粉、麻渣粉；主要线条无明显接头。	目测；手摸检查
2	各色线条直顺度（梁枋主要线条、如箍头线、枋心线、皮条线、岔口线、盒子线等，包括晕色大粉）	线条准确直顺，宽窄一致，无搭接错位及离缝现象，棱角整齐。	目测
3	色彩均匀度（底色、晕色、大粉、黑）	色彩均匀，不透底影，无混色现象。	目测
4	局部图案规整度（枋心、找头盒子、箍头、卡子等）	图案工整规则，对称、大小一致，风路均匀，色彩鲜明清楚，运笔准确到位，线条清晰流畅。	目测
5	洁净度	洁净，无脏活及明显修补痕迹。	目测
6	艺术印象（主要指各种绘画水平，如包袱画、聚锦画、池子画、流云博古、找头等）	各种绘画逼真，形象生动，能很好体现绘画主题（可多人评议），包袱退晕整齐，层次清楚，无靠色坠色现象。	目测
7	裱贴	牢固、平整、无空鼓、翘边、折皱。	目测；手摸检查

14.22.5 直线沥粉的允许偏差项目及检验方法应符合表 14.22.5 的规定。

表 14.22.5 直线沥粉允许偏差及检验方法

项次	项目		允许偏差 (mm)	检验方法 (以单一构件面为检验范围)
1	沥大粉	粉线平直度	±3	目测或平尺量检查
2	沥小粉	边线宽度	±2	目测或平尺量检查

14.22.6 彩画刷饰色彩的允许偏差项目和检验方法应符合表 14.22.6 的规定。

表 14.22.6 刷饰色彩的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差 (mm)	检验方法 (以单一构件面为检验范围)
1	刷大色宽度	±3	目测或平尺量检查
2	小色及其它色宽度	±2	目测或平尺量检查
3	色黄胶宽度	±3	目测或平尺量检查

## 14.23 斗拱彩画工程

### 主控项目

14.23.1 斗拱彩画工程所用材料的品种、规格、颜色、做法及各部位设色应符合设计要求和古建传统做法要求。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。

14.23.2 斗拱彩画沥粉线条必须附着牢固，严禁卷翘、掉条。

检验方法：目测；手摸检查。

14.23.3 斗拱彩画各色层严禁出现翘皮、掉色、混色、虚、花、透底现象。

检验方法：目测。

### 一般项目

14.23.4 斗拱彩画表面质量应符合表 14.23.4 的规定。

表 14.23.4 斗拱彩画装饰质量和检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	沥粉	线道饱满、齐直，宽窄一致，无刀子粉、疙瘩粉	目测；手摸检查
2	刷色	刷满刷到，均匀一致，不脏荷包（拱眼）及盖斗板	目测
3	晕色	宽窄一致，界线齐直，拐角方正，色彩均匀足实，盖底色	目测
4	边线（黄线墨线包胶）	线条齐直，宽窄一致，色彩均匀饱满，拐角方正	目测
5	大粉	线条横平竖直，拐角方正，色彩均匀饱满，留边宽窄一致，到位无离缝现象	目测
6	黑老	线条工整直顺，居中准确，随形黑老，留晕宽窄一致，规格统一	目测

7	洁净度	洁净，无颜色污痕及明显修补痕迹，昂头色彩鲜艳，无手摸污痕，不脏金活	目测
---	-----	-----------------------------------	----

## 14.24 天花、支条彩画工程

### 主控项目

14.24.1 天花、支条彩画工程图样，做法、材料的品种、规格应符合设计要求。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。

14.24.2 天花、支条彩画的沥粉线条必须附着牢固，严禁卷翘、掉条。

检验方法：目测；手摸检查。

14.24.3 天花、支条彩画的各色层严禁出现翘皮、掉色、混色、虚、花、透底现象。

检验方法：目测。

### 一般项目

14.24.4 天花、支条彩画表面质量应符合表 14.24.4 的规定。

表 14.24.4 天花、支条彩画装饰质量和检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	行线排列直顺度 (裱贴天花)	排列通顺整齐，大边宽窄一致。	目测；手摸检查
2	方圆光线(主要指沥粉)	线道直顺、流畅、饱满、搭角到位，圆光线接头无错位，通顺，起伏一致，色线工整规则。	目测
3	岔角、圆心图案(指龙凤草等图案天花)	岔角工整，风路均匀一致，各色线条直顺流畅；圆心内图案工整规则，风路均匀。	目测
4	艺术印象(指团鹤四季花天花)	渲染均匀，层次鲜明，色调沉稳，勾线有力，画面干净整齐。	目测
5	天花裱贴	裱帖牢固平整，无空鼓、翘边、皱痕及折裂沥粉线条现象，表面洁净，色彩鲜艳，无污痕。	目测；手摸检查
6	燕尾	色彩鲜明，层次清楚，图案工整，线条准确流畅，裁贴燕尾与支条宽窄一致，裱帖牢固平整，无拼缝、边缘。	目测；手摸检查
7	支条	色彩均匀一致，与燕尾搭接处无色差。	目测
8	洁净度	色彩洁净，无手指脏污痕迹。	目测

## 14.25 榼子、芽子、雀替、花活彩画工程

### 主控项目

14.25.1 选用材料的品种，规格及做法应符合设计要求。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。

14.25.2 沥粉及色彩必须附着牢固，严禁卷翘、掉条、翘皮、掉粉、混色、虚、花、透底现象。

检验方法：目测；手摸检查。

#### 一般项目

14.25.3 帽子彩画表面质量应掏里刷严，刷到，看面均匀一致，色彩足实。

检验方法：目测。

14.25.4 芽子彩画表面质量应掏里刷严、刷到，涂色足实均匀，渲染均匀无斑迹，色调自然。

检验方法：目测。

14.25.5 雀替、花活彩画表面质量应色彩鲜明，足实，盖地，层次清楚，渲染均匀，线道宽窄一致，留晕整齐，不混色不露缝，洁净无脏色。

检验方法：目测。

### 14.26 檐头彩画工程

#### 主控项目

14.26.1 檐头彩画工程图样，做法、材料的品种，规格应符合设计要求，彩画纹样、做法还应与本建筑其它部位彩画相匹配。

检验方法：目测；检查产品合格证、性能检测报告、进场验收记录。

14.26.2 檐头彩画的沥粉线条必须附着牢固，严禁卷翘、掉条。

检验方法：目测；手摸检查。

14.26.3 檐头彩画的各色层严禁出现翘皮、掉色、混色、虚、花、透底现象。

检验方法：目测。

#### 一般项目

14.26.4 檐头彩画表面质量应符合表 14.26.4 的规定。

表 14.26.4 檐头彩画装饰质量和检验方法

项次	项目	质量标准	检验方法
1	沥粉	线道横平竖直，光滑饱满，搭接到位合条，线道距离宽窄一致，风路均匀一致，无刀子粉、疙瘩粉、瘪粉、麻渣粉。	目测；手摸检查
2	色彩均匀度	色彩鲜明饱满、均匀一致，层次清楚，无底影。	目测
3	图案及线条工整规则（指阴阳万子、退晕、颜色图样檐头）	线道横平竖直、风路均匀，粗细一致，退晕规则，拐角方正。	目测
4	艺术印象（指百花图）	花样合理、构图巧妙灵活、形象生动，色彩鲜艳，开染均匀，风格一致，在一间之内无重样，画面干净整齐。	目测
5	统一性	各种檐头线道粗细一致，规格统一	目测
6	洁净度	色彩洁净，无手指脏污痕迹。	目测

# 15 工程质量验收

## 15.1 基本规定

15.1.1 公共建筑工程施工质量应按下列要求进行验收:

- 1 公共建筑工程施工质量应符合本标准和相关专业验收规范的规定。
- 2 公共建筑工程施工应符合设计文件的要求。
- 3 参加公共建筑工程施工质量验收的各方人员应具备规定的资格。
- 4 工程质量的验收均在施工单位自行检查评定合格的基础上进行。
- 5 隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知有关单位进行验收。
- 6 严格按照国家有关规定进行见证取样检测。
- 7 检验批的质量应按主控项目和一般项目验收。
- 8 承担见证取样检测及有关结构安全检测的单位应具有相应资质。
- 9 工程的观感质量应由验收人员通过现场检查，并应共同确认。

15.1.2 检验批的质量验收应按现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 附录 D 的格式记录。检验批的合格判定应符合下列规定:

- 1 抽查样本均应符合本标准主控项目的规定。
- 2 抽查样本的 80%以上应符合本标准一般项目的规定。其余样本不得有影响使用功能或明显影响装饰效果的缺陷，其中有允许偏差的检验项目，其最大偏差不得超过本标准规定允许偏差的 1.5 倍。

15.1.3 制定检验批的抽样方案按现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 执行。

15.1.4 公共建筑工程质量验收应划分为单位（子单位）工程、分部（子分部）工程、分项工程和检验批，划分原则按照国家相关标准的规定进行。

## 15.2 公共建筑工程质量验收

15.2.1 检验批合格质量应符合下列规定:

- 1 主控项目和一般项目的质量经抽样检验合格。
- 2 具有完整的施工操作依据、质量检查记录。

15.2.2 分项工程质量验收合格应符合下列规定:

- 1 分项工程所含有的检验批均应符合合格质量的规定。
- 2 分项工程所含有的检验批的质量验收记录应完整。

15.2.3 分部（子分部）工程质量验收合格应符合下列规定:

- 1 分部（子分部）工程所含分项工程的质量均应验收合格。
- 2 质量控制资料应完整。

3 装饰装修、设备安装等分部工程有关安全、环保及功能的检验和抽样检测结果应符合有关规定。

15.2.4 单位（子单位）工程质量验收合格应符合下列规定：

- 1 单位（子单位）工程所含分部（子分部）工程的质量均应验收合格。
- 2 质量控制资料应完整。
- 3 单位（子单位）工程所含分部工程有关安全、环保和功能的检测资料应完整。
- 4 主要功能项目的抽查结果应符合相关专业质量验收规范的规定。
- 5 观感质量验收应符合要求。

15.2.5 当公共建筑工程质量不符合要求时，应按下列规定进行处理：

- 1 经返工重做或更换器具、设备的检验批，应重新进行验收。
- 2 经有资质的检测单位检测鉴定能够达到设计要求的检验批应予验收。
- 3 经有资质的检测单位检测鉴定达不到设计要求，但经原设计单位核算认可能够满足结构安全和使用功能的检验批，可予以验收。
- 4 经返修或加固处理的分项、分部工程，虽然改变外形尺寸但仍能满足安全使用要求，可按技术处理方案和协商文件进行验收。

15.2.6 通过返修或加固处理仍不能满足安全使用要求的分部工程、单位（子单位）工程，严禁验收。

### **15.3 公共建筑装饰工程质量验收程序和组织**

15.3.1 检验批及分项工程应由监理工程师（建设单位项目技术负责人）组织施工单位项目专业质量（技术）负责人等进行验收。

15.3.2 分部工程应由总监理工程师（建设单位项目技术负责人）组织施工单位项目负责人和技术、质量负责人等进行验收。

15.3.3 单位工程完工后，施工单位应自行组织有关人员进行验收评定，并向建设单位提交工程验收报告。

15.3.4 建设单位收到工程验收报告后，应由建设单位（项目）负责人组织单位（子单位）工程验收。

15.3.5 单位工程有分包单位施工时，分包单位对所承包、承建的工程项目应按本标准规定的程序检查评定，总包单位应派人参加。资料的整理及移交应按照国家、北京市地方标准的相关规定执行。

15.3.6 当参加验收各方对工程质量验收意见不一致时，可请当地建设行政主管部门或工程质量监督机构协调处理。

15.3.7 单位工程质量验收合格后，建设单位应在规定时间内将工程竣工验收报告和有关文件，报建设行政管理部门备案。

## **本标准用词说明**

一、为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

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，在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”；反面词采用“不宜”；

4 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词：采用“可”。

二、条文中指定应按其他有关规范、标准执行时的用词为：“应符合……的规定（或要求）或“应按……执行”。

## 引用标准名录

- 《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB 50300
- 《建筑装饰装修工程质量验收规范》 GB 50210
- 《建筑地面临时施工质量验收规范》 GB 50209
- 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB 50325
- 《建筑工程节能工程施工质量验收规范》 GB 50411
- 《建筑内部装修防火施工及验收规范》 GB 50354
- 《木结构工程施工质量验收规范》 GB 50206
- 《高层民用建筑设计防火规范》 GB 50045
- 《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222
- 《建筑设计防火规范》 GB 50016
- 《建筑用硅酮结构密封胶》 GB 16776
- 《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118
- 《民用建筑设计通则》 GB 50352
- 《建筑电气照明装置施工与验收规范》 GB 50617
- 《钢结构工程施工规范》 GB 50755
- 《屋面工程质量验收规范》 GB 50207
- 《建筑幕墙》 GB/T 21086
- 《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ 214
- 《塑料门窗工程技术规程》 JGJ 103
- 《混凝土结构后锚固技术规程》 JGJ 145
- 《玻璃幕墙工程技术规范》 JGJ 102
- 《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ 113
- 《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》 JGJ 110
- 《索结构技术规程》 JGJ 257
- 《采光顶与金属屋面技术规程》 JGJ 255
- 《吊挂式玻璃幕墙支承装置》 JG 139
- 《建筑室内用腻子》 JG/T 298
- 《干挂石材幕墙用环氧胶粘剂》 JC 887

《公共建筑节能设计标准》 DB11/687

《建筑工程石材应用技术规程》 DB11/T 512

北京市地方标准

公共建筑工程质量验收标准

DB11/T\*\*\*\*\*-2014

条文说明

2014

## 目 次

1 总则.....	137
2 术语.....	138
3 基本规定.....	139
4 基层工程.....	140
5 门窗工程.....	141
6 吊顶工程.....	142
7 轻质隔墙工程.....	143
8 墙饰面工程.....	144
9 涂饰工程.....	145
10 楼地面工程.....	146
11 细部工程.....	147
12 厕、浴间工程.....	148
13 幕墙工程.....	149
14 仿古建工程.....	150

## 1 总则

1.0.1 本标准的主要编制依据是《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210 和《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 等现行国家、行业和北京市的有关标准。

1.0.2 公共建筑是指供人们进行各种公共活动的建筑。一般认为，公共建筑装饰包括：办公建筑（包括写字楼、政府部门办公室等），商业建筑（如商场、金融建筑等），旅游建筑（如酒店、娱乐场所等），科教文卫建筑（包括文化、教育、科研、医疗、卫生、体育建筑等），通信建筑（如邮电、通讯、广播用房）以及交通运输类建筑（如机场）等。

## 2 术语

根据《建筑幕墙》GB/T 21086 国家标准，将建筑幕墙相关术语做了符合新国标的更新和增加。增加了如：陶板幕墙、采光顶与金属屋面、封闭式建筑幕墙、开放式建筑幕墙、双层幕墙等术语；同时增加了仿古建筑中常用的术语。

### 3 基本规定

3.0.1 随着设计分工的细化，装饰设计作为一个相对独立的设计阶段，已经越来越凸显其重要性。在装饰设计过程中，应与建筑设计及水暖、通风空调、电气、智能化等相关专业相互衔接，保证建筑的安全性和使用功能。

3.0.13 施工节点复杂，隐蔽工程文字记录不能准确说明隐蔽部位的详细情况，需要增加影像资料。

## 4 基层工程

4.1.1 第 5 条 考虑在实际操作中，原结构墙体、二次结构墙体和装饰隔墙之间，由于不同基体材料涨缩产生的应力不同，导致交接处裂缝现象较为突出，影响粘结层、面层质量，因此增加对该部位加强措施的隐蔽验收。

4.1.1 第 6 条 为了保证后置件、吊杆、拉结筋与主体结构连接牢固可靠，确保其具有足够的承载力，应进行现场拉拔试验。后置件的现场拉拔强度必须满足设计要求，当设计不明确时应满足《混凝土结构后锚固技术规程》 JGJ 145 的相关规定。

4.1.3 由于重型吊顶饰面板位于顶部，维修或遇地震时吊顶受力变形、失稳，容易产生坠落、坍塌，潜藏着安全隐患。故增加对吊顶骨架系统的安全性、稳定性要求。

4.1.5 为落实市政府、市住建委等相关文件精神，加快推进散装预拌砂浆应用，促进施工现场扬尘综合治理工作，促进绿色施工，改善首都环境，将原标准中涉及到的与水泥相关的内容，均改为了预拌砂浆。预拌砂浆的使用应符合国家、行业标准的相关规定。

4.1.6 地面基层检验批划分及检查数量的确定除按本条规定外，还应满足现行国家标准《建筑工程施工质量验收规范》 GB 50209 的规定，其中走廊（过道）应以 10 延长米为 1 间，礼堂、门厅应以两个轴线为 1 间计算；有防水要求的建筑地面子分部工程的分项工程施工质量每检验批抽查数量应按其房间总数随机检验不应少于 4 间，不足 4 间，应全数检查。

4.2 本节包含各种金属饰面板、纸面石膏板、木质板、纤维类板材、格栅、石材、玻璃饰面板为面层的吊顶基层工程。

4.2.7 对于建筑结构为球形网架、钢结构的屋（顶）盖以及大空间的吊顶工程，应按设计要求设置型钢转换层。转换层的构造、连接方式应符合设计要求。转换层不仅要承受吊顶系统的荷载，还应与主体建筑连接牢固、稳定，其刚度、稳定性等还应进行结构受力计算和相关力学性能检测。

4.4.4 在实际操作中，有水房间四周隔墙根部常出现渗水，为加强新置隔墙与楼板的有效连接，增加混凝土翻边（地垄）是防止渗水及墙下部浸水腐蚀的措施之一。

## 5 门窗工程

本章包含铝合金门窗安装、塑料门窗安装、木门窗制作与安装、自动门、旋转门安装、门窗玻璃安装等工程的质量验收。

5.5.9主要是考虑一旦发生火灾，自动门的电源如被切断且无法开启的时候，会影响人员疏散。

5.6 本节包括金属旋转门与木旋转门安装工程的质量验收。其中自动旋转门应符合本标准中第 5.5 节的相关要求。

## 6 吊顶工程

本章包含纸面石膏板、木质饰面板、纤维类块材、格栅、金属板、玻璃及石材吊顶等分项工程的质量验收。其中，金属板吊顶工程包括金属条板、方板等金属单板、复合板吊顶。纤维类块材吊顶包括玻璃纤维、矿棉纤维、木质纤维等块材饰面板吊顶；格栅吊顶包括木格栅、金属格栅、方通、挂片等吊顶；石材吊顶包括天然石材、复合石材吊顶。

6.1.2 第 4 条 为保证吊顶工程的使用安全，在吊顶封板前必须进行严格的隐蔽工程验收，并形成由各方签字认可的验收记录。对于设有转换层、变形缝等的大型吊顶，还应对转化层的焊接和安装、变形缝的留设和固定方式等进行隐蔽工程验收。

6.1.2 第 6 条 吊顶内设备的施工工序、质量控制对吊顶工程的安全使用功能和观感效果有很大的影响，根据现行国家标准《建筑电气照明装置施工与验收规范》GB 50617 的规定：质量大于 10kg 的灯具，其固定装置应按 5 倍灯具重量的恒定均布荷载全数作强度试验，历时 15min，固定装置的部件应无明显变形。

6.5.6 格栅吊顶属于视觉通透类装饰手法，吊顶内部的结构涂饰、机电设备排布等都是构成其是否美观的因素。

6.6.1 根据发改运行〔2003〕2116 号文“关于印发《建筑安全玻璃管理规定》的通知”第六条的规定：倾斜装配窗、各类天棚（含天窗、采光顶）、吊顶必须使用安全玻璃，且固定必须牢靠。

6.6.2 玻璃吊顶安装方式有搁置法、挂装法等，对于特殊挂装方式或较重的玻璃吊顶应进行结构计算和试验或单元模块的施工试验，以确保吊顶固定的安全性。

6.7.1 大面积吊顶石材宜采用超薄石材复合板。重型石材安装应符合设计要求，还应进行结构计算和试验或单元模块的施工试验，以确保吊顶固定的安全性。

## 7 轻质隔墙工程

本章包含板材隔墙、骨架隔墙、活动隔墙、玻璃隔墙等分项工程的质量验收。其中，板材隔墙包括复合轻质墙板、石膏空心板、水泥隔墙板；骨架隔墙工程包括以轻钢龙骨、木龙骨、铝合金龙骨等为骨架，以纸面石膏板、人造木板、金属板、铝塑板、水泥板等为墙面板的隔墙工程；玻璃隔墙包括玻璃板、玻璃砖隔墙。

7.5 玻璃隔墙应用日益广泛，为此增加了有框、无框玻璃隔墙及对配套玻璃门的内容及主控项目要求。

## 8 墙饰面工程

8.3.1 本章包含高级抹灰、饰面砖、饰面板、裱糊饰面、软包饰面、玻璃板饰面等分项工程的质量验收。其中，高级抹灰包括水泥砂浆、水泥混合砂浆、粉刷石膏等；饰面砖工程包括以釉面瓷砖、陶瓷锦砖、陶瓷壁画、彩色玻璃面砖等饰面砖粘贴工程；饰面板包括石材板、陶瓷板、木饰面板、金属板、塑料板等内墙面饰面；裱糊工程包括纸基壁纸、布基壁纸、无纺基壁纸、玻璃纤维基壁纸等饰面；软包饰面工程包括纺织品、皮革、塑料等饰面；玻璃板饰面包括美术玻璃、镜面玻璃、磨砂玻璃等。

8.1.17 建筑装饰工程质量控制的关键内容之一是“缝的处理”。自《高级建筑装饰工程质量验收标准》DBJ/T01-27-2003发布实施以来，“不同材料交接处缝隙处理工艺”取得很大进步，已经随着建筑装饰材料的发展、设计深度的改进和施工工艺的提高，在缝隙处理上逐步从“嵌填”向“自然拼缝”、“预留装饰缝”和“无缝”发展。本条修改是为了适应装饰技术的不断发展，给设计留下更多的创新空间。

8.1.18 本条规定是为了一旦发生火灾，消火栓能够迅速方便投入使用。为方便使用，消火栓装饰门应安装拉手和标识。

8.5 本节指干挂法施工的瓷板。

8.11.3 一般玻璃设计图纸节点表示较为简单，因此不同材质玻璃的最小装配尺寸以及支承块、定位块、弹性止动片的尺寸和位置等应符合相关标准的规定。北京为地震高烈度区，对于大块玻璃应注意玻璃抗侧移的安装要求。

## 9 涂饰工程

本章包含室内水性涂料、溶剂型涂料、彩色喷涂、细木制品涂饰、美术涂料等涂饰工程的质量验收。其中：室内水性涂料包括乳液型涂料、无机涂料、水溶性涂料等；溶剂型涂料包括以合成树脂溶液为基料配置的薄质涂料等；彩色喷涂包括各种彩色喷涂和滚涂；细木制品涂饰包括聚酯、聚氨酯、丙烯酸、硝基、天然树脂、醇酸漆类等在细木制品工程上的油漆涂饰；美术涂料包括套色涂饰、滚花涂饰、仿花纹涂饰、不同颜色的线条涂饰等。

9.5.3 增加对腻子、封闭材料中有害物质限量的要求，目的是避免对室内空气环境造成污染。

9.5.4 增加对稀释剂中有害物质限量的要求，目的是避免对室内空气环境造成污染。

9.5.7 在实际工程中，随着工厂标准化的发展，大部分细木制品都在工厂木工机械加工以及工厂化涂饰加工，现场安装完成和修补，增加表面外观质量标准和检验方法目的是为了控制油漆的理化稳定性和良好的外观装饰效果。

## 10 楼地面工程

本章包含木地板、石材、地砖、塑料地板、地毯、活动地板、楼梯踏步等楼地面分项工程的施工质量验收。其中，木地板包括空铺或实铺在基层上的实木地板、复合地板面层；塑料地板工程包括塑料板块材、塑料板焊接，塑料卷材以胶粘剂在水泥类基层上铺设的楼地面工程；地毯包括块材地毯、卷材地毯；活动地板包括防尘、防静电地板等。

10.1.15 根据现行国家标准《民用建筑设计通则》GB50209 和《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209 的规定，增加了对厕浴间、坡道、楼梯踏步等有防滑要求的地面应符合设计防滑要求。

10.2 目前实木地板、实木复合地板、覆膜复合地板等种类繁多，施工工艺基本相同，且互相穿插，不再仅以实木地板、复合地板简单划分，统一归为木地板。

10.2.1 适应当前地热供暖的项目越来越多的趋势而增添的检查要求。

10.2.3 将木基层防火列入检查主控项目，强调了其重要性。

10.2.4 考虑到当前复合木地板用量激增的状况，相应提出的质量要求。

## 11 细部工程

本章包含窗帘盒、窗台板、门窗套、隔断、护栏、扶手、装饰线、花饰、检修口、变形缝饰面制作与安装等分项工程的质量验收。公共建筑装饰工程中橱柜和暖气罩制作安装已不多见，本章未包含这两部分内容。而各类专业管线及阀门很多、均需预设检修口（阀门开关口），另楼宇多有变形缝。装饰装修时必须保证检查口、变形缝使用功效及整体效果，而新增“检查口”、“变形缝”制作与安装质量要求。细部工程用料已不仅有木质，因此本章不再限定材料种类，以利于创新和提高装饰装修水平。

11.1.5 检修口（包括各类设备、阀门开关预留口）和变形缝是顶、墙、地面层内的一个组成部分，安装及检查时应考虑其与周边面层是否协调，因此要与顶、墙、地面同步进行检查并评价，但变形缝应单独做隐蔽工程验收。

11.4.8 原允许偏差表内有对活扇四周间隙的不同要求，考虑到各类隔断尺度及设计需求均有所不同，因此不宜再设定统一限值。

## 12 厕、浴间工程

12.5.3 目前，台下盆安装不规范、不牢固，容易坠落伤人，存在安全隐患。为保证台下盆安装牢固并易于检修，增加了对台下盆安装的要求。

12.7.4 按图集要求玻璃镜基层与墙体之间应有防潮层。

## 13 幕墙工程

本章包含玻璃幕墙、采光顶、金属屋面、石材幕墙、金属板幕墙、陶板幕墙等分项工程的质量验收。由于现行国家标准《建筑幕墙》GB/T 21086 中将“采光顶与金属屋面的要求”作为附录 B (资料性附录)列出。2012 年颁布了《采光顶与金属屋面技术规程》JGJ 255 和出版了《屋面工程质量验收规范》GB 50207。因此本章新增加一节“13.7 金属屋面工程”的质量验收。同时，增加了陶板幕墙分项工程的质量验收。

13.2 根据《建筑幕墙》GB/T 21086 国家标准中对构件式幕墙的定义，将原标准中的“框架式、隐框玻璃幕墙工程” 改为“构件式玻璃幕墙工程”，其包含隐框玻璃幕墙、半隐框玻璃幕墙、明框玻璃幕墙等构件式玻璃幕墙工程的质量验收。

13.1.20 转接件、连接件的开孔长度不应小于开孔宽度加 40mm，孔边距构件边不应小于开孔宽度的 1.5 倍（图 13.1.20）。

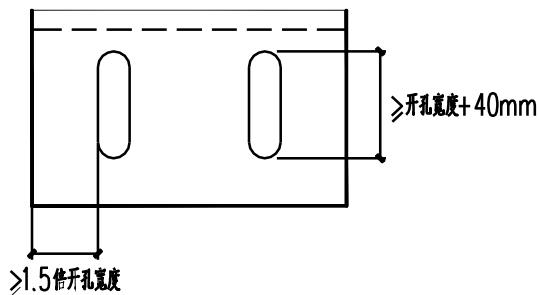


图 13.1.20

13.2.23 建筑高度大于 100m 时，不宜采用隐框玻璃幕墙，否则应在面板和支承结构之间采取除硅酮结构胶以外的防面板脱落的构造措施。外倾或倒挂的玻璃幕墙不应采用隐框玻璃幕墙。

13.8.19 幕墙高度超过 100m 时，花岗石面板的弯曲强度试验平均值  $f_{rm}$  不应小 12.0N/mm<sup>2</sup>，标准值  $f_{rk}$  不应小于 10.0 N/mm<sup>2</sup>，厚度不应小于 30mm。

## 14 仿古建筑工程

本章包含砌体工程、石作工程、室内木装修工程、油饰工程、彩画装饰工程的质量验收。其中：

砌筑工程包括 14.2 干摆、丝缝墙工程、14.3 异形砌体工程、14.4 砖雕刻工程、14.5 琉璃饰面、14.6 石砌体工、14.7 摆砌花瓦工程；14.8 墙帽工程、14.9、仿古面砖镶贴工程。

室内木装修工程包括 14.11 花罩的制作与安装工程、14.12 碧纱橱的制作与安装工程、14.13 板壁护墙板的制作与安装工程、14.14 木楼梯制作与安装工程、14.15 天花、藻井制作与安装工程、14.16 木装修雕刻工程。

油饰工程包括 14.17 地仗工程、14.18 油漆工程 14.19 贴金工程、14.20 烫蜡、擦蜡工程、14.21 花墙边、色墙边饰面工程。其中贴金工程分为库金箔，赤金箔、铜箔、银箔及各种仿金箔等彩画贴金，牌匾额贴金，框线贴金，菱花扣贴金、梅花钉贴金，绶带贴金，壁画彩塑贴金、面叶门钹贴金、各种装饰线、雕刻面贴金和室内外新式彩画等工程。

彩画装饰工程包括 14.22 大木彩画工程、14.23 斗拱彩画工程、14.24 天花、支条彩画工程、14.25 帷子、芽子、雀替、花活彩画工程、14.26 檐头彩画工程。其中大木彩画工程包括大额枋、小额枋、平板枋、挑檐枋、由额垫板、各檩（桁）、各架柁、梁、柱、小式檩、板、枋等露明部位彩画；斗拱彩画包括室内、外各类柱头科、角科、平身科、以及镏金斗拱彩画。

近年北京地区已少见“大漆工程”做法，故本章中不包括其内容。