

**新疆维吾尔自治区地方标准**

# **建筑吊篮安全施工管理规程**

**Management specification for safe construction  
of construction basket**

**J17472—2024**

**DB65/T 8006—2024**

主编部门：新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅

批准部门：新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅

新疆维吾尔自治区市场监督管理局

实施日期：2024年06月01 日

**中国建材工业出版社**

2024 北京

# 前 言

根据新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅、新疆维吾尔自治区市场监督管理局联合下发的《关于发布2022年第一批自治区工程建设地方标准制(修)订计划的公告》(新建公告〔2022〕9号)的要求,标准编制组针对新疆地区实际情况,广泛调查研究,认真总结实践经验,参考国家相关技术标准及自治区相关文件,并在广泛征求意见的基础上,制定本规程。

本规程共分6章主要内容包括:总则、术语、基本规定、安装与拆卸、检查与验收、其他要求等。

本规程由新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅负责管理,新疆维吾尔自治区建设工程质量协会负责具体技术内容的解释,执行过程中如有意见或建议,请寄送新疆维吾尔自治区建设工程质量协会(地址:乌鲁木齐市天山区光明路121号,邮政编码:830002,联系电话:0991-8871055),以便今后修订时参考。

主编单位:新疆维吾尔自治区建设工程质量协会

新疆卓越工程项目管理有限公司

参编单位:新疆维吾尔自治区建设工程质量总站

新疆城建(集团)股份有限公司

新疆兵团城建集团有限公司

新疆建筑科学研究院(有限责任公司)

中建三局集团有限公司

新疆建设工程质量安全检测中心(有限责任公司)

新疆新城建筑工程有限公司

中建新疆建工集团第三建设工程有限公司

新疆冶金建设(集团)有限责任公司

新疆天一建工投资集团有限责任公司

乌鲁木齐市建工(集团)第一建筑工程有限  
责任公司

新疆仟域建设工程有限公司

南通四建集团有限公司

新疆工程建设项目管理有限公司

主要起草人：钟凯平 陈向东 陆 茜 马 赫

蒲海洋 马凌燕 刘贤军 程德英

李忠研 张洪涛 张延博 封利军

刘文琦 杨承浚 付方健 刘 权

贾腴钧 王国荣 车海宝 姜太平

杨小平 郭洪滨 肖世翔 丁明镜

永鑫海 卢豫玲 陈勋勋 赵 超

吴风清 郭怀礼 黄 墨 林志诚

王正峰 董永伟 王亮 李勇

周 婷 谢元堂 杨磊 侯睿

雷宽久 张雨涵 高海滨 李昆

顾有文 穆斯塔法 罗兆祥 毛 峰

时 博 将博达 齐志豪 姚志豪

**杨如箐**

主要审查人：张学利 张 晔 李 守 恒 肖文军

席 斌 宗 媛 彬 朱 翔 张家铭

## 目 录

|      |                      |    |
|------|----------------------|----|
| 1    | 总则 .....             | 1  |
| 2    | 术语 .....             | 2  |
| 3    | 基本规定 .....           | 5  |
| 3.1  | 一般规定 .....           | 5  |
| 3.2  | 相关单位基本要求 .....       | 6  |
| 4    | 安装与拆卸 .....          | 10 |
| 4.1  | 吊篮进场 .....           | 10 |
| 4.2  | 安装前的准备 .....         | 11 |
| 4.3  | 吊篮安装 .....           | 13 |
| 4.4  | 吊篮拆卸 .....           | 17 |
| 4.5  | 吊篮使用安全 .....         | 18 |
| 5    | 检查与验收 .....          | 23 |
| 5.1  | 一般规定 .....           | 23 |
| 5.2  | 检查内容及要求 .....        | 24 |
| 5.3  | 验收内容及要求 .....        | 26 |
| 6    | 其他要求 .....           | 27 |
| 6.1  | 吊篮租赁合同要求 .....       | 27 |
| 6.2  | 吊篮拆卸退场及保养 .....      | 27 |
| 6.3  | 吊篮部件报废及整机报废要求 .....  | 28 |
| 附录 A | 吊篮使用日常检查表 .....      | 30 |
| 附录B  | 吊篮主要构配件进场核查表 .....   | 32 |
| 附录C  | 吊篮特殊安装形式附加检验项目 ..... | 34 |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>附录D 吊篮安装验收表 .....</b>   | <b>38</b> |
| 附录E 吊篮定期维护保养表 .....        | 40        |
| 附录F 吊篮月度安全检查表 .....        | 42        |
| <b>附录G 吊篮退场验收移交单 .....</b> | <b>44</b> |
| <b>用词说明 .....</b>          | <b>46</b> |
| 引用标准名录 .....               | 47        |
| 附：条文说明 .....               | 49        |

# 1 总 则

**1.0.1** 为统一规范建筑吊篮(以下简称吊篮)安全施工管理,减少安全隐患,避免安全事故的发生,制定本规程。

**1.0.2** 本规程适用于新疆维吾尔自治区行政区域内新建、改建、扩建工程施工中使用吊篮的租赁、安装、拆卸、使用、维修和检验检测及安全管理。

**1.0.3** 吊篮安全施工管理,除执行本规程外,尚应符合国家、行业和自治区现行有关标准的规定。

## 2 术 语

### 2.0.1 建筑吊篮 temporarily installed suspended access equipment

悬挂装置架设于建筑物或构筑物上，起升(电动)机构通过钢丝绳驱动平台沿立面上下运行的一种非常设悬挂接近设备。

### 2.0.2 产权单位 property right unit

拥有吊篮所有权的单位称为吊篮产权单位，简称产权单位。

### 2.0.3 主要配件 main parts

吊篮用钢丝绳、电源电缆、安全带、安全绳、自锁器及主要电器等配件。

### 2.0.4 重要部件 important parts

吊篮的提升机、安全锁和电控箱。

### 2.0.5 标准吊篮 standard configuration suspended access equipment

所有零部构件均按定型图样批量生产，且通过产品型式检验的吊篮。

### 2.0.7 特殊建筑结构 special construction

因形状或尺寸特殊，而无法架设标准吊篮的建筑结构。

### 2.0.8 安全锁 safety lock

当吊篮下滑速度达到锁绳速度或吊篮倾斜角度达到锁绳角度时，能自动锁住安全钢丝绳，使悬吊平台停止下滑或倾斜的装置。

### 2.0.9 现场检测 construction site inspection and testing

吊篮按审核通过的专项施工方案安装后，经由具有资质的第三方检测单位，依据现行行业标准《建筑施工升降设备设施检验

标准》JGJ305 对吊篮安装状况进行现场合格确认的过程。

**2.0.10 悬挂装置 suspension rigs**

作为吊篮的一部分用于悬挂平台的装置(不包括轨道系统)。

**2.0.11 提升机 hoister**

使吊篮上下运行的装置。

**2.0.12 锁绳角度 eyent of breaking of cad**

安全锁自动锁住钢丝绳时, 钢丝绳与安全锁之间的相对瞬时角度。

**2.0.13 安全锁有效标定期 effective stangard regularly**

安全锁在规定相邻两次标定的时间间隔。

**2.0.14 额定载重量 rated load**

悬吊平台允许承受的最大有效载重量。

**2.0.15 静力试验荷载 static test load**

150%的额定载重量所产生的重力。

**2.0.16 动力试验荷载 dynamic test load**

125%的额定动载重量所产生的重力。

**2.0.17 超载保护装置 safety devices against overloading**

悬吊平台超载时, 能制止其运动的装置。

**2.0.18 限位装置 inhibiting device**

限制运动部件或装置超过预设极限位置的装置。

**2.0.19 悬挂点 suspension point**

悬挂装置上用于独立固定钢丝绳、导向滑轮或起升机构的设定位置。

**2.0.20 支点 fulcrum**

计算悬挂装置平衡力矩的点或线。

**2.0.21 配重 counterweights**

安装在悬挂装置上用以平衡倾覆力矩的重物。

**2.0.22 自锁器 self-lock equipment**

与安全带和安全绳配套使用，防止人员坠落的防护绳具。

**2.0.23 标准悬挂支架 standard suspension rig**

按标准图样定制的、依靠配重平衡倾覆力矩的悬挂装置。

**2.0.24 特殊悬挂支架 special suspension rig**

除标准悬挂支架外的其他悬挂装置。

**2.0.25 女儿墙卡钳 parapet clamp**

固定在屋面女儿墙或类似静止结构上用于保持悬挂装置稳定性的装置。

**2.0.26 固定悬挂架 stationary suspension rig**

固定在建筑结构上的特殊悬挂支架。

**2.0.27 机械式锚固悬挂架 mechanically anchored suspension rig**

锚固在建筑结构上的机械式特殊悬挂支架。

## 3 基本规定

### 3.1 一般规定

3.1.1 吊篮安装拆卸单位应具备建设行政主管部门颁发的相关资质和建筑施工企业安全生产许可证；配备与承担项目任务相适应的专业技术人员以及吊篮安装拆卸作业人员。

3.1.2 吊篮安装拆卸单位应制定相应的安全生产管理制度和安全操作规程，并严格实施。

3.1.3 吊篮安装拆卸单位应严格按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号）编制专项施工方案并履行审批手续。

3.1.4 吊篮租赁实行平台(系统)管理的地区，吊篮租赁单位应进入当地有关部门建立的平台(系统)，纳入统一管理。施工现场使用吊篮应在本地区管理平台(系统)中选取吊篮租赁单位。

3.1.5 进入施工现场的吊篮应符合现行国家标准《高处作业吊篮》GB/T 19155的有关规定。

3.1.6 吊篮部件、构配件应由原制造企业配套提供。

3.1.7 国家明令淘汰或者禁止使用的吊篮产品不得进入施工现场。

3.1.8 吊篮的安装、拆卸和移位应由专业安装拆卸单位负责实施。

3.1.9 吊篮施工临时用电应符合现行行业标准《施工现场临时

用电安全技术规范》JGJ46 的规定。

**3.1.10** 吊篮安装完毕并自检合格，由建设单位委托具备相应资质的第三方检验机构进行检测。

## **3.2 相关单位基本要求**

**3.2.1** 从事吊篮安装拆卸的施工单位和租赁单位应满足下列要求：

- 1 具有与工程相适应的检验合格的吊篮；
- 2 在吊篮施工项目行政区域内，应有固定办公场所和具备满足与承担作业设备数量相应的维护保养人员和仓储场所；
- 3 具备本规程3.2.3条款的条件。

**3.2.2** 无吊篮安装拆卸资质的租赁单位应满足下列要求：

- 1 具有与工程相适应的检验合格的吊篮；
- 2 应与具有专业吊篮安装拆卸及使用资质的单位分别签订租赁合同；
- 3 在吊篮施工项目行政区域内，应有固定办公场所和具备满足与承担作业设备数量相应的维修和仓储场所。

**3.2.3** 吊篮安装拆卸的施工单位应满足下列要求：

- 1 具有独立法人资格，营业执照经营范围应包括吊篮安装拆卸(或脚手架搭设)业务；
- 2 应具有吊篮安装拆卸持证人员5人以上，安装拆卸辅助人员不少于10人；
- 3 应建立健全安全组织机构和管理体系，专职安全员2人以上并持有安全员证件；
- 4 应在吊篮施工项目所在地的行政区域内有满足经营需要

的固定办公场所；

5 有建立健全吊篮安装拆卸施工安全岗位责任制、安全培训与考核制度、吊篮安装拆卸安全技术规程、吊篮应急处置及安全事故救援预案。

#### **3.2.4 施工总承包单位应满足下列要求：**

1 对验收合格的吊篮，应于施工现场显著位置设置验收标识牌，公告吊篮名称、验收、施工时间和具体责任人员，并在危险区域设置安全警示标志；

2 应对吊篮施工作业人员进行登记。项目负责人应在施工现场履职带班作业。项目专职安全生产管理人员应对专项施工方案实施情况进行现场监督，不得擅自修改专项施工方案。因规划调整、设计变更等原因确需修改的，修改后的专项施工方案应当报监理重新审核和论证。对未按照专项施工方案施工的，应要求立即整改，并及时报告项目负责人，项目负责人应及时组织限期整改。

3 应按照规定指定专人对专项施工方案实施情况进行施工安全定期巡视，做好巡查记录，对存在问题提出整改意见，并建立巡查档案；

4 向专业承包和租赁单位提供建筑施工所需相关工程技术资料及吊篮报备相关手续，并确保吊篮进场安装拆卸所需的施工条件；

5 负责组织、督促、办理吊篮的备案和使用登记，负责对吊篮承包单位的产品品牌、规格型号、维修保养质量、防坠落装置检测报告、整机检测报告、人员资格证件、安装拆卸人员资格证件、操作使用资格证件等手续的审查，核对管理人员、安全

员、特种作业人员的配备及真实履职情况；

6 组织参与吊篮使用前的联合验收。

### **3.2.5 吊篮使用单位应当履行下列职责：**

1 向总承包单位报送租赁、安装单位的营业执照，吊篮的生产许可证、产品合格证及产品型式检验报告等，审查安装、拆卸安全专项施工方案，审查安装、拆卸人员的资格证书；

2 制定吊篮安全生产管理制度和吊篮使用的操作规程，并根据不同施工阶段、周围环境以及季节、气候的变化，采取相应的安全防护措施；

3 督促租赁(安装拆卸)单位专业人员对吊篮进行日常检查和维修保养。每班作业前，使用单位专职人员应对吊篮进行一次检查，检查合格后方可进行作业；

4 对吊篮作业人员进行岗前安全生产教育和操作安全技术交底，并配备齐全有效的安全防护用品；

5 应对吊篮租赁(安装拆卸)单位的产品品牌、规格型号、维修保养质量、防坠落装置检测报告、安装拆卸人员资格证件等进行审查，核查管理人员、安全员、特种作业人员的配备及真实履职情况；

6 负责组织专项施工方案编制及执行落实；

7 吊篮施工期间，应建立检查制度，“日检查”由使用单位的操作者按附录A《吊篮使用日常检查表》进行；

8 专职安全生产管理人员应对危大工程进行施工安全巡视，发现危及人身安全的紧急情况，应立即组织作业人员撤离危险区域。

### **3.2.6 监理单位应履行下列职责：**

- 1 审查专项施工方案；
- 2 编制专项监理实施细则，对吊篮设备资料进行审查，检查施工总承包单位对专业承包和租赁单位的安全管理情况；
- 3 依规对吊篮安装拆卸过程进行现场监理，审查吊篮现场检测执行情况，监督并参与使用前的联合验收，项目专业监理工程师应旁站监理并应记录在监理日志上。

**3.2.7 第三方检测单位应满足下列要求：**

- 1 具有独立法人资格，营业执照经营范围应包括吊篮检测业务；
- 2 应具有相关部门颁发的吊篮检测资质，其中依据现行国家标准《高处作业吊篮》GB/T 19155 认可的防坠落装置的检测项目应至少包括冲击力、锁绳角度、锁绳距离等内容；
- 3 应对出具的检测报告负责；
- 4 应建立健全检测人员岗位责任制和检测资料档案管理制度。

## 4 安装与拆卸

### 4.1 吊篮进场

**4.1.1** 进入施工现场的吊篮应符合现行国家标准《高处作业吊篮》GB/T 19155的有关规定。有下列情形之一的吊篮不得进入施工现场：

- 1 未提供产品合格证的；
- 2 不在本地区平台(系统)中的；
- 3 在提升机和安全锁外壳上，无制造厂商标明出厂编号的；
- 4 超过规定使用年限，且未通过安全评估的；
- 5 无完整设备安全技术档案的；
- 6 安全保护装置配备不齐全的；
- 7 吊篮重要部件自行制造，结构件拼装吊篮整机的；
- 8 其他影响吊篮安全使用功能的情形。

**4.1.2** 吊篮产权(租赁)单位应提供吊篮安全技术档案。安全技术档案至少应包括产品使用说明书、出厂检验合格证书、产品型式检验报告(出厂检验报告)、安全锁标定证书。

**4.1.3** 吊篮进入施工现场安装前，应对防坠落装置进行标定。防坠落装置标定应符合下列规定：

- 1 应选择具有资质的检验机构进行标定；
- 2 标定报告中应注明防坠落装置使用的工程名称和标定有效期；
- 3 在安全锁上应在明显处固定身份铭牌。铭牌中应有生产

厂家、型号、标定机构、装置编号和有效日期等信息；

4 标定有效期最长为1年。

**4.1.4** 防坠落装置的使用年限为3年。不得使用出厂日期、制造企业不明的防坠落装置。

**4.1.5** 特殊安装形式悬挂装置和增设副篮的专项设计、制作加工应由原制造企业完成，并应提供以下资料：

- 1 设计计算书；
- 2 制作安装图纸；
- 3 使用说明。

**4.1.6** 同一吊篮宜采用同一种安装形式。

## **4.2 安装前的准备**

### **4.2.1 建筑物外立面及现场条件检查**

1 吊篮安装前，安装单位应查看建筑工程的周围环境及影响安装和使用的不安全因素，按产品说明书要求核实悬挂装置的安装位置及建筑物或构筑物的承载能力，确保现场安装条件与安装方案相符；

2 吊篮的安装作业范围已设置警戒线或明显的警示标志，非作业人员不得进入警戒范围内；

3 有架空输电场所，吊篮的任何部位与输电线的安全距离应符合现行行业标准《施工现场临时用电安全技术规范》 JGJ 46 的相关要求。

### **4.2.2 吊篮施工应编制专项施工方案**

1 专项施工方案应严格按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号）和（建办质〔2018〕

31号)有关要求进行编制;

2 对于特殊的建筑结构和非标设计构件, 应按照本规程的规定执行;

3 当安装拆卸过程中专项施工方案发生变更时, 应按程序重新对方案进行审批, 未经审批不得继续进行安装、拆卸作业;

4 吊篮安装拆卸工程专项施工方案应根据使用说明书的要求、作业场地及周边环境的实际情况、吊篮使用要求等编制。专项施工方案应包括以下主要内容:

1) 工程概况: 危大工程概况及特点、施工平面布置、施工要求和技术保障条件、吊篮安装位置平面布置图及特殊结构部位的剖面图、关键部位或典型吊篮详图;

2) 编制依据: 相关法律、法规、规范性文件、标准、规范及施工图设计文件、施工组织设计等;

3) 施工计划: 包括施工进度计划、材料设备计划;

4) 施工工艺参数: 技术参数、工艺流程、施工方法、操作要求、检查要求等;

5) 施工安全保障措施: 组织保障措施、技术措施、监测监控措施等;

6) 施工管理及作业人员配备分工: 施工管理人员、专职安全生产管理人员、特种作业人员、其他作业人员等;

7) 验收要求: 验收标准、验收程序、验收内容、验收人员等;

8) 应急处置措施, 危险源辨识及针对性防护措施;

9) 计算书(抗倾覆受力计算)及相关施工图纸;

10) 特殊悬挂支架受力及抗倾覆计算分析和钢丝绳安全系数

校核。

**4.2.3** 吊篮全部部件及材料应通过进场验收。

4.2.4 电气系统安装的电缆线无破损、无明显变形；电气系统接地电阻应符合现行行业标准《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46 的相关要求；各元器件动作和各行程限位装置应灵敏、可靠。

4.2.5 现场组织机构已建立，并按相关规范要求配备组织机构人员。

4.2.6 方案编制人员或专业技术人员，已按要求向管理和作业人员分别进行了安全技术交底，并由双方签字确认。

4.2.7 进入现场的安装作业人员安全防护用品已配备齐全。

4.2.8 其他相关的准备工作均已就绪。

### **4.3 吊篮安装**

#### **4.3.1 悬挂支架的安装**

- 1 应按照使用说明书规定的程序和步骤依次安装；
- 2 前梁的外伸长度应不大于产品使用说明书规定的极限尺寸；
- 3 应使用符合产品使用说明书规定的配重，配重应有重量标志、码放整齐、安装牢固；
- 4 前、后支架与支承面的接触应稳定牢固；
- 5 悬挂机构横梁安装的水平度差应不大于横梁长度的2%，严禁前低后高；
- 6 应按产品使用说明书要求调整加强钢丝绳的张紧度；
- 7 前后支架的组装高度与女儿墙高度相适应，不允许将横

梁直接设置在女儿墙上口或其他支撑物上作为支点。当施工现场无法满足产品使用说明书规定的安装条件时，应采取相应的安全技术措施，确保抗倾覆力矩、结构强度和稳定性均达到标准要求；

8 悬挂装置支撑立柱应安装在具有足够强度的水平支承面上，且与支承面垂直受力；

9 前梁外伸长度超出标准尺寸的悬挂支架，应由厂家负责调整。应校核其强度、刚度和整体稳定性，并模拟单边承受悬吊平台自重、额定载重量及钢丝绳自重，实测其相对于空载情况的侧向变形增加值，其值不应超过前梁外伸长度1%，否则应采取侧向加固措施；

10 配重应稳定地固定在配重架上，且应设有防止未经许可移动配重的措施。

#### **4.3.2 吊篮平台的安装**

1 应按照使用说明书规定的程序和步骤依次安装；

2 吊篮平台对接长度不得超过吊篮使用说明书的规定，主要部件应齐全、完整，不得少装、漏装；

3 螺栓应按要求加装垫圈，所有螺母均应紧固，提升机和安全锁与悬吊平台的连接应可靠，应采用专用高强度螺栓进行连接；

4 销轴端部应安装开口销或轴端挡板等止推装置，开口销开口角度均应大于30°角；

5 检查各部件安装应正确，螺栓的规格应匹配，不得以小代大，确认无误后紧固全部螺栓；

6 安装完毕应重新检查，所有紧固件都应紧固到位；

7 相邻安装的吊篮，其悬吊平台端部的水平间距应大于0.5m。

#### 4.3.3 吊篮的组装与电机试运载

1 安装程序和步骤应符合使用说明书的要求；

2 电控箱应牢固地安装在悬挂平台的护栏上。各部件之间的连接电缆线应排列规整并有效固定。对电源电缆线采取有效保护措施，使端部固定或绑牢在吊篮平台护栏上，避免电源插头承受电缆线悬挂重力；

3 钢丝绳穿头端部应经过烧焊处理；

4 工作钢丝绳和安全钢丝绳安装前应逐段仔细检查是否存在损伤或缺陷，对不符合要求的钢丝绳进行更换；

5 垂放钢丝绳时作业人员应有防坠落安全措施，钢丝绳应沿建筑结构立面缓慢放至地面，不得抛掷；

6 提升机/安全绳与悬吊平台的连接，以及工作钢丝绳/安全钢丝绳与吊点的连接，均应采用原厂配套的专用螺栓或销轴，销轴尾部应进行有效锁止；

7 整机组装调试完应进行空载和额定载重量实验，悬吊平台升至1m时，电气系统相序、电动机制动和悬挂装置的结构变形应正常、有效；

8 悬挂平台升至2m时，提升机手动滑降工作应正常、有效，平台升至顶部时，上行程限位装置应灵敏、可靠。

#### 4.3.4 安全绳安装

安全绳的性能指标应符合现行国家标准《坠落防护安全带》GB 6095 和《坠落防护安全绳》GB 24543 的规定。

1 应固定在建筑物或构筑物的承重结构构件上，不得拴结

在吊篮任何部位；

2 转角处应设置可靠保护措施；

3 当安全绳受力后可能产生横向滑移时，应采取防止滑移的措施；

4 安全绳尾部应垂放至地面，尾部宜设置重锤使安全绳适当张紧。安全绳不能保持基本垂直时，安全绳尾部应采取张紧措施；

5 安全绳的使用期限不宜超过2年；

6 将安全带扣到安全绳上时，应采用专用配套的自锁器或具有相同功能的单向自锁卡扣，自锁器不得反装。

#### **4.3.5 超过一定规模吊篮安装**

1 对悬挂高度超过100m 或单位工程施工吊篮总数超过300台的，吊篮的架设与施工应按《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号）和（建办质〔2018〕31号）有关要求专家论证；

2 对悬挂高度超过100m 的电源电缆，应有辅助抗拉措施；

3 对超过60m 施工高度和非标准架设的吊篮，应由经安全和技术交底过的操作者进行作业，操作者变动时，应重新履行安全和技术交底后方可操作超高或非标吊篮。

#### **4.3.6 非标准吊篮安装**

1 对于前梁安装高度超出标准悬挂支架的前主梁高度时，应校核前支架的压杆稳定性；

2 非标准悬挂支架安装作业前，应对支撑基础结构进行承载验算。安装单位应根据施工（使用）单位提供的吊篮基础、隐蔽工程验收单和混凝土强度报告等基础资料，确认所安装的吊

篮特殊悬挂支架的基础、屋面结构承载能力、预埋件、锚固件等符合吊篮安装、拆卸工程专项施工方案的要求。施工(使用)单位、监理单位和安装单位应在吊篮安装前对基础进行验收,合格后方可进行下一道工序;

3 对于特殊建筑结构或者非标准吊篮的安装、移位、拆卸,应按照4.3.5条执行;

4 特殊悬挂支架的安装应满足下列要求:

1)当悬挂装置的荷载由屋面预埋件或锚固件承受时,其预埋件和锚固件的安全系数应不小于3;

2)固定悬挂架与建筑结构的连接强度应符合现行国家标准《高处作业吊篮》GB/T 19155规定的结构安全系数;

3)机械式锚固悬挂架的抗倾覆系数应符合现行国家标准《擦窗机》GB/T 19154的规定;

4)安装墙锚支架的女儿墙应能承受单边悬挂悬吊平台时的悬吊平台自重、额定载重量及钢丝绳的自重;

5)临时悬挂轨道安装应符合现行行业标准《擦窗机安装工程质量验收标准》JGJ/T 150中相关规定。

#### **4.3.7 移交**

1 吊篮安装完毕后,安装单位应进行自检,并保存自检记录;

2 吊篮在向使用单位移交前,施工单位应组织安装单位、使用单位和监理单位对吊篮进行验收,验收合格后移交使用单位。

### **4.4 吊篮拆卸**

**4.4.1** 吊篮拆卸应严格执行专项施工方案,吊篮拆卸过程中相

关技术人员必须在现场监督、指导。

**4.4.2** 吊篮拆卸的管理和操作人员应与安装人员一致，有调整的应履行审批程序。

**4.4.3** 拆卸作业中应明确分工，统一指挥。应使用对讲机等通信工具进行现场指挥，拆卸吊篮的危险部位时应采取可靠的防护措施。

**4.4.4** 当遇到雨天、雪天、雾天或工作处于五级大风等恶劣天气时，应立刻停止拆卸作业及相关工作，严禁夜间拆卸作业。

**4.4.5** 吊篮拆卸前，现场布置好区域内警戒线，并挂有警示牌，派专人进行现场监督，防止闲杂人员进入现场。

**4.4.6** 拆卸吊环时，拆卸人员必须佩戴安全带，并且与主体结构件连接牢固。

**4.4.7** 应将须拆卸的吊篮平台先放到平整坚实地面再进行拆卸，防止吊篮平台倾覆伤人。

**4.4.8** 钢丝绳尚未拆除前，严禁拆卸配重块。

**4.4.9** 将吊篮平台垂放至地面，其停放的地面必须有足够的面积，吊篮必须停稳。

**4.4.10** 吊篮拆卸时应采取防止工具掉落措施。

## **4.5 吊篮使用安全**

**4.5.1** 现场所有人员遵守现场安全规定，按照要求佩戴合格的安全帽，吊篮内操作人员必须按要求系好安全带，吊篮安装拆卸过程中禁止上下立体交叉作业。

**4.5.2** 吊篮操作人员禁止将吊篮停置在半空，从楼体窗口上下吊篮。

**4.5.3** 严禁用吊篮当运输设备，严禁高空抛物。

**4.5.4** 使用离心触发式防坠落装置吊篮，应符合下列规定：

- 1 空中停留作业时，应将防坠落装置锁定在安全钢丝绳上；
- 2 空中启动吊篮时，应先将吊篮提升使安全钢丝绳松弛后再开启防坠落装置；
- 3 不得在安全钢丝绳受力时强行扳动防坠落装置开启手柄，不得将防坠落装置开启手柄固定于开启位置。

**4.5.5** 操作人员应严格按照相关标准及安全操作规程操作吊篮，并应符合下列规定：

- 1 吊篮操作人员上岗前，必须进行安全教育和操作培训，使用前必须按照日常检验项目逐项检验合格后方可操作吊篮，使用中严格执行安全操作规程及专项施工方案和产品说明书的要求，严禁违章操作；

- 2 吊篮内的作业人员不应超过2人，操作人员必须年满18周岁，无不适应高处作业的疾病和生理缺陷，酒后、过度疲劳情绪异常者，严禁从事吊篮高空作业；

- 3 进入吊篮前应佩戴及正确使用安全带，先将安全带自锁器扣牢在独立悬挂的安全绳上，必须佩戴安全帽、穿防滑鞋。下吊篮必须人先下吊篮后摘安全带，未系安全带的人员严禁上吊篮作业；

- 4 不得擅自调整或拆卸各限位开关、防坠落装置、安全钢丝绳重锤，不得利用吊篮电控箱外接其他用电设备；

- 5 悬挂平台材料放置或带料提升的载重量应按核定载重量的80%控制；

- 6 悬挂平台长度大于4m 时，平台上每名操作人员应独立

配备一根安全绳，悬挂平台长度尚应符合现行行业标准《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》JGJ 202的相关要求；

7 操作人员不得在空中跨越进入相邻悬挂平台。吊篮故障或特殊情况必须从非地面进出悬挂平台时，应有安全保证措施；

8 不得在悬挂平台内使用梯子、凳子等增高工具，不得站立于防护栏上作业；

9 不得擅自拉拽、晃动悬挂平台；

10 在高温、高湿等不良气候及狭小、封闭环境条件下操作吊篮时，应对操作人员采取相应的安全监护措施；

11 运行过程中，悬挂平台发生明显倾斜时，应及时进行调平。

4.5.6 吊篮作业时需依靠外力使悬挂平台内外水平偏位时，悬挂钢丝绳的最大偏位角不得超过 $3^{\circ}$ ，并在悬挂装置抗倾覆计算时考虑偏位引起的水平分力。吊篮作业时严禁依靠外力使悬挂平台左右方向偏位。

4.5.7 吊篮出现以下故障时，操作人员应立即停机、切断电源、撤离现场，并及时向施工现场安全管理人员和单位负责人报告，故障排除后方可继续操作：

- 1 提升机发生卡绳时；
- 2 悬挂装置晃动或悬挂平台运行异常时；
- 3 发生异常响声时。

4.5.8 吊篮作业时，严禁超载；吊篮上宜设置超载保护装置，严禁使用与说明书规格不符的超长吊篮；作业时，吊篮下方严禁站人，设定警戒区域，严禁交叉作业。

**4.5.9** 吊篮停止作业时，应符合下列规定：

- 1 应将悬挂平台放至地面，不得将悬挂平台停留在空中；
- 2 应对钢丝绳、电缆和安全绳等进行固定；
- 3 应切断主电源，并将电气柜中各开关置于断开位置，锁闭电气柜。

**4.5.10** 吊篮故障检修时，悬挂平台应放置于地面，切断电源，并在电源附近明显位置设置“禁止合闸”的警示牌或指派专人值守。特殊情况悬挂平台无法放置地面时，应将悬挂平台与建筑物可靠固定，检修人员作业时，应符合高处作业相关标准的规定。

**4.5.11** 操作人员每日应填写吊篮运转情况和交接班记录。使用单位应妥善保管原始记录备查，且在租赁期满后移交产权单位。

**4.5.12** 停用5日以上30日以内的吊篮使用前，应对吊篮实行专项检查并有检查记录。

**4.5.13** 作业环境应符合以下要求：

- 1 严禁在五级及以上大风、大雾、暴雨、大雪等恶劣气候条件下进行作业。吊篮使用高度超过50m 时，位于迎风侧的吊篮宜配置风速仪；

- 2 禁止夜间施工。使用后，必须将悬吊平台降至地面或落在牢固可靠的支撑上并可靠固定。如悬吊平台降至地面时，应放松工作钢丝绳，使钢丝绳处于松弛状态；

- 3 施工范围下方如有道路、通道时，必须设置警示线或安全护栏，并且在周围设置醒目的警示标志并派专人监护；

- 4 吊篮不宜接触易腐蚀气体及液体，必要时应采取防腐蚀隔离措施；

- 5 正常工作环境温度 $-10\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，电动机外壳温度超过

65℃时，应停止使用电动吊篮。

**4.5.14** 利用吊篮进行电焊作业时，严禁用吊篮做电焊接线回路。吊篮内严禁放置氧气瓶、乙炔瓶、电焊机等易燃易爆品。在外墙上施焊、打玻璃胶等作业，应对吊篮工作钢丝绳和安全钢丝绳实施隔离防护。

**4.5.15** 工作钢丝绳和安全钢丝绳的尾端固定应牢固、可靠。应设置安全环，绳夹数量为4只。间距、固定方式应符合现行国家标准《钢丝绳夹》GB/T 5976钢丝绳夹的有关规定，并严格执行现行国家标准《起重机钢丝绳保养、维护、检验和报废》GB/T 5972钢丝绳报废规定。

**4.5.16** 维修和拆卸吊篮时，应先切断电源，并在显著位置设置“维修禁用”和“拆卸禁用”的警示牌，并指派专人值守。

## 5 检查与验收

### 5.1 一般规定

**5.1.1** 吊篮的检查与验收应符合现行国家标准《高处作业吊篮》GB/T 19155、现行行业标准《高处作业吊篮安装、拆卸、使用技术规程》JB/T 11699相关内容及规定。

**5.1.2** 吊篮进场，应由总承包单位组织，专业安装单位和监理单位参加，按照附录B对进场吊篮的主要构配件进行检查，检查合格后方可进行安装。

**5.1.3** 吊篮安装完毕自检合格、吊篮停止使用超过3个月重新启用前，应委托具有相应资质的检测机构对吊篮进行检测。

**5.1.4** 检测机构应按照现行行业标准《建筑施工升降设备设施检验标准》JGJ 305的相关规定对吊篮实物进行逐台、逐项检测后作出检测结果判定，并应包括以下内容：

1 核定载重量；

2 对于特殊安装形式的吊篮，应按附录C 的规定进行附加检验，并宜抽样进行核定载重量试验；

3 应绘制所检吊篮平面位置图。

**5.1.5** 吊篮验收合格后应悬挂验收合格牌和核定载重量标志，并应按专项施工方案吊篮平面布置编号在吊篮平台外侧上设置吊篮编号牌。

**5.1.6** 吊篮安装验收时应核验以下资料：

1 租赁与使用单位双方安全生产管理协议；

2 专项施工方案；

- 3 产品型式检验报告、产品合格证和产品使用说明书;
- 4 特殊安装形式或加设副篮的吊篮, 制造企业的设计计算书和构配件制作加工质量证明文件;
- 5 防坠落装置标定报告;
- 6 吊篮进场检查记录或修理后特殊检查记录;
- 7 特殊安装形式悬挂装置验收表;
- 8 安装或移位自检报告;
- 9 检测机构出具的安装检验报告;
- 10 特种作业人员上岗证书;
- 11 其他规定的资料。

## 5.2 检查内容及要求

### 5.2.1 吊篮主要构配件进场核查

- 1 吊篮主要构配件进场核查详见附录B;
- 2 进场套数填写本次核查三种零部件件数, 每批核查数量不大于30台;
- 3 抽查比例按表中规定, 每批抽查数量不小于5台, 进场数量小于5台的全数核查;
- 4 核查过程中, 发现不符合要求的, 应退回不准进场, 不得安装。本核查表作为吊篮安装验收的依据;
- 5 吊篮特殊安装形式附加检验项目详见附录C。

### 5.2.2 检查吊篮维护保养记录。

### 5.2.3 吊篮使用日常检查

- 1 吊篮使用日常检查详见附录A;
- 2 日常检查由吊篮使用单位负责, 吊篮操作人员配合共同

实施完成。序号带\*的由安装人员检查，其他由操作人员检查后向安装人员报告，有异常的由安装人员复核处理。必要时，安装人员实施抽查。产权(安装)单位对日常检查质量负责，同楼层、同安装形式的吊篮可以分批检查填表，每批不大于30台。检查结果符合要求用“√”表示，存在问题的写明存在缺陷隐患和处理意见，相应空格写不下的可在“存在问题处理结果”栏详细说明。

#### **5.2.4 吊篮月度安全检查**

- 1 吊篮月度安全检查详见附录F;
- 2 月度安全检查由使用单位组织，安装单位、产权单位参加，监理单位监督;
- 3 同楼层、同安装形式的吊篮可以成批检查填表，每批不大于30台。检查结果符合要求用“√”表示，存在问题的写明存在缺陷隐患和处理意见。

#### **5.2.5 悬挂平台上电焊作业应符合消防安全相关规定，并应符合以下要求：**

- 1 应办理动火作业手续;
- 2 应正确使用电焊焊渣接火斗;
- 3 当悬挂平台或钢丝绳可能与建筑金属物品发生擦碰时，应对悬挂平台或钢丝绳采取绝缘保护措施;
- 4 电焊缆线不得与吊篮任何部件接触；电焊钳不得搭挂在吊篮上;
- 5 悬挂平台不得放置氧气瓶、乙炔瓶等易燃易爆品;
- 6 不得将通电使用的电焊机放置在悬挂平台内。

#### **5.2.6 不得将吊篮用作垂直运输设备，吊篮升降或空中作业时**

应有防止与相邻吊篮平台、建筑物和升降机吊笼等碰撞的措施。

### 5.3 验收内容及要求

5.3.1 吊篮验收应严格按《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号）和（建办质〔2018〕31号）执行。

#### 5.3.2 吊篮安装验收

1 吊篮安装验收除按照分项工程组织验收外还应按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》组织专项验收；

2 吊篮安装分项验收按照附录D的内容进行；

3 同楼层、同安装形式的吊篮以30台为一个检验批验收填表，每个检验批抽查5台，少于5台时全数检查；

4 存在问题的应整改，并经各方确认后方可通过验收；

5 吊篮检验由总承包单位组织，使用单位、专业安装单位和监理单位参加，验收合格后方可投入使用。

5.3.3 吊篮验收合格后应悬挂验收合格牌和核定载重量标志，并按专项施工方案吊篮平面布置编号，在吊篮平台外侧上设置吊篮编号牌，施工过程中悬挂平台材料放置或带料提升的载重量应按核定载重量的80%控制，严禁超载使用吊篮。

5.3.4 吊篮使用过程中重大修理和主要部件更换后，应委托具有相应资质的检验检测机构重新对吊篮进行检测，检验且验收合格后方可投入使用。

5.3.5 检查吊篮的维护保养情况。使用单位应进行维护保养，并应出具维护保养证明资料；吊篮维护保养和定期维护保养内容见附录E。

## 6 其他要求

### 6.1 吊篮租赁合同要求

6.1.1 签订统一 《吊篮租赁、安拆、维保合同》以及《安全协议》，明确合同双方安全责任，并经双方签字盖章后生效，严禁与无资质的单位签订合同，严禁与自然人签订合同。

6.1.2 租赁合同中应当明确使用单位不得转租吊篮等内容。租赁(安拆)单位应派专业安拆人员负责吊篮设备日常使用的维护保养和检查、指导现场正常使用，确保吊篮的安全技术性能和安全装置符合规范标准要求。

### 6.2 吊篮拆卸退场及保养

6.2.1 吊篮部分退场或施工结束全部退场应签订《吊篮退场验收移交单》附录G，可分多次办理退场申请，资料一式两份，双方留存备查。

#### 6.2.2 吊篮定期维护保养

1 吊篮定期维护保养详见附录E;

2 定期维护保养由吊篮安装单位负责，进场后使用日期满3个月，则应在现场对安装状态的吊篮进行定期维保;

3 定期维护保养一机一表。维护保养完成后，需在表中“定期维护保养情况结果”栏中填写修理、更换内容和维护保养结论。维护保养单位技术负责人签名，单位盖章，承担维护保养结果正确性责任;

4 保养主要内容为拆检、调整、润滑、清洁、防腐、更换。保养作业应由专业维护保养人员完成。

### **6.2.3 吊篮日常维护保养**

1 在施工现场，吊篮保养周期为连续施工作业30天，或间歇施工作业的累计运行 $\geq 250\text{h}$ ，或吊篮停用一个月以上的使用前，或每次吊篮移位后。保养主要内容为检查、调整、紧固、润滑、清洁、防腐。保养由吊篮供方的专业维护保养人员负责进行；

2 噪声测试，应按照现行国家标准《高处作业吊篮》GB/T 19155中12.4条款执行；

3 提升机动载荷试验(检测制动距离)，应按照现行国家标准《高处作业吊篮》GB/T 19155中8.1.6.3 和附录B.1.2 条款执行；

4 提升机滑移量(静载试验)，应按照现行国家标准《高处作业吊篮》GB/T19155 中8.1.6.4和附录B.1.1 条款执行；

5 升降速度，应按照现行国家标准《高处作业吊篮》GB/T 19155中5.3.2和12.6条款执行；

6 电动机功率，应按照现行国家标准《高处作业吊篮》GB/T 19155中12.5和表D.3 条款执行；

7 安全锁维护保养应委托满足本文件要求的第三方检测单位实施检测，并在有效期内使用，检定有效期为12个月。

## **6.3 吊篮部件报废及整机报废要求**

**6.3.1** 未到报废年限的吊篮，需要报废更换提升机、安全锁、电控箱，应采用原整机生产单位的同品牌、同规格型号的提升

机、安全锁、电控箱。在提供发票及出厂证明、合格证、检测报告(防坠落装置),经实物验收合格后,予以报废更换并记录档案,编号不变。按本规程规定,更换提升机、安全锁、电控箱的整机吊篮,报废期可视结构疲劳情况予以延长整机报废年限。

**6.3.2** 吊篮整机报废年限为自出厂之日起10年,到报废年限的吊篮整机编号封档不再启用,自动停用。

**6.3.3** 吊篮整机属国家明令淘汰或者禁止使用;超过安全技术标准或者制造厂家规定的使用年限;经检验达不到安全技术标准规定;没有完整安全技术档案;没有齐全有效的安全保护装置等情形的必须报废。

## 附录A 吊篮使用日常检查表

**A.0.1** 吊篮使用日常检查应符合表A.0.1 的规定。

**表A. 0. 1 吊篮使用日常检查表**

|      |      |                                                     |      |
|------|------|-----------------------------------------------------|------|
| 工程名称 |      | 建筑楼号                                                |      |
| 安装单位 |      | 吊篮编号(台数)                                            |      |
| 检查人员 |      | 检查日期                                                |      |
| 检查项目 | 检查要求 |                                                     | 检查结果 |
| 使用工况 | *1   | 平台升降范围内有无突出物、障碍物等影响安全运行的情形。                         |      |
|      | *2   | 地面安全警戒区域设置和交叉作业情况。                                  |      |
|      | *3   | 悬挂的钢丝绳与龙骨、钢构的间距有否触碰的可能。                             |      |
|      | *4   | 了解吊篮使用有否异常晃动、声响、升降卡顿情况。                             |      |
| 悬挂装置 | *5   | 悬挂装置放置平稳、垫实、定位可靠、配重块齐全。整体基本垂直。承载屋面或结构表面无明显裂缝、下陷等现象。 |      |
|      | *6   | 特殊安装形式悬挂装置杆件、抱箍、捆绑连接无松动，承载的女儿墙、构架梁、屋面无明显裂缝、下陷等现象。   |      |
|      | *7   | 悬挂点钢丝绳固定点无松动、缺件等异常。                                 |      |
| 悬挂平台 | 8    | 平台连接螺栓、提升机固定无松动、缺件；安全锁固定应采用高强螺栓；平台栏杆无变形。            |      |
|      | 9    | 安全钢丝绳重锤挂设和重锤重量符合要求。                                 |      |
|      | 10   | 工作钢丝绳工作位置正常，下垂着地。                                   |      |
|      | 11   | 悬挂平台是否存在与施工和安全无关的物品和施工垃圾。                           |      |

续表A. 0. 1

| 检查项目 | 检查要求 |                                                               | 检查结果 |
|------|------|---------------------------------------------------------------|------|
| 电气系统 | 12   | 升降按钮、转换开关和急停开关齐全完好，动作正常。                                      |      |
|      | 13   | 电缆线固定端固定及保护良好，无破损。电气箱无杂物和其他电器接线取电。                            |      |
| 安全装置 | 14   | 上限位开关固定良好、功能完好，限位挡块固定完好。                                      |      |
|      | *15  | 安全绳固定可靠、防护到位、垂放着地；安全自锁器有效。                                    |      |
|      | 16   | 手动滑降手柄齐全。                                                     |      |
| 空载试验 | 17   | 平台运行时查看钢丝绳外观；有刮擦、触碰、挤压可能处钢丝绳外观检查。                             |      |
|      | 18   | 提升机无异常卡阻、声响。两侧无明显不同步现象。                                       |      |
|      | 19   | 安全锁通绳顺畅，安全钢丝绳基本垂直，无明显折弯，无过锁困难现象；操作平台倾斜使安全锁动作，能可靠锁绳。摆臂转动灵活无卡阻。 |      |
| 检查结论 |      |                                                               |      |
| 检查人员 |      |                                                               |      |

注：1 日常检查由吊篮安装单位负责，吊篮操作人员配合共同实施完成。序号带\*的由安装人员检查，其他由操作人员检查后向安装人员报告，有异常的由安装人员复核处理。必要时，安装人员实施抽查。安装单位对日常检查质量负责。本表由安装维保单位填写。

2 同楼层、同安装形式的吊篮可以按批填检查表，每批不大于20台。检查结果符合要求用“√”表示，存在问题的写明存在缺陷隐患和处理意见，相应空格写不下的可在“存在问题处理结果”栏详细说明。

## 附录B 吊篮主要构配件进场核查表

**B.0.1** 吊篮主要构配件进场核查应符合表B.0.1 的规定。

**表B. 0. 1 吊篮主要构配件进场核查表**

|      |                                  |                                          |        |
|------|----------------------------------|------------------------------------------|--------|
| 工程名称 |                                  | 吊篮型号                                     |        |
| 安装单位 |                                  | 安装位置                                     |        |
| 使用单位 |                                  | 核查日期                                     |        |
| 进场套数 | 安全锁：__把；钢丝绳：长度__m、根数__根；提升机：__台； |                                          |        |
| 检查项目 | 检查要求                             |                                          | 核查数量   |
| 安全锁  | 1                                | 经标定合格，具备可查询含有标定合格的证书；锁体上标定合格证清晰且与标定证书一致。 | 抽查100% |
|      | 2                                | 锁体上有清晰的产品铭牌。出厂未满三年，且三年内包括本工程施工工期。        | 抽查100% |
|      | 3                                | 锁体无明显锈蚀，摆臂轮无明显磨损。                        | 抽查100% |
|      | 4                                | 手压摆臂转动无阻卡，对比法检查弹簧力基本一致。                  | 抽查100% |
| 钢丝绳  | 5                                | 进场钢丝绳应为整齐的盘圈状态，应无明显断丝、断股、熔伤、压扁、折弯、锈蚀。    | 抽查100% |
|      | 6                                | 拆卸绳卡后的明显受压痕的钢丝绳不应再作为使用段。                 | 抽查20%  |
|      | 7                                | 用手来回折弯钢丝段三次，不得有脆性断裂现象。                   | 抽查5%   |

续表B. 0. 1

| 检查项目 | 检查要求          |               | 核查数量   | 检查结果          |
|------|---------------|---------------|--------|---------------|
| 提升机  | 8             | 通电空运行无异常响声。   | 抽查10%  |               |
|      | 9             | 机体上有清晰的产品铭牌。  | 抽查20%  |               |
|      | 10            | 润滑油量符合要求。     | 抽查10%  |               |
| 核查结果 | 安全锁(把)        | 钢丝绳(根)        | 提升机(台) | 其他说明          |
| 进场数  |               |               |        |               |
| 符合数  |               |               |        |               |
| 退回数  |               |               |        |               |
| 核查人员 | 安装单位<br>(签字): | 使用单位<br>(签字): |        | 监理单位<br>(签字): |

- 注：1 进场套数填写本次核查三种零部件件数。每批核查数量不大于30台，核查结果填写一张表。
- 2 抽查比例按表中规定，抽查数量最少不小于5台，进场数量小于5台的全数核查。
- 3 核查过程中，发现不符合要求的，应退回不准进场，不得安装。本核查表作为吊篮安装验收的依据。

## 附录C 吊篮特殊安装形式附加检验项目

**C.0.1** 吊篮特殊安装形式附加检验项目应符合表 C.0.1 的规定。

**表 C.0.1 吊篮特殊安装形式附加检验项目表**

| 分类       | 安装形式     | 检验项目         | 检验内容及要求                                                                              | 检验方法                        |
|----------|----------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Ts<br>02 | 悬挂装置前梁加长 | 资料复核         | 安装方式与专项施工方案一致，按本规程要求核对特殊形式专项设计、构配件制作程序要求的符合性                                         | 查阅资料，现场核查                   |
|          |          | 前伸梁加强钢丝绳张紧情况 | 当前伸梁设有两根及以上加强钢丝绳时，在悬挂平台装载核定载重量离地时，所有加强钢丝绳均应受力                                        | 采用手拉钢丝绳，检查张紧情况              |
|          |          | 载荷试验         | 使用额定核载和110%核载做平台升降试验，悬挂装置整体稳定，无明显晃动、变形情况                                             | 核载试运行，目测检查                  |
| Ts<br>03 | 悬挂装置增高   | 资料复核         | 安装方式与方案基本一致，核对特殊形式专项设计单位、构配件制作程序要求的符合性                                               | 查阅资料，现场核查                   |
|          |          | 增高后杆件连接和垂直度  | 增高杆均应螺栓连接，螺栓规格不小于吊篮原同部位。前立杆安装垂直度不大于H/100,最大不超过50mm。增高套管无明显间隙、松动；高度大于3000mm时前支架立杆应设拉结 | 目测检查螺栓连接、套管间隙和拉结情况，重垂线测量垂直度 |
|          |          | 载荷试验         | 核载和110%核载做平台升降试验，悬挂装置整体稳定，无明显晃动、立杆受压变形情况                                             | 核载试运行，目测检查                  |

续表C. 0. 1

| 分类       | 安装形式      | 检验项目    | 检验内容及要求                                          | 检验方法       |
|----------|-----------|---------|--------------------------------------------------|------------|
| Ts<br>04 | 悬挂装置刚性固定  | 资料复核    | 安装方式与专项施工方案基本一致，按本规程要求核对特殊形式专项设计单位、构配件制作程序要求的符合性 | 查阅资料，现场核查  |
|          |           | 抱箍或支托构造 | 抱箍或支托型式、构造和尺寸限制符合专项方案的规定要求                       | 目测检查，卷尺测量  |
|          |           | 载荷试验    | 核载和110%核载做平台升降试验，抱箍或支托结构稳定，无变形、松动情况              | 核载试运行，目测检查 |
| Ts<br>05 | 悬挂装置捆绑式固定 | 资料复核    | 安装方式与专项施工方案基本一致，按本规程要求核对特殊形式专项设计单位、构配件制作程序要求的符合性 | 查阅资料，现场核查  |
|          |           | 捆绑构造    | 前刚性固定、后捆绑型式、构造和尺寸限制符合本规程的规定要求；钢丝绳的外观质量检查         | 目测检查       |
|          |           | 载荷试验    | 核载和110%核载作平台升降试验，前刚性固定和后捆绑部位整体稳定，无松动、晃动、塑性变形情况   | 核载试运行，目测检查 |

续表C. 0. 1

| 分类       | 安装形式        | 检验项目 | 检验内容及要求                                                                                                                                 | 检验方法          |
|----------|-------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Ts<br>06 | 悬挂装置后拉钢丝绳固定 | 资料复核 | 安装方式与专项施工方案基本一致，按本规程要求核对特殊形式专项设计单位、构配件制作程序要求的符合性；锚栓拉拔试验报告                                                                               | 查阅资料，现场查对安装方式 |
|          |             | 后拉构造 | 悬挂装置前支点应与建筑结构刚性固定，且有侧向稳定措施；后拉钢丝绳不少于4根，钢丝绳规格不应小于吊篮工作钢丝绳，安全系数不小于12。钢丝绳应呈15°~30°独立对称布置，且具备预紧功能；后拉钢丝绳采用锚固件固定时，锚栓不宜直接受拔；锚栓直径不应小于16mm；钢丝绳外观检查 | 目测检查          |
|          |             | 载荷试验 | 核载和110%核载作平台升降试验，前支架刚性固定部位整体稳定，无松动、晃动情况，后拉钢丝绳受力均匀                                                                                       | 核载试运行，目测检查    |
| Ts<br>07 | 轨道下挂设吊篮     | 资料复核 | 安装方式与专项施工方案一致，按本规程要求核对特殊形式专项设计、构配件制作程序要求的符合性，行走小车具备合格证和使用说明书且规格符合要求                                                                     | 查阅资料，现场查对安装方式 |
|          |             | 构造   | 悬挂平台工作钢丝绳和安全钢丝绳应在行走小车上单独悬挂，行走小车应配有制动或定位装置，两行走小车间应设置定距杆。行走小车与悬挂平台升降应有互锁功能                                                                | 目测检查          |
|          |             | 载荷试验 | 核载和110%核载作平台升降试验，轨道受载后无异常，行走小车运行平稳，两端行程限位可靠，行走与升降互锁                                                                                     | 核载试运行，目测检查    |

续表C. 0. 1

| 分类       | 安装形式    | 检验项目 | 检验内容及要求                                                          | 检验方法          |
|----------|---------|------|------------------------------------------------------------------|---------------|
| Ts<br>08 | 女儿墙卡钳支架 | 资料复核 | 安装方式与专项施工方案一致，按本规程要求核对特殊形式专项设计、符合性和结构承载能力复核确认证明，女儿墙卡钳支架合格证、产品说明书 | 查阅资料，现场查对安装方式 |
|          |         | 支架构造 | 现场女儿墙尺寸应符合使用说明书规定的使用条件。支架后部应增设辅助钢丝绳，并有张紧措施                       | 目测检查          |
|          |         | 载荷试验 | 核载和110%核载作平台升降试验，支架和女儿墙结构受载后无异常                                  | 核载试运行，目测检查    |

## 附录D 吊篮安装验收表

D.0.1 吊篮安装验收应符合表D.0.1 的规定。

**表D.0.1 吊篮安装验收表**

|      |      |                                                                                 |      |
|------|------|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| 工程名称 |      | 安装位置                                                                            |      |
| 总包单位 |      | 验收数量                                                                            |      |
| 施工单位 |      | 安装高度                                                                            |      |
| 产权单位 |      | 安装形式                                                                            |      |
| 安装单位 |      | 首装/移位                                                                           |      |
| 序号   | 验收项目 | 验收要求                                                                            | 验收结果 |
| 1    | 验收资料 | 检验机构出具的安装检验合格报告                                                                 |      |
| 2    |      | 注明施工工程名称的防坠落装置标定报告                                                              |      |
| 3    |      | 现场制作的特殊安装形式悬挂装置验收表                                                              |      |
| 4    |      | 安装或移位自检报告                                                                       |      |
| 5    |      | 维护保养合格证明                                                                        |      |
| 6    |      | 吊篮进场检查记录或修理后特殊检查记录                                                              |      |
| 7    |      | 吊篮产品合格证                                                                         |      |
| 8    |      | 租赁与使用单位签订的安全协议                                                                  |      |
| 9    |      | 特殊工种人员上岗证书                                                                      |      |
| 10   |      | 吊篮专项施工方案                                                                        |      |
| 11   | 悬挂装置 | 核对悬挂装置安装形式是否与施工方案一致。连接可靠、整体垂直、有防支架滑移措施、配重齐全、外观良好。抽查20%                          |      |
| 12   | 安全装置 | 安全钢丝绳重锤设置完好、安全锁通绳顺畅、操作平台倾斜时安全锁动作可靠锁绳、摆臂转动灵活无卡阻；上限位动作正常；手动滑降手柄齐全有效；安全绳设置规范。抽查20% |      |

续表D. 0. 1

| 序号          | 验收项目 | 验收要求                                                             |             |             | 验收结果        |
|-------------|------|------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| 13          | 电控系统 | 升降按钮、转换开关和急停开关齐全完好，动作正常。电缆线固定端固定及保护良好，无破损。电气箱无杂物。漏电保护器动作正常。抽查20% |             |             |             |
| 14          | 钢丝绳  | 钢丝绳固定可靠、外观明显无超标磨损、断丝、断股、松股、硬弯锈蚀等现象。抽查20%                         |             |             |             |
| 15          | 运行试验 | 悬挂平台试运行，运行平稳、制动可靠、无异常声响。特殊安装形式吊篮核定载重量试验结果正常。抽查20%                |             |             |             |
| 16          | 载荷试验 | 核载和110%核载作平台升降试验，抱箍或支托结构稳定，无变形、松动情况。抽查20%                        |             |             |             |
| 17          | 安全防护 | 升降范围内有无突出物、障碍物等，相邻平台间距符合要求；地面安全警戒区域已设置，无上下交叉作业情况。现场查看            |             |             |             |
| 验收结论        |      |                                                                  |             |             |             |
| 总包单位        |      | 使用单位                                                             | 产权单位        | 安装单位        | 监理单位        |
| (签章)<br>日期: |      | (签章)<br>日期:                                                      | (签章)<br>日期: | (签章)<br>日期: | (签章)<br>日期: |

注：1 同楼层、同安装形式的吊篮可以成批验收填表，每批不大于30台，抽查台数不少于5台，每批台数少于5台时全数检查。存在问题的写明具体情况和处理意见。

2 存在问题的应整改后经各方确认后方可通过验收。

## 附录E 吊篮定期维护保养表

**E.0.1** 吊篮定期维护保养应符合表E.0.1 的规定。

**表E. 0. 1 吊篮定期维护保养表**

|      |         |                                                      |      |
|------|---------|------------------------------------------------------|------|
| 产权单位 |         | 吊篮型号                                                 |      |
| 维保地点 |         | 整机编号                                                 |      |
| 制造单位 |         | 出厂日期                                                 |      |
| 部件编号 | 安全锁：    | 提升机：                                                 |      |
| 维保人员 |         | 维保日期                                                 |      |
| 维保项目 | 维护内容和要求 |                                                      | 维保结果 |
| 悬挂装置 | 1       | 悬挂装置各梁、杆件无明显弯曲、锈蚀现象。对防腐涂层严重剥落的应进行表面防腐层补充涂刷。          |      |
|      | 2       | 悬挂装置各螺栓、销轴规格与原出厂一致。安装状态下螺栓无松动，销轴有定位。悬挂点销轴无过度磨损，锁紧可靠。 |      |
|      | 3       | 配重块重量基本符合，外观完好、齐全，防意外移动措施有效。                         |      |
| 悬挂平台 | 4       | 平台栏杆无变形；平台连接螺栓、提升机固定无松动、缺件；安全锁螺栓采用高强螺栓。              |      |
|      | 5       | 安全钢丝绳重锤重量符合要求。                                       |      |
|      | 6       | 电机制动片厚度检查、提升机润滑油检查、添加；满一年更换；检查废油判定蜗轮磨损状况，必要时解体检查。    |      |
| 电气系统 | 7       | 升降按钮、转换开关和急停开关齐全完好，动作正常。                             |      |
|      | 8       | 电缆线固定牢固及保护良好，无破损。电气箱接线牢固、排列整齐；漏电保护器规格正确、动作正常。        |      |
|      | 9       | 电动机、电气线路等带电体对机体间的绝缘电阻大于2MΩ。                          |      |

续表E. 0. 1

| 维保项目 | 维护内容和要求            |                                                                                       | 维保结果 |
|------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 安全装置 | 10                 | 上限位固定板无变形，功能完好；限位挡块完好。                                                                |      |
|      | 11                 | 安全绳固定可靠、防护到位、垂放着地；安全自锁器有效。                                                            |      |
|      | 12                 | 手动滑降手柄齐全，功能良好。                                                                        |      |
|      | 13                 | 安装状态操作平台倾斜，安全锁即可靠锁绳；摆臂压紧状态下安全锁通绳顺畅。摆臂转动灵活无卡阻；手压摆臂轮弹簧压力正常、摆臂转动无卡阻。摆臂轮无严重磨损；锁绳角度调整功能良好。 |      |
| 钢丝绳  | 14                 | 安装状态下，平台运行时全程查看钢丝绳外观；有刮擦、触碰、挤压可能处钢丝绳逐处检查，检查标准按现行国家标准GB/T 5972规定。                      |      |
|      | 15                 | 非安装状态下，理顺钢丝绳成圈摆放，检查全部钢丝绳外观，做好长度、检查结果标记。                                               |      |
| 润滑   | 16                 | 提升机润滑油检查、添加；满一年更换；检查废油判定蜗轮磨损状况，必要时解体检查。                                               |      |
|      | 17                 | 安全锁摆轮摆臂、螺栓(绳卡)螺纹段、上限位开关等活动、转动外涂加适量润滑脂。                                                |      |
| 通电试验 | 18                 | 提升机空运转无异常卡阻、声响。安装状态升降时，两侧无明显不同步现象。                                                    |      |
| 维保结论 | 维保人员(签字)： 维保单位(公章) |                                                                                       |      |

注：1 定期维保应每3个月一次，由吊篮安装单位负责。退场吊篮需进入新的工程使用，应按本表内容进行定期维保。进场后使用日期满3个月，则应在现场对安装状态的吊篮进行定期维保。

- 2 定期维保一机一表。维保完成后，需在表中“定期维保情况结果”栏中填写修理、更换内容和维保结论。维保单位技术负责人签名，单位盖章，承担维保结果正确性责任。

## 附录F 吊篮月度安全检查表

**F.0.1** 吊篮月度安全检查应符合表F.0.1 的规定。

**表F.0.1 吊篮月度安全检查表**

|      |      |                                           |      |
|------|------|-------------------------------------------|------|
| 工程名称 |      | 建筑楼号                                      |      |
| 使用单位 |      | 吊篮编号                                      |      |
| 安装单位 |      | 本批台数                                      |      |
| 产权单位 |      | 检查日期                                      |      |
| 检查项目 | 检查要求 |                                           | 检查结论 |
| 使用工况 | 1    | 升降范围内有无突出物、障碍物等，相邻平台间距符合要求。               |      |
|      | 2    | 地面安全警戒区域设置和交叉作业情况。                        |      |
|      | 3    | 悬挂的钢丝绳与龙骨、钢构等间距有否触碰的可能。                   |      |
| 安全项目 | 4    | 安全锁摆臂有否非法扎牢。                              |      |
|      | 5    | 安全绳固定可靠、防护到位、垂放着地；安全自锁器有效。                |      |
|      | 6    | 悬挂平台内人员无论是升降还是停止状态均规程使用安全带。               |      |
|      | 7    | 日常检查资料齐全，资料与实际情况基本一致。                     |      |
|      | 8    | 未作业状态悬吊平台是否放落至地面。                         |      |
| 悬挂装置 | 9    | 悬挂装置放置平稳、垫实、定位可靠、配重块齐全。悬挂装置杆件、抱箍、捆绑连接无松动。 |      |
|      | 10   | 承载的女儿墙、构架梁、屋面无明显裂缝、下陷等现象。                 |      |

续表F.0.1

| 检查项目 | 检查要求 |                                                               | 检查结论 |
|------|------|---------------------------------------------------------------|------|
| 悬挂装置 | 11   | 悬挂点钢丝绳固定点无松动、缺件等异常。                                           |      |
|      | 12   | 抽查钢丝绳外观无明显缺陷。                                                 |      |
|      | 13   | 安全钢丝绳重锤挂设和重锤重量符合要求。                                           |      |
|      | 14   | 工作钢丝绳工作位置正常，下垂着地。                                             |      |
|      | 15   | 悬挂平台无与施工和安全无关的物品和施工垃圾。                                        |      |
| 电气系统 | 16   | 升降按钮、转换开关和急停开关齐全完好，动作正常。                                      |      |
|      | 17   | 电缆线固定端固定及保护良好，无破损。电气箱无杂物和其他电器接线取电。                            |      |
| 安全装置 | 18   | 上限位开关固定良好、功能完好，限位挡块固定完好；手动滑降手柄齐全。                             |      |
|      | 19   | 提升机无异常卡阻、声响。两侧无明显不同步现象。                                       |      |
|      | 20   | 安全锁通绳顺畅，安全钢丝绳基本垂直，无明显折弯，无过锁困难现象；操作平台倾斜使安全锁动作，能可靠锁绳。摆臂转动灵活无卡阻。 |      |
| 检查结论 |      |                                                               |      |
| 检查人员 |      |                                                               |      |

注：1、月度安全检查由使用单位组织，安装单位、产权单位参加，监理单位监督。同楼层、同安装形式的吊篮可以成批检查填表，每批不大于20台。检查结果符合要求用“√”表示，存在问题的写明存在缺陷隐患和处理意见。

2、月度安全检查每月不少于2次。

3、本表由使用单位填写。

## 附录G 吊篮退场验收移交单

**G.0.1** 吊篮退场验收移交应符合表G.0.1 的规定。

**表G.0.1 吊篮退场验收移交单**

|                                                                                                                                         |              |        |  |         |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|--|---------|--|
| 项目名称                                                                                                                                    |              | 通知退场人  |  | 通知退场时间  |  |
| 楼号                                                                                                                                      |              | 吊篮品牌数量 |  | 吊篮编号    |  |
| 组织验收单位                                                                                                                                  |              |        |  | 验收时间    |  |
| <p>退场白检验收说明：</p> <p>公司项目负责人 协同本单位安全员、安装单位代表等人，对 项目的 号楼的吊篮通知退场并进行了自检，结果如下：</p> <p>该项目今天验收预撤场吊篮共计 台，其中 号楼 台，号楼 台。</p> <p>2、损坏、丢失配件如下：</p> |              |        |  |         |  |
| 编号                                                                                                                                      | 品 名          |        |  | 丢失或损坏数量 |  |
| 1                                                                                                                                       | 提升机(国产品牌)    |        |  |         |  |
| 2                                                                                                                                       | 安全锁          |        |  |         |  |
| 3                                                                                                                                       | 电气控制箱        |        |  |         |  |
| 4                                                                                                                                       | 吊篮结构件        |        |  |         |  |
| 5                                                                                                                                       | 悬挂旋紧机构(含钢丝绳) |        |  |         |  |
| 6                                                                                                                                       | 钢丝绳          |        |  |         |  |
| 7                                                                                                                                       | 电缆线(吊篮)      |        |  |         |  |
| 8                                                                                                                                       | 主电缆(二级箱)     |        |  |         |  |
| 9                                                                                                                                       | 自锁器          |        |  |         |  |
| 10                                                                                                                                      | 安全绳          |        |  |         |  |
| 11                                                                                                                                      | 手动下降摇柄       |        |  |         |  |
| 12                                                                                                                                      | 限位开关(含连接板)   |        |  |         |  |
| 13                                                                                                                                      | 水泥重锤         |        |  |         |  |
| 14                                                                                                                                      | 水泥配重         |        |  |         |  |

续表G. 0. 1

| 编号                                                                                                                                                | 品 名        | 丢失或损坏数量 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| 15                                                                                                                                                | 分电箱(10路以下) |         |
| 16                                                                                                                                                | 分电箱(20路以下) |         |
| 17                                                                                                                                                | 标准件        |         |
| 18                                                                                                                                                | 其他非标配件     |         |
| <div> <div> 安装拆卸单位代表：<br/> <br/> 年   月   日 </div> <div> 租赁/自用单位代表：<br/> <br/> 年   月   日 </div> <div> 外装施工单位代表：<br/> <br/> 年   月   日 </div> </div> |            |         |

## 用词说明

用词说明替换：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：

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：

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：

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，采用“可”。

## 引用标准名录

- 《坠落防护安全带》 GB 6095
- 《起重机钢丝绳保养、维护、检验和报废》 GB/T 5972
- 《钢丝绳夹》 GB/T 5976
- 《高处作业吊篮》 GB/T 19155
- 《施工现场临时用电安全技术规范》 JGJ 46
- 《建筑施工安全检查标准》 JGJ59
- 《建筑施工升降设备设施检验标准》 JGJ 305
- 《高处作业吊篮安装、拆卸、使用技术规程》 JB/T 11699
- 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号）