

备案号：J 16317—2022

浙江省工程建设标准

DBJ

DBJ 33/T 1271—2022

建筑施工高处作业吊篮安全技术规程

Technical specification for safety management of
hanging basket for work at height in building construction

2022-03-23 发布

2022-08-01 施行

浙江省住房和城乡建设厅 发布

浙江省住房和城乡建设厅

公告

2022 年 第 11 号

关于发布浙江省工程建设标准《建筑施工 高处作业吊篮安全技术规程》的公告

现批准《建筑施工高处作业吊篮安全技术规程》为浙江省工程建设标准，编号为 DBJ 33/T 1271 - 2022，自 2022 年 8 月 1 日起施行。

本规程由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，浙江省建设工程机械集团有限公司负责具体技术内容的解释，并在浙江省住房和城乡建设厅网站公开。

浙江省住房和城乡建设厅
2022 年 3 月 23 日

前 言

根据浙江省住房和城乡建设厅《2019 年度浙江省建筑节能与绿色建筑及相关工程建设标准编制修订计划》（浙建设函〔2020〕3 号）的要求，规程编制组在广泛调查研究，认真总结实践经验，参考国内外有关先进标准，结合浙江省实际情况，在广泛征求意见的基础上制定了本规程。

本规程共 7 章，主要内容包括：总则，术语，基本规定，安装形式设计，安装、移位与拆卸，检查与验收，使用等。

本规程由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，浙江省建设工程机械集团有限公司负责具体技术内容的解释，在执行过程中如有意见或建议，请将意见和有关资料寄送浙江省建设工程机械集团有限公司（地址：浙江省杭州市朝晖路 175 号联锦大厦 A 座；邮编：310014；邮箱：576628514@qq.com），以供修订时参考。

本规程主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

主 编 单 位：浙江省建设工程机械集团有限公司

浙江恒力建设有限公司

浙江华正检测有限公司

参 编 单 位：浙江坤堃安全环境技术有限公司

升浙建设集团有限公司

浙江钜元建设集团有限公司

国泰建设集团有限公司

歌山建设集团有限公司

宁波东建建筑科技有限公司

巨匠建设集团股份有限公司

新世纪建设集团有限公司

浙江华盛达建设集团股份有限公司

浙江国丰集团有限公司
浙江东厦建工集团有限公司
杭州中宙建工集团有限公司
宁波建工工程集团有限公司
绍兴市舜坤建设有限公司
浙江处州建设管理有限公司
中国建筑第二工程局有限公司
中国建筑第八工程局有限公司
中建三局集团有限公司
浙江诚博建设工程有限公司
浙江互创建筑工程有限公司
浙江筑扬建设有限公司
荣景建设有限公司
浙江诸安建设集团有限公司

主要起草人：李维波 宋晓军 蒋华军 陈建萍 刘 勇
林 峥 金小忠 华 苗 陈安军 姚 适
姜财有 韩祖民 李宏伟 王玲爱 何国平
蔡天德 杨 健 周国明 方 超 杨 涛
袁 宁 徐 律 吕云涛 李 函 吕飞熊
张世益 黄科鼎 袁 斌 张为民 汪 强
赵建伟 申洪辉 李 旺 汪阳春 毛江才
杨 峰 柴成栋 汪向东 陈映霞 蒋徐达
吴国尧 舒立权 甘 青 潘 霞 傅志华
葛 鑫 高 明 蓝 俊 王国水 徐 斐
汪 炅 钟春霞 陈建浩 杨小军 骆云飞
赵飞华 董增辉 郑华财 陈建坤 徐 强
韦 晓 厉天数 孙学志 韦政法 顾 靖
主要审查人：喻惠业 游劲秋 赵宇宏 田常录 胡新赞
林王剑 刘 翔

目 次

1 总 则	1
2 术 语	2
3 基本规定	5
4 安装形式设计	8
5 安装、移位与拆卸	17
6 检查与验收	21
7 使 用	24
附录 A 吊篮主要构配件进场核查表	27
附录 B 吊篮特殊安装形式附加检验项目表	29
附录 C 吊篮安装验收表	32
附录 D 吊篮维护保养表	34
附录 E 吊篮使用日常检查表	36
附录 F 吊篮月度安全检查表	38
本规程用词说明	40
引用标准名录	41
附：条文说明	43

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	2
3	The basic provisions	5
4	Installation form design	8
5	Installation, removal and disassembly	17
6	Inspection and acceptance	21
7	Use	24
Appendix A	Quality check list of main parts of hanging basket	27
Appendix B	Additional inspection items for special installation form of hanging basket	29
Appendix C	Installation acceptance table of hanging basket for work at height	32
Appendix D	Regular maintenance table of hanging basket for work at height	34
Appendix E	Daily checklist for use of hanging basket for work at height	36
Appendix F	Monthly safety checklist of hanging basket for work at height	38
	Explanation of words used in this regulation	40
	List of quoted standards	41
	Addition: Explanation of provisions	43

1 总 则

1.0.1 为规范建筑施工高处作业吊篮的应用，加强高处作业吊篮的安全技术管理，保证建筑施工安全，制定本规程。

1.0.2 本规程适用于浙江省建筑施工高处作业吊篮的安装形式设计、安装、移位、拆卸、检查、验收和使用。

1.0.3 建筑施工高处作业吊篮的应用除应符合本规程外，尚应符合国家和浙江省现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 高处作业吊篮 Hanging basket for work at height

悬挂装置架设于建筑物上，提升机通过钢丝绳驱动悬挂平台沿立面运行的非常设悬挂接近设备，简称吊篮。

2.0.2 悬挂平台 Suspended platform

通过钢丝绳悬挂于空中，四周装有护栏用于搭载操作者、工具和材料的工作装置，简称平台。

2.0.3 悬挂装置 Suspension device of suspension platform

架设于建筑物上、承载悬挂平台的装置。

2.0.4 总悬挂荷载 Total suspended load

施加在悬挂装置悬挂点上的静荷载，包括平台额定载重量及悬挂平台、附属设备、钢丝绳和电缆的自重等。

2.0.5 额定载重量 Rated load

制造企业设计的平台能够承受的，由操作者、工具和物料组成的最大工作载荷。

2.0.6 核定载重量 Approved carrying capacity

依据额定载重量，结合吊篮安装工况，经计算确定的允许载重量。

2.0.7 工作钢丝绳 Working wire rope

承担悬挂载荷的钢丝绳。

2.0.8 安全钢丝绳 Safety wire rope

通常不承担悬挂载荷，装有防坠落装置的钢丝绳。

2.0.9 防坠落装置 Fall arrest device

直接作用在安全钢丝绳上，可自动制停和保持平台位置的装置。

2.0.10 安全绳 Safety rope

独立悬挂，并通过自锁器连接安全带，防止人员坠落的绳索。

2.0.11 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。

2.0.12 配重 Counterweight

安装在悬挂装置上以平衡倾覆力矩的重物。

2.0.13 安装形式 installation form

悬挂装置架设或固定于建筑结构构件上的状态，包括标准安装形式和特殊安装形式。

2.0.14 标准安装形式 Standard installation form

吊篮产品说明书要求的安装形式。

2.0.15 特殊安装形式 Special installation form

受现场安装条件限制，需对悬挂装置进行专项设计和加工制作的安装形式。

2.0.16 女儿墙卡钳 Parapet calipers

特殊安装形式之一，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。

2.0.17 有效标定期 Valid bid period

防坠落装置相邻两次标定的时间间隔。

2.0.18 操作人员 Operator

经过高处作业吊篮操作培训，接受过必要的指导，经专业知识和实际操作考核合格，有能力安全操作吊篮的作业人员。

2.0.19 安装检验 Installation inspection

吊篮安装完毕后、使用前所进行的检验。

2.0.20 移位 Removal

已验收合格投入使用的吊篮，在同一安装楼层进行局部拆卸和安装，并不改变其安装工况和参数的过程。

2.0.21 副篮 Additional basket

为满足施工作业面的要求，在悬挂平台的横向或纵向增设的附加平台。

3 基本规定

3.0.1 施工单位和专业安装单位应制定吊篮安全生产管理制度和安全操作规程，并严格实施。

3.0.2 专业安装单位应具备吊篮安装与拆卸能力。

3.0.3 施工单位或专业安装单位应认真阅读建筑工程设计文件，按照施工组织设计要求，结合现场安装条件、使用对象和作业环境等，合理选择吊篮的型号和安装方式。

3.0.4 吊篮安装前，专业安装单位应编制专项施工方案，并按相关规定履行审批手续。以下情形之一的专项施工方案应组织技术论证：

- 1 施工高度 50m 以上的幕墙安装工程；
- 2 施工高度 80m 以上的外立面的涂刷、整修、灯光安装等工程；
- 3 特殊安装形式和加设副篮的吊篮施工。

3.0.5 进入施工现场的吊篮应与产品质量证明文件一致，吊篮进场时应提供以下资料：

- 1 产品型式检验报告；
- 2 产品合格证；
- 3 产品使用说明书。

3.0.6 吊篮部件、构配件应由原制造企业配套提供。

3.0.7 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 应选择具有网上查询功能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 在防坠落装置上应固定清晰的标定铭牌。铭牌中应有标定机构、装置编号和有效日期等信息；

4 标定有效期最长为 1 年。

3.0.8 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。

3.0.9 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，并提供以下资料：

- 1 设计计算书；
- 2 构配件制作加工质量证明文件；
- 3 制作安装图纸；
- 4 使用说明。

3.0.10 同一吊篮宜采用一种特殊安装形式。

3.0.11 当悬挂平台设置副篮时，应符合下列规定：

- 1 悬挂装置不宜采用特殊安装形式；
- 2 悬挂平台可在横向建筑物一侧设置 1 个副篮，且在作业时悬挂平台横向水平倾角不应大于 8° ；

3 横向副篮长度不应超过 1200mm，底板面积不应超过 1m^2 。纵向副篮长度不应超过 1000mm，宽度不应超过悬挂平台的宽度；

4 副篮仅可作为操作人员作业平台，不得堆放施工材料。当操作人员进入副篮时，悬挂平台应按核定载重量限载 60% 使用。

3.0.12 不得安装使用国家明令淘汰或者禁止使用的吊篮产品。

3.0.13 吊篮的安装、移位和拆卸应由专业安装单位负责实施，严禁施工单位擅自移位作业。

3.0.14 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》JGJ 46 的规定。

3.0.15 从事吊篮安装检验的检验机构应具备相应的资质和能力。

3.0.16 施工单位应在施工现场显著位置公告高处作业吊篮的施工部位、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。

浙江省建设厅信息公开
浏览专用

4 安装形式设计

4.0.1 吊篮的安装形式应进行设计，设计内容应纳入专项施工方案中。吊篮安装形式设计应符合下列规定：

- 1 应符合产品使用说明书及相关标准的规定；
- 2 应依据建筑结构、使用要求、安装条件等优化吊篮平面布置，绘制吊篮平面布置图；
- 3 应对吊篮悬挂装置支撑处的结构承载力进行验算，必要时验算结果应经工程设计单位书面确认；
- 4 当现场需搭设用于安装吊篮悬挂装置的承重平台时，应对承重平台进行专项设计，承重平台设计应符合相关标准的规定；
- 5 当采用标准安装形式时，悬挂装置的安装参数应按照使用说明书经计算确定；
- 6 当采用特殊安装形式时，悬挂装置专项设计应包括下列内容：
 - 1) 悬挂装置结构、受力模型确定；
 - 2) 主要结构受力件的强度、刚度和稳定性计算；
 - 3) 构配件图、连接节点图、装配图等施工图纸。

4.0.2 吊篮的安装形式设计应符合现行国家标准《高处作业吊篮》GB/T 19155 的规定，其悬挂装置抗倾覆稳定性系数不应小于 3。

4.0.3 常见的吊篮特殊安装形式应符合表 4.0.3 的规定。

表 4.0.3 常见吊篮特殊安装形式

编号	安装形式名称	说明
TS01	悬挂装置前搁置点	搁置点结构构件承载力应符合要求，搁置节点应固定且有侧向稳定措施。宜采用支托形式固定
TS02	悬挂装置前梁加长	前梁加长后不超过 1900mm，可不改变悬挂装置原结构
		前梁加长后超过 1900mm，增设前梁加强钢丝绳；前梁加固处理，加长后最长不超过 2800mm
TS03	悬挂装置增高	增高后不超过 3000mm，前支架可不设拉结措施
		增高后超过 3000mm，应增设前支架拉结措施，最高不超过 6000mm
TS04	悬挂装置刚性固定	采用抱箍或支托形式，规定抱箍或支托规格最低要求
TS05	悬挂装置后捆绑式固定	前支架应刚性固定，规定捆绑钢丝绳数量最低要求
TS06	悬挂装置后拉钢丝绳固定	前支架应刚性固定，规定钢丝绳数量和布置最低要求
TS07	轨道下挂设吊篮	明确结构要求和悬挂点安全使用要求
TS08	女儿墙卡钳支架	由吊篮制造企业按产品进行设计、制造，具备产品合格证和使用说明书，增设后拉辅助钢丝绳

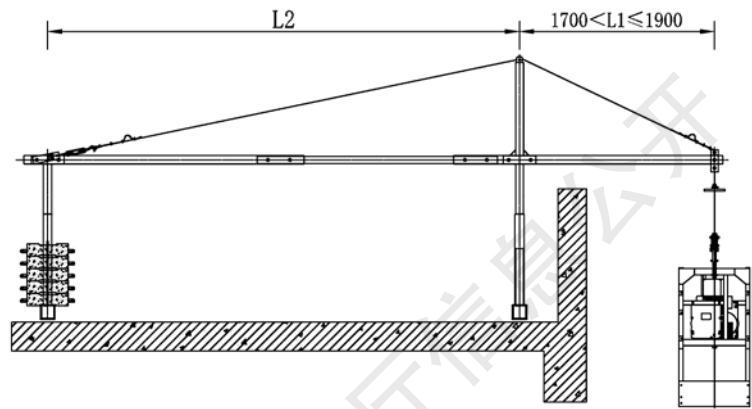
4.0.4 悬挂装置前搁置点的设计应符合下列规定：

- 1 搁置点处结构构件承载能力应满足要求；
- 2 搁置点应固定且有悬挂装置侧向稳定措施；
- 3 搁置点不应与加强钢丝绳立杆错位设置。

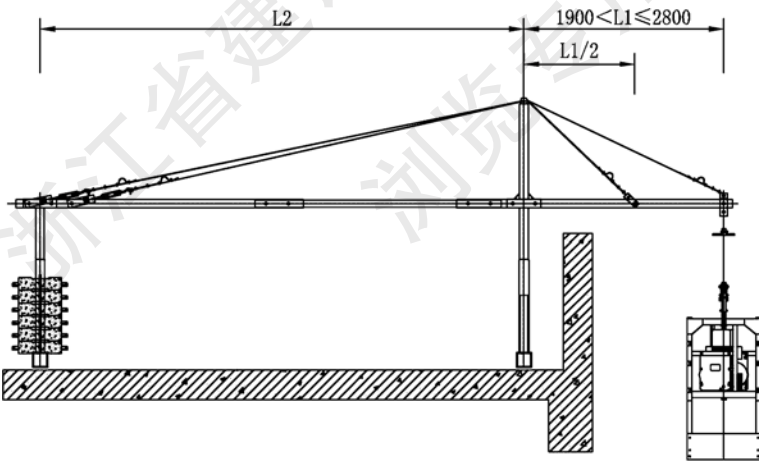
4.0.5 悬挂装置前梁加长的设计应符合下列规定：

- 1 当悬挂装置前梁外伸长度大于 1700mm 且不大于 1900mm 时，应按本规程 6.0.4 条计算确定核定载重量（图 4.0.5a）；
- 2 当悬挂装置前梁外伸长度大于 1900mm 时，宜加大前梁材料规格，增加前梁加强钢丝绳数量（图 4.0.5b），并按本规程

6.0.4 条计算确定核定载重量；前梁加强钢丝绳应受力均匀。外伸长度不应大于 2800mm。



(a)



(b)

图 4.0.5 悬挂装置前梁加长设计示意图

4.0.6 悬挂装置增高的设计应符合下列规定：

1 悬挂装置增高后总高度不大于 3000mm 时，相邻的前立杆和后立杆应设置侧向稳定措施。当采用剪刀撑作为侧向稳定措施时，剪刀撑杆规格不应小于 $\angle 50 \times 5$ ，其夹角宜为 $40^\circ \sim 60^\circ$ （图 4.0.6a）；

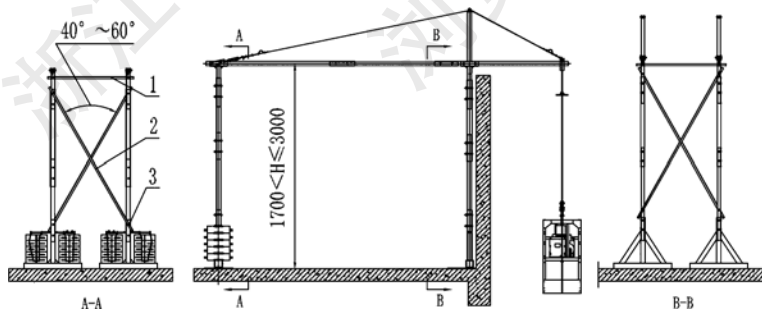
2 悬挂装置增高后总高度大于 3000mm 小于等于 6000mm 时，前立杆应与建筑结构设置拉结措施（图 4.0.6b），相邻后立杆应设置侧向稳定措施。拉结点的位置和数量按增高工况由计算确定。用于拉结固定的锚栓规格应经计算确定，其直径不应小于 12mm，两侧拉结件应采用型钢，且截面积之和不应小于悬挂装置立杆截面积；

3 立杆增高杆件规格应大于原立杆材料规格；增高件装配间隙应适宜，无明显错位；

4 用于前、后立杆增高连接的螺栓规格、数量应与吊篮原同部位螺栓连接一致；

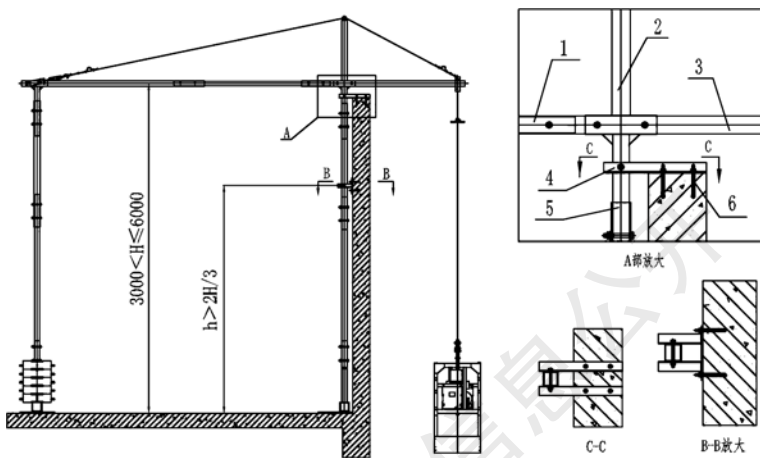
5 悬挂装置增高后，前立杆安装垂直度误差不应大于 $H/100$ ，且不应超过 50mm；

6 悬挂装置增高后最大高度不应大于 6000mm。



(a) 悬挂装置增高后前后立杆稳定性措施示意图

1 - 水平系杆；2 - 剪刀撑杆；3 - 螺栓连接



(b) 悬挂装置增高后拉结措施示意图

图 4.0.6 悬挂装置增高设计示意图

- 1 - 后伸臂；2 - 加强钢丝绳立杆；3 - 前伸臂；
4 - 拉结型钢；5 - 增高立杆；6 - 机械锚栓

4.0.7 悬挂装置刚性固定（图 4.0.7）的设计应符合下列规定：

- 1 前支架应采用抱箍或支托形式，后支架应采用抱箍形式。前支架采用支托形式固定时，悬高不应大于 400mm；前后支架采用标准支架时，支架高度不应大于 1500mm；
- 2 前梁外伸不应大于 1700mm，后梁长度不应小于 1200mm；
- 3 抱箍用压板、螺杆等受力件的材质、规格应经计算确定。钢板式压板厚度不应小于 16mm，型钢式压板规格不应小于 6.3# 槽钢、63×6 等边角钢或 70×4 矩形空心型钢；
- 4 螺杆直径不应小于 20mm，螺杆螺纹应符合普通螺纹标准牙型参数；
- 5 压板螺杆抱箍结构应有防支架滑移措施。螺杆应配标准平垫圈和双螺母，且应有防螺母脱出措施。

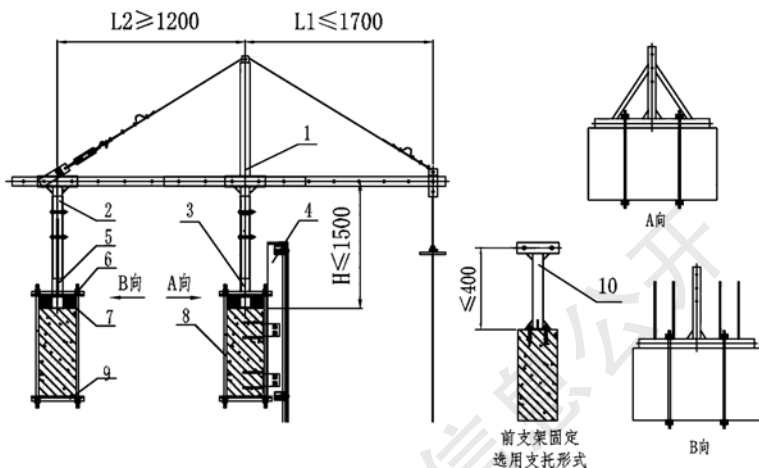


图 4.0.7 悬挂装置刚性固定设计示意图

1 - 加强钢丝绳立杆；2 - 调节杆；3 - 前支架；4 - 施工对象：幕墙；5 - 后支架；
6 - 双螺母；7 - 方木垫实；8 - 双头螺杆；9 - 抱箍压板；10 - 支托

4.0.8 悬挂装置后捆绑式固定（图 4.0.8）的设计应符合下列规定：

1 悬挂装置前支架应采用刚性连接固定，且应有侧向稳定措施；

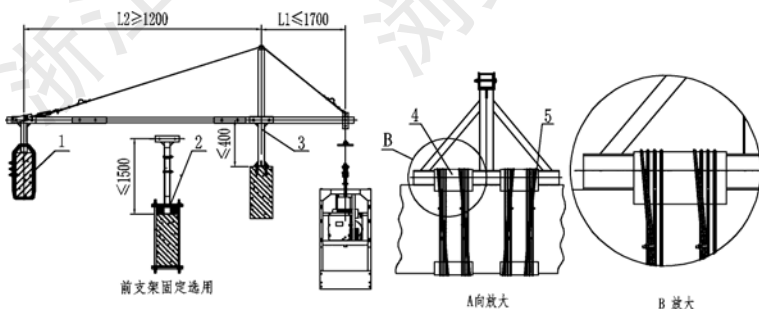


图 4.0.8 悬挂装置后捆绑式固定设计示意图

1 - 钢丝绳；2 - 前抱箍固定；3 - 前支托固定；4 - 转角保护；5 - 绳夹

2 前支架采用支托形式固定时，悬高不应大于 400mm；前支架采用标准支架时，支架高度不应大于 1500mm；

3 前梁外伸不应大于 1700mm，后梁长度不应小于 1200mm；

4 后固定点捆绑用钢丝绳规格不应小于吊篮工作钢丝绳，并应左右二侧相互独立捆绑，每个捆绑点捆绑圈数不应少于 8 圈，并具有张紧措施。

4.0.9 悬挂装置后拉钢丝绳固定（图 4.0.9）的设计应符合下列规定：

1 悬挂装置前支架应采用刚性连接固定，且应有侧向稳定措施；

2 前支架采用支托形式固定时，悬高不应大于 400mm；前支架采用标准支架时，支架高度不应大于 1500mm；

3 前梁外伸不应大于 1500mm，后梁长度不应小于 1500mm；后拉钢丝绳固定点与悬挂装置水平杆件的距离不应大于 5000mm；

4 后拉钢丝绳宜呈 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 在两侧对称布置，且具备预紧

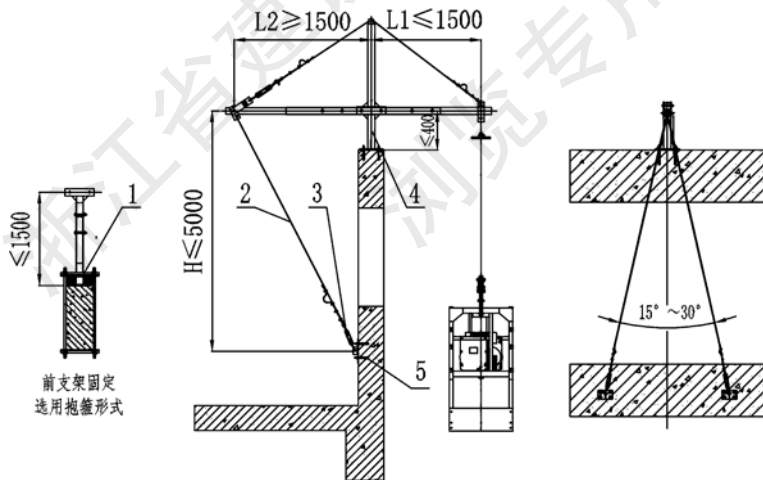


图 4.0.9 悬挂装置后拉钢丝绳固定设计示意图

1 - 前抱箍固定；2 - 后拉钢丝绳；3 - OO 型索具螺旋扣；4 - 前支托；5 - 下锚固

功能。两侧钢丝绳应分别独立固定，后拉钢丝绳与悬挂装置水平杆件的夹角不应小于 40° ；

5 单侧后拉钢丝绳不应少于 2 根。钢丝绳规格按计算确定且不应小于吊篮工作钢丝绳，安全系数不应小于 12；

6 后拉钢丝绳采用锚固件固定时，锚栓不应直接承受拉力。埋件及锚栓应经计算确定，且锚栓直径不小于 16mm。

4.0.10 轨道下挂设吊篮（图 4.0.10）的设计应符合下列规定：

1 应对轨道承力钢结构和连接进行设计计算，承力钢结构件应满足强度、刚度和稳定性要求；

2 轨道行走小车应采用与轨道规格相配套的定型产品，并应具备产品合格证和使用说明书，其公称承载力应大于悬挂平台悬挂点设计拉力的 3 倍；

3 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与悬挂平台等长度的定距杆；

4 行走小车与悬挂平台升降应有互锁功能，当悬挂平台升

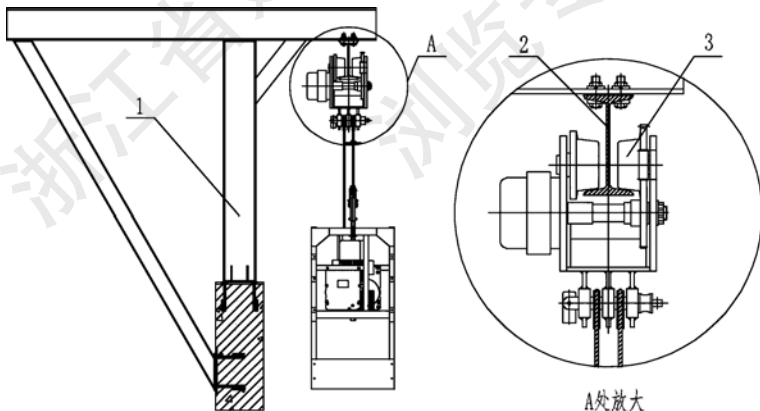


图 4.0.10 轨道下挂设吊篮设计示意图

1 - 轨道承力结构；2 - 工字钢轨道；3 - 电动行走小车

至最高点时，行走小车方可水平方向移动；

5 安全绳不应固定在轨道上；

6 轨道下挂吊篮应水平直线移动，不得改变方向移动。

4.0.11 女儿墙卡钳支架（图 4.0.11）的设计应符合下列规定：

1 女儿墙卡钳支架后部应增设辅助钢丝绳，且呈 $15^\circ \sim 30^\circ$ 在两侧对称布置，具备预紧功能。两侧钢丝绳应分别独立固定；钢丝绳固定和受力应按独立承载工况计算，钢丝绳直径不应小于提升钢丝绳；

2 辅助钢丝绳采用锚固件固定时，埋件及锚栓应经计算确定，且锚栓直径不应小于 16mm，并不得直接承受拉力；

3 女儿墙卡钳支架安装后，前梁外伸长度不应大于 1500mm。

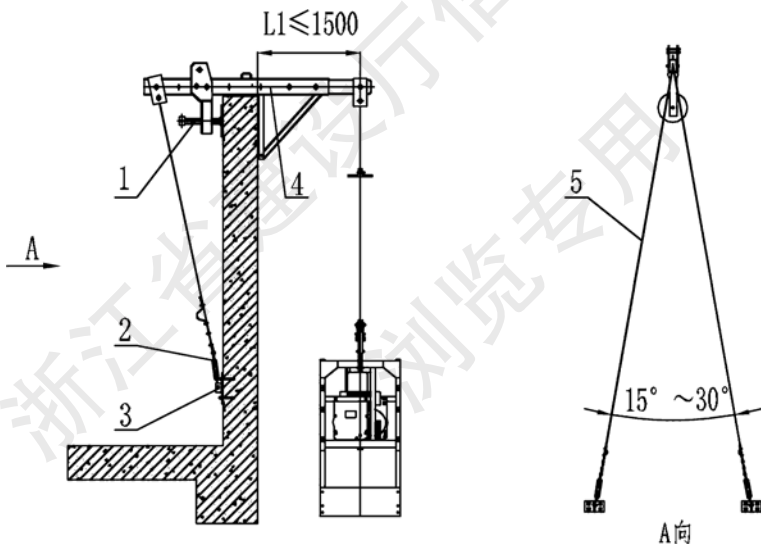


图 4.0.11 女儿墙卡钳支架设计示意图

1 - 压紧螺杆；2 - OO 型索具螺旋扣；3 - 锚固件；4 - 卡钳支架；5 - 后拉钢丝绳

5 安装、移位与拆卸

5.0.1 吊篮进场安装前，施工单位应与专业安装单位签订专业安装分包合同，明确各方安全生产责任。

5.0.2 吊篮的安装、移位与拆卸应符合专项施工方案和相关标准的规定。

5.0.3 吊篮的安装、移位与拆卸作业应符合下列规定：

1 应由专业技术人员向安装、移位与拆卸人员进行专项施工方案交底和安全技术交底。当安装、移位与拆卸特殊安装形式的吊篮时，安全技术交底应包括特殊安装形式相关内容；

2 施工现场应设置指挥人员和专职安全监管人员，各施工工序应当定岗、定员、定责；

3 作业人员应持有高处作业吊篮安装拆卸工特种作业证书；

4 作业人员应严格按专项施工方案和相关标准作业。当采用标准安装形式安装时，悬挂装置的安装应符合产品说明书安装参数的要求；当采用特殊安装形式安装时，悬挂装置的安装应符合悬挂装置专项设计的要求；

5 安装、移位与拆卸前，作业人员应检查吊篮主要受力结构、钢丝绳、防坠落装置、提升机、电气控制系统及安全装置等，确认完好、齐全及配套；

6 用于吊篮安装的销轴、螺栓等的规格及强度等级应符合产品使用说明书的规定，不得随意代用；

7 吊篮安装、移位与拆卸作业时，应设置安全警戒区；

8 操作平台、高处作业安全防护用品应符合相关标准规定，作业人员应正确佩戴和使用安全防护用品；

9 当遇有5级及以上大风、浓雾、雨雪等恶劣天气时，不

得进行吊篮安装、移位和拆卸作业；

10 特殊情况下安装、移位与拆卸作业不能连续进行时，应将未安装或拆卸完成的部件固定牢固并确保处于安全状态，检查无安全隐患后，作业人员方可离开现场；

11 吊篮安装、移位完成后，专业安装单位应进行自检。

5.0.4 悬挂装置配重侧应安装在水平支承面上；当安装在非水平支承面上时，应采取可靠措施垫平、垫实。前后支架应与支承面垂直，非承重脚轮不得受力，承重脚轮应被有效锁止且不得滚动。

5.0.5 悬挂装置前支架安装在位置狭小、且无凸起或止挡的建筑物结构上时，应采取防止其向内侧和向外侧滑动倾翻的固定措施。

5.0.6 悬挂装置前支架立杆与加强钢丝绳立杆不得错位安装。

5.0.7 多台吊篮安装时，相邻吊篮悬挂平台端部的水平间距应大于 500mm。悬挂平台端部与在用施工升降机吊笼的水平安全距离应大于 1000mm。

5.0.8 应使用 OO 型索具螺旋扣预紧悬挂装置加强钢丝绳和特殊安装形式的后拉钢丝绳。

5.0.9 悬挂装置配重安装后，其横梁不应前低后高，其水平高度差不应超过横梁长度的 4%。

5.0.10 悬挂装置安装后，其悬挂点水平间距与悬挂平台两侧提升机钢丝绳出绳口水平间距的差值不应大于 50mm。

5.0.11 配重应安装固定在配重架上，且应采取防止配重被擅自移除的构造措施。

5.0.12 工作钢丝绳与安全钢丝绳的固定应符合下列规定：

1 应分别安装在各自独立吊点上；

2 钢丝绳与固定点的连接应采取锁定或防止松开的措施；

3 固定点位置和固定方式应符合产品使用说明书的规定。

当固定点移至悬挂装置横梁处时，应对受力销轴进行计算复核；

4 当悬挂平台下降至下极限位置时，各钢丝绳尾端应垂落至地面或用于停放悬吊平台的建筑平台上。

5.0.13 提升机、防坠落装置与悬挂平台之间应连接牢固、可靠。

5.0.14 安全钢丝绳下端应安装重量不小于 7.5kg 的重锤，重锤底部距地面宜为 300mm ~ 500mm。

5.0.15 吊篮应安装上限位装置，上限位挡块应牢固地独立安装在产品使用说明书指定的钢丝绳上，且与钢丝绳固定点的安全距离应大于 500mm。悬挂平台不能落至地面或建筑平台上时，应安装下限位装置。

5.0.16 吊篮宜设置超载保护装置。

5.0.17 在钢结构上安装用于电焊作业的吊篮时，悬挂装置和悬挂平台与钢结构之间宜采取绝缘措施。

5.0.18 垂放钢丝绳时，应有防止作业人员坠落的安全技术措施。钢丝绳应沿建筑物或构筑物立面缓慢放至地面，不得抛掷。在提升机和防坠落装置穿绳前，应检查并理清上部钢丝绳，应避免相互缠绕。

5.0.19 安全绳的质量应符合现行国家标准《坠落防护安全绳》GB 24543 的规定。安全绳的设置应符合下列规定：

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。

5.0.20 电缆应设置防止过度张力引起电缆、插头和插座损坏的

保险钩。当悬挂高度超过 100m 时，电源电缆应有辅助抗拉措施。

5.0.21 吊篮安装及运行区域与高压输电线距离应大于 10m。当吊篮安装及运行距高压输电线小于 10m 时，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 规定，采取有效隔离防护措施。

5.0.22 悬挂平台上的照明设施应使用 36V 及以下安全电压。

5.0.23 吊篮拆卸前，应将悬挂平台下落至地面，并应将钢丝绳从提升机、防坠落装置中退出，并切断总电源。

5.0.24 应采取防止拆卸分解后的吊篮零部件坠落的措施，零散物品应放置在容器中，严禁将吊篮任何部件从高处抛下。

5.0.25 吊篮在同一安装楼层进行移位时，应将悬挂平台降落至地面，并应使其钢丝绳处于松弛状态。

6 检查与验收

6.0.1 吊篮安装前，应由施工单位组织，专业安装单位和监理单位参加，按照本规程附录 A 对进场吊篮的主要构配件进行核查。核查合格后方可进行安装。

6.0.2 吊篮安装完毕自检合格后、吊篮停止使用超过 3 个月重新启用前，应委托检验机构对吊篮进行安装检验。

6.0.3 检验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、逐项检验后作出检验结果判定，并应包括下列检验内容：

1 计算核定载重量；

2 对于特殊安装形式的吊篮，应按本规程附录 B 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。

6.0.4 核定载重量计算应符合下列规定：

1 标准安装形式吊篮应按式 6.0.4 计算，计算结果大于表 6.0.4 相关数值时，应按表 6.0.4 计取；

2 特殊安装形式吊篮应按式 6.0.4 计算并乘 0.9 安全折减系数，计算结果大于表 6.0.4 相关数值时，应按表 6.0.4 计取；

3 计算结果精确到十位数。

$$R_y = \frac{L}{L_c} (R_l + S_{wp}) - S_{wp} - 4q (H - 50) \quad (6.0.4)$$

式中： R_y ——悬挂平台核定载重量（kg）；

L ——使用说明书规定的悬挂装置支架允许外伸悬臂长度（mm）；

L_c ——悬挂装置支架安装实际外伸悬臂长度（mm）；

- R_l ——额定载重量 (kg);
- S_{wp} ——实际安装悬挂平台自重 (kg);
- H ——悬挂点至钢丝绳尾部的距离 (m), 小于 50m 时取 50m;
- q ——钢丝绳单位长度重量 (kg/m)。

表 6.0.4 不同悬挂平台长度的最大核定载重量

悬挂平台长度 (m)	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	≥4.5
最大核定载重量 (kg)	250	300	350	400	450	500	额定载重量

6.0.5 检验机构现场检验项目存在不合格项时, 专业安装单位应进行整改。整改结果处理应符合下列规定:

- 1 整改完成后, 应经施工单位和监理单位复核, 并书面回复检验机构;
- 2 检验机构应对保证项目的整改情况现场复检确认;
- 3 经检验机构审核确认已整改合格后, 出具检验合格报告;
- 4 经检验机构审核确认仍不合格时, 出具检验不合格报告, 并上报工程所在地建设行政主管部门。

6.0.6 检验合格后, 应由施工单位组织, 专业安装单位和监理单位参加, 按本规程附录 C 对现场安装的吊篮进行验收。吊篮验收合格后方可投入使用。

6.0.7 吊篮验收合格后应悬挂验收合格牌和核定载重量标识牌, 并按专项施工方案吊篮平面布置编号在悬挂装置和悬挂平台上设置吊篮编号牌。

6.0.8 吊篮安装验收时应具备以下资料:

- 1 施工单位与专业安装单位签订的安全生产管理协议;
- 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 维护保养资料；
- 6 防坠落装置标定报告；
- 7 吊篮进场核查记录或修理后特殊检查记录；
- 8 安装或移位自检报告；
- 9 检验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。

6.0.9 吊篮进场前，专业安装单位应进行维护保养，并应出具维护保养证明资料；吊篮使用期间，专业安装单位应每六个月进行一次定期维护保养。吊篮进场前维护保养和定期维护保养内容应符合本规程附录 D 的规定。

6.0.10 吊篮使用期间，应由专业安装单位组织，吊篮操作人员参加，对吊篮进行日常检查，每日检查不应少于 1 次。日常检查内容应符合本规程附录 E 的规定。

6.0.11 吊篮使用期间，应由施工单位组织，专业安装单位和监理单位参加，对吊篮进行月度安全检查，每月不应少于 2 次。吊篮月度安全检查内容应符合本规程附录 F 的规定。

6.0.12 吊篮使用过程中重大修理和主要部件更换后，应由专业安装单位负责实施特殊检查，填写修理检查记录并存档。

7 使 用

7.0.1 吊篮操作人员上岗操作前，应由专业技术人员或专职安全生产管理人员向吊篮操作人员进行安全技术交底。对特殊安装形式吊篮，安全技术交底应包括特殊形式相关内容。

7.0.2 五级及以上大风、浓雾、雨雪等恶劣天气和夜间严禁吊篮作业。吊篮使用高度超过 50m 时，位于迎风侧的吊篮宜配置风速仪。

7.0.3 吊篮升降或空中作业时应有防止与相邻吊篮平台、建筑物和施工升降机吊笼等碰撞的措施。

7.0.4 吊篮作业应符合下列规定：

- 1 应在吊篮下方设置安全隔离区和警示标识；
- 2 各限位开关和安全保护装置应齐全完好、灵敏可靠；
- 3 安全钢丝绳重锤重量应符合要求，并应挂设完好；
- 4 应及时清除吊篮运行中可能触及的障碍物，吊篮随行电缆应有防止电缆勾挂建筑立面突起物的措施；
- 5 严禁相邻吊篮上下交叉作业；
- 6 操作人员在平台中作业时应佩戴工具袋，手用工具用后应放入袋中；
- 7 吊篮悬挂平台内的作业人员数量应符合现行标准的规定。

7.0.5 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。

7.0.6 不得将吊篮用作垂直运输设备。

7.0.7 使用离心触发式防坠落装置的吊篮，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。

7.0.8 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 应佩戴及正确使用安全带，安全带自锁器应扣牢在独立悬挂的安全绳上；

2 不得擅自调整或拆除各限位开关和安全保护装置；

3 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；

4 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；

5 操作人员应从地面进出悬挂平台，严禁从建筑物顶部、窗口及洞口处进出悬挂平台，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；

6 不得在悬挂平台内使用梯子、凳子等增高工具，不得站立于护栏上作业；

7 不得擅自拉拽、晃动悬挂平台；

8 不得擅自拆改防坠落装置、安全钢丝绳重锤，不得利用吊篮电控箱外接其他用电设备；

9 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；

10 运行过程中，悬挂平台发生明显倾斜时，应及时进行调平。

7.0.9 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° ，并在悬挂装置抗倾覆计算时应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。

7.0.10 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。

7.0.11 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。

7.0.12 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，检修人员作业应符合高处作业相关标准的规定。

7.0.13 操作人员每日应填写吊篮运转情况和交接班记录。施工单位应妥善保管原始记录备查，且在工程结束后移交专业安装单位。

附录 A 吊篮主要构配件进场核查表

表 A 吊篮主要构配件进场核查表

工程名称			吊篮型号	
专业安装单位			安装位置	
施工单位			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；特殊安装形式或副篮 套			
核查项目	核查要求			核查数量 核查结果
安全锁	1	经标定合格，具备注明工程名称且可查询的标定证书；锁体上标定合格证清晰与标定证书一致。	抽查 20%	
	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 10%	
	3	锁体无明显锈蚀，摆臂轮无明显磨损。	抽查 10%	
	4	手压摆臂转动无阻卡，对比法检查弹簧力基本一致。	抽查 10%	
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	拆除绳卡后的明显受压痕的钢丝绳不应再作为使用段。	抽查 50%	
	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 A

核查项目	核查要求				核查数量	核查结果
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%	
特殊安装形式或加设副篮构配件	11	结构形式、安装尺寸与设计相符			抽查 20%	
	12	焊缝尺寸与外观质量符合设计图要求			抽查 20%	
核查结果	安全锁 (把)	钢丝绳 (根)	提升机 (台)	特殊安装形式 或副篮 (套)	其他说明	
进场数						
符合数						
退回数						
核查人员	施工单位： 专业安装单位：					

- 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 B 吊篮特殊安装形式附加检验项目表

表 B 吊篮特殊安装形式附加检验项目

分类	安装形式	检验项目	检验内容及要求	检验方法
TS02	悬挂装置前梁加长	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
		前伸梁加强钢丝绳张紧情况	当前伸梁设有二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，检查紧张情况
		载荷试验	核载和 110% 核载作平台升降试验，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
TS03	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% 核载作平台升降试验，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 B

分类	安装形式	检验项目	检验内容及要求	检验方法
TS04	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本规程 4.0.7 条款的规定要求	目测检查,卷尺测量
		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	核载试运行,目测检查
TS05	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 4.0.8 条款的规定要求;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
TS06	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

续表 B

分类	安装形式	检验项目	检验内容及要求	检验方法
TS07	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单位、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
TS08	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单位、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 C 吊篮安装验收表

表 C 高处作业吊篮安装验收表

工程名称		安装位置	
总包单位		验收数量	
施工单位		安装高度	
制造单位		安装形式	
专业安装单位		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		吊篮主要构配件进场核查表	
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		租用双方安全协议	
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	悬挂平台	平台无明显变形缺件、连接可靠、安全锁固定规程、限载牌和产品铭牌齐全。抽查 20%	

续表 C

序号	验收项目	验收要求		验收结果
13	安全装置	安全钢丝绳重锤设置完好、安全锁通绳畅通、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；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%		
14	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%		
15	钢丝绳	钢丝绳固定可靠、外观无明显超标磨损、断丝、断股、松股、硬弯锈蚀等现象。抽查 20%		
16	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%		
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		施工单位	专业安装单位	监理单位
(盖章)		(盖章)	(盖章)	(盖章)
日期:		日期:	日期:	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 D 吊篮维护保养表

表 D 高处作业吊篮定期维护保养表

专业安装单位		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。特殊安装形式各构配件无变形、裂纹，连接及固定可靠。	
	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。	

续表 D

检查项目	检查要求		检查结论
电气系统	9	电动机、电气线路等带电体对机体间的绝缘电阻大于 $2M\Omega$ 。	
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	技术负责人：_____ 专业安装单位（章）		

注：1 定期维保应每 6 个月一次，由吊篮专业安装单位负责。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 6 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。专业安装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 E 吊篮使用日常检查表

表 E 高处作业吊篮使用日常检查表

工程名称		建筑楼号	
专业安装单位		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、升降卡墩情况。	
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	悬挂平台无与施工和安全无关的物品和施工垃圾。	

续表 E

检查项目		检查要求		检查结论	
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	安全锁通绳通畅，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：			
总包单位		施工单位		专业安装单位	
(盖章)		(盖章)		(盖章)	
日期：		日期：		日期：	
监理单位					
(盖章)					
日期：					

- 注：1 日常检查由吊篮专业安装单位负责，施工单位配合共同实施完成。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。本表由专业安装单位填写。
- 2 同楼层、同安装形式的吊篮可以批检查填表，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，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 F 吊篮月度安全检查表

表 F 高处作业吊篮月度安全检查表

工程名称		建筑楼号	
施工单位		吊篮编号	
专业安装单位		本批台数	
监理单位		检查日期	
检查人员	施工单位： 专业安装单位： 监理单位：		
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。	

续表 F

检查项目	检查要求		检查结论
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。	
	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	安全锁通绳通畅，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，可靠锁绳。摆臂转动灵活无卡阻。	
检查结论			

注：1 月度安全检查由施工单位组织，专业安装单位、监理单位参加。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。本表由施工单位填写。

本规程用词说明

1 为便于在执行本规程条文时区别对待，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”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

《高处作业吊篮》GB/T 19155

《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》JGJ 202

《建筑施工升降设备设施检验标准》JGJ 305

《建筑机械使用安全技术规程》JGJ 33

《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46

《起重机设计规范》GB/T 3811

《碳素结构钢》GB/T 700

《起重机 钢丝绳 保养、维护、安装、检验和报废》GB/
T 5972

《坠落防护安全绳》GB 24543

《建筑施工安全管理规范》DB 33/1116