# 施工工艺工法 预制楼梯、休息板及垃圾道安装工艺

来源：网络 作者：春暖花香 更新时间：2024-07-27

*制楼梯、休息板及垃圾道安装范围本工艺标准运用于一般民用建筑钢筋混凝土预制楼梯及垃圾道安装工程。施工准备2.1材料及主要机具：2.1.1钢筋混凝土预制楼梯休息板、踏步板、单跑楼梯梁、垃圾道等构件的型号、规格、质量应符合设计要求，并附有出厂合格...*

制楼梯、休息板及垃圾道安装

范围

本工艺标准运用于一般民用建筑钢筋混凝土预制楼梯及垃圾道安装工程。

施工准备

2.1

材料及主要机具：

2.1.1

钢筋混凝土预制楼梯休息板、踏步板、单跑楼梯梁、垃圾道等构件的型号、规格、质量应符合设计要求，并附有出厂合格证。

2.1.2

水泥：325号硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥。

2.1.3

砂：中砂。

2.1.4

细石：粒径0.5～3.2cm。

2.1.5

钢材：扁纲规格。40mm×6mm，角钢规格∠50×6mm。

2.1.6

焊条：E4303，要有出厂合格证。

2.1.7

主要机具：撬棍、吊钩、吊索、卡环、垫铁、钢楔、水换、横吊梁、倒链等。

2.2

作业条件：

2.2.1

构件堆放场地应坚实平整，堆放时垫水靠近吊钩，垫木厚度要高于吊钩，并在吊钩附近。垫木应上下对正，放在同一垂线上。

2.2.2

吊装前对楼梯构件进行质量检查，凡不符合质最要求的构件不得使用，并在构件上将不符合要求的缺陷作出明显标记。应与设计单位共同鉴定，采取措施，办理洽商，并认真进行加固成修补后，方可使用。

2.2.3

在墙上预先弹出踏步板、休息板、楼梯梁等构件的位置线、标高线，控制好上下层楼梯梁水平距离和标高，避免安装踏步板时，支撑长度不够或支撑长度太短安不下去。

2.2.4

承受首层第一跑踏步板下端的现浇梁断面及标高要符合设计图纸要求。在安装踏步板前，现浇梁混凝土必须达到安装强度。

2.2.5

将大模板混凝土墙上预留的休息板及楼梯洞口清理干净，并按标高补抹砂浆。

2.2.6

大楼板墙体混凝土强度达到4MPa以上。

2.2.7

所有构件上的预埋件预先剔出露明，并将预埋件表面残留砂浆等物清理干净。

操作工艺

3.1

工艺流程：

浇水泥浆

→

安装休息板

→

安装楼梯段

→

焊接

→

灌缝

→

安垃圾道

3.2

浇水泥浆；安休息板时，应随安装随在预留洞安装位置浇稠水泥浆，水灰比为0.5。并保证休息板与墙体接触密实。

3.3

安装休息板：首先检查安装位置线及标高线，安装时休息板担架吊索一端应高于另一端，以便能使休息板倾斜插入支座洞内。将休息板吊起后对准安装位置缓缓下降，安稳后检查板面标高及位置是否符合图纸要求，用撬棍拨动，使构件两端伸入支座的尺寸相等。

3.4

楼梯段安装：安装楼梯段时，用吊装索具上的倒链调整一端索绳长度，便踏步面呈水平状态。休息板的支撑面上浇水湿润并坐水灰比为0.5的水泥浆，使支座接触严密。如支撑面不严有孔隙时，要用铁楔找平，再用水泥砂浆嵌塞密实。

3.5

焊接：楼梯段安装校正后，应及时按设计图纸要求，用连接钢板（规格尺寸不得小于图纸规定）将楼梯段与休息板的预埋铁件围焊，焊缝应饱满，见图4-50。

图4-50

3.6

灌缝：每层楼梯段安装完后，应及时将休息板两端和墙间的空隙支模浇混凝土。模内清理干净，混凝土用C20细石混凝土，振捣密实，并注意养护。

3.7

垃圾道安装：

3.7.1

多层砖混结构垃圾道安装在内侧缺角处，一般每层休息板安装后即吊装垃圾道。各垃圾道竖板之间用连接板焊在板上下端预埋铁件上，焊接牢固。竖板端头板缝用水泥砂浆嵌实。垃圾道竖板中部预埋件与墙体预埋铁件焊接。

3.7.2

高层大模结构为长方形钢筋混凝土预制垃圾道，一般设在楼梯外侧，随楼层施工进度进行安装。

3.7.3

将垃圾道吊起时对准下截垃圾道上口，上下对直后临时将吊环与主体结构拉牢。

3.7.4

经检查位置准确无误，上下顺直无错位后，可进行焊接。垃圾道与主体结构之间，垃圾道与垃圾道之间的预埋铁件，均用连接铁件焊牢固。

质量标准

4.1

保证项目：

4.1.1

吊装时构件混凝土强度必须符合设计要求和施工规范的规定。

4.1.2

构件的型号、位置、支点锚固必须符合设计要求，且无变形损坏现象。

4.1.3

构件接头（接缝）的混凝土或砂浆必须计量准确，浇捣密实，且应认真养护，其强度必须达到设计要求或施工规范的规定。

4.2

基本项目：构件接头的连接件焊缝长度应符合设计要求，焊缝表面平整，无凹陷、焊瘤，接头处无裂纹、气孔、夹渣及咬边。

4.3

允许偏差项目：

楼梯垃圾道安装允许偏差

位置偏移为10mm

标高为±5mm

成品保护

5.1

楼梯段、休息板应采取正向吊装、运输和堆放。构件运输和堆放时，垫木应放在吊环附近，并高于吊环，上下对齐。垃圾道直竖向堆放。

5.2

堆放场地应平整夯实，下面铺垫板。楼梯段每垛码放不宜超过6块，休息板每垛不超过10块。

5.3

楼梯安装后，应及时将踏步面加以保护，避免施工中将踏步棱角损坏。

5.4

安装休息板及楼梯段时，不得碰撞两侧砖墙或混凝土墙体。

应注意的质量问题

6.1

楼梯段支承不良：主要原因是支座处接触不实或搭接长度不够。安装休息板时要校对标高，安装楼梯段时除校对标高外，还应校对楼梯段斜向长度。

6.2

楼梯段干摆：主要原因是操作不当，安装时没有坐浆，干摆浮搁，安装找正后未及时灌缝。安装时应严格按设计要求浇水泥浆，安装后及时灌缝。

6.3

焊接不符合要求：构件连接仅采用短钢筋两端点焊，影响结构整体性能。应按设计要求，用连接铁件四周围焊牢固。

6.4

休息板面与踏步板面接槎高低不符合要求：主要原因是抄平放线不准，安装标高不符合设计要求。安装休息板应注意标高及水平位置线的准确性。

6.5

垃圾道不顺直及垃圾箱口位置高低不符合设计要求：安装时没有严格按设计要求标高就位和找正。

6.6

楼梯段左右反向：安装时应注意扶手栏杆预埋件的位置。

质量记录

本工艺标准应具备以下质量记录：

7.1

构件出厂合格证。

7.2

水泥出厂合格证和试验报告。

7.3

砂、石试验报告。

7.4

焊条合格证。

7.5

预检记录。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找