

# 试论建筑水电安装的质量控制

魏可可

山东三阳项目管理有限公司

**[摘要]**在不断发展繁荣的建筑业中,建筑质量需要得到更好保障,水电安装过程就需要进行安全管理工作,保证建筑水电安装质量及安全性但在建筑水电安装过程中,经常出现一些问题,影响安装质量。因此,在水电安装过程中,需要及时找出可能存在的安全隐患,保障安装质量及使用安全。

**[关键词]**建筑工程;水电安装;质量控制

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1832

## 引言

在建筑施工过程中,水电安装的施工是必须存在的内容,水电安装的施工质量直接影响着建筑的使用质量,因此,加强建筑水电安装施工管理以及质量的控制具有非常重要的现实意义。为了加强建筑水电安装施工管理中质量控制工作的执行,需要加强建筑施工前准备工作的进行。由于建筑水电施工安装工作设计的内容比较多,需要各个施工环节的协调配合,加强协调配合的质量也有助于水电安装施工质量提高,从而促进水电安装质量控制效果的加强。

### 一、重视排水管道的施工质量控制

在建筑施工的水电安装管理中,需求加强排水管道施工质量的控制,水电安装中,排水管道施工质量符合要求,才能够确保建筑用水的顺畅,因此,加强建筑排水管道安装内容的了解,能够实现水电安装施工质量提高。在一般的排水管道安装中,首先需要对排水管道的质量加强检查,保证排水管道安装材料的质量,其次,就是需要加强排水管道施工过程中的技术操作,由于管道的施工需要将建筑墙体打通,操作不到位会造成墙体的损坏,因此,需要通过敷设的方法进行排水管道的安装,这不仅能够保证排水管道安装的质量,同时还不损坏建筑物的墙体,排水管在材料选择上一般都是钢塑管素材,这种材料具有非常好的硬度,同时还能够长时间的使用。

### 二、水卫管道安装质量控制

管径 $\leq 100\text{mm}$ 的镀锌钢管,应采用螺纹(丝扣)连接,管螺纹加工精度应符合国标《管螺纹》规定,螺纹清洁,规整,断丝或缺丝不大于螺纹全扣数的10%,连接牢固,管螺纹根部有2扣-3扣的外露螺纹,连接时缠麻抹铅油,防止渗漏,多余的麻丝应清理干净并做防腐处理;镀锌钢管公称直径 $> 100\text{mm}$ 时,应采用法兰或卡箍式专用管件连接,要使两法兰与管道中心垂直,压紧密封垫片;给水塑料管粘合剂质量应符合有关技术标准,并具备卫生检验部门的检验报告和认证文件,伸缩器位置和固定支架适宜,防止接口漏水;在管道安装中要注意管道的坡度,变径、返身等做法,要防止出现倒坡,防止出现气阻或水阻;地下埋设管道应认真进行水压试验,埋土夯实方法要得当,安装伸缩器及固定支架的位置应合理;高层建筑中排水管应按设计要求设置阻火圈或防火套管;管道安装后应作水压试验,达到设计或规范规定的耐压强度不渗漏,才能进行下道工序;卫生器具与管道连接要严密,冲洗管与大便器连接紧密,做到高低水箱安装不渗漏。

### 三、供水系统安装质量控制

当前,城市中多为高层建筑,需增大水压,方能进行正常供水,通常情况下,采用的供水方法是无负压变频供水,近年来,该技术得到了全面改进和优化,智能无负压增压设备应用越来越多,该设备优势在于能依据城市的余压情况,对水源进行自动更换。与以往供水方式相比,其不会出现水压设定比城市水压高的情况,确保了水源的正常供给,智能无负压变频系统能够有效调节吸水泵水位,使水箱处于正常吸水状态,确保了水源供给的安全性和有效性。

### 四、电气安装质量控制

#### (一)电气配管工程质量控制

砼浇筑环节,应注重与土建施工的协调性,二者相互配合,无论是暗配管安装,还是预埋箱、盒安装,都应同步进

行,尚未执行砼浇筑工作时,应对暗配管和预埋盒的安装情况进行二次检查,确保其质量及工艺达标。若发现问题,应及时采用正确的技术手段予以整改,严格依照正确的设计标准,对插座和开关盒进行安装,将盒口和墙面的吻合度及开关、插座位置、高度情况等,作为该环节重点关注内容,安装预埋管道时,严格参照相关规范及标准,执行具体工作,确保管线连接处的牢固性。

#### (二)电气配线环节质量控制

电气配线的作用在于对插座、相线连接、零线、接地等相关问题进行解决,该过程中,应将插座左零线,右相线,上接地连接情况作为关注重点,予以监督,将零线错接情况彻底消除,对线路接口实施配置时,应在接线盒中,对绝缘压接帽的相关工艺进行配置和使用,同时,以铰接方式处理插座跨接线。完成铰接工作之后,开展焊锡工作。

#### (三)配线箱安装质量控制

安装配线箱时,结合施工验收规范标准,以接地处理方式,使配电箱金属框架处于最佳状态,选择裸编织铜线对包含电器的可开启门和框架接地端子等进行连接,并进行标识配置,该环节的所有施工内容都应以设计图纸为依托,假使出现工程变动,应与相关负责人协商,并在设计图纸中将变更性体现出来,有效消除建筑水电安装施工管理后期各类问题,实现最佳质量控制目标。

### 五、注重质量管理人员的技能培训

在工程施工过程中,还应当注重工程管理人员的技能水平和专业能力,通过教育培训等方式,有助于强化工程管理人员的管理意识,使其积极参与工程建设中,对于工程管理人员,还应当通过学习方式提升专业技术水平,在工程建设期间,可以开展质量监控与管理工作,这样能够在第一时间发现工程存在的质量安全隐患,采取有效措施予以解决。此外,工程管理人员还应当通过奖惩制度,不断提升工程管理人员的积极性和热情,使其能够主动投入工程质量管理工作中,为了充分发挥出工程质量管理效果,还应当建立质量信息系统,以此形成收集、存储以及报告的体系,从根本上提升工程施工建设质量,还可以对施工企业、建设单位、设计单位以及监理单位的关系进行调节,注重工程各参与方的经济效益。

### 结束语

总而言之,在高层民用建筑水电安装工程中,必须要对施工技术加强控制力度,将所有的影响因素考虑周全,建立完善的施工技术控制体系,因此,在施工现场,必须要将水电安装工程放在首位,并且加强对其施工技术的监督,不仅可以有效提升高层民用的居住舒适度,还可以增强建筑工程的质量和安全性。因此,对高层民用建筑的水电安装加强施工技术的控制与管理,才能实现对高层民用建筑工程的质量保证。

### 参考文献

- [1] 穆家聪. 浅谈房屋建筑水电安装施工质量控制措施[J]. 散装水泥, 2021(6): 3.
- [2] 王雪峰. 建筑水电安装施工管理与质量控制措施分析[J]. 建筑与装饰, 2020(5): 2.
- [3] 刘功庆. 建筑水电安装施工管理与质量控制探讨[J]. 建筑技术研究, 2020, 3(7): 116-117.