

# 给排水工程的施工建设和质量管理工作研究

张新伟

(石家庄市东五里实业公司 河北 石家庄 050000)

**[摘要]**随着社会的发展和进步,目前给排水工程施工建设的质量要求更高,不仅要求给排水工程施工建设进行合理规划和设计,也更是需要在施工过程中控制施工质量和施工进度,这样才能有效的提升施工的质量和经济效益。逐步则是能够推动社会的发展。

**[关键词]**给排水; 施工建设; 质量管理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.1204

## 一、建筑给排水系统在施工过程中存在的问题

### (一) 安全性问题

建筑给排水系统在施工过程中,其安全问题受到了人们的广泛关注,经过分析发现,在其施工过程中存在的安全隐患主要有以下几点:(1)施工方或者监理方并没有对施工现场进行全面建立,导致施工人员在施工过程中出现违规操作,影响到给排水系统的施工质量。(2)在给排水系统施工之前,施工方并没有对施工人员进行安全培训工作,或者监理部门并没有认真履行监督安全的职能,导致施工人员没有做好安全措施,最终影响到工程的施工质量。

### (二) 质量问题

质量问题是建筑给排水系统施工中不容忽视的一部分,其质量问题主要体现在:(1)施工技术不高。建筑工程给排水系统在施工过程中,往往因为各种细节而出现质量问题,究其原因主要是由于技术人员的操作过于粗糙,例如在连接水管的过程中施工不当等。(2)缺乏现场沟通与管理。在给排水施工当中,由于施工人员没有重视其中的注意事项,而监理部门没有对其进行严格管理,导致他们在工程中擅自操作,一方面提高了工程造价,另一方面不利于工程的施工质量。(3)施工水平不高。目前,技术水平不高是造成给排水系统施工中出现质量问题的主要原因,由于施工人员的技能不高,甚至还有连基本的施工工艺、图纸都弄不清楚,致使他们在实际工作中胡乱操作,最终导致给排水系统出现质量问题。

## 二、建筑给排水管道工程质量管理之必要性

随着城市人口的不断增多,城市土地寸土寸金,居民住宅向着高层、超高层发展,建筑用水出现诸多问题。就建筑给排水管道工程而言,一方面,建筑生活用水分布范围大,不便管理;加上大多数居民节水意识淡薄导致大量的水资源浪费。一方面,对于旧有的住宅小区,长期停用、或长期不更换的水管道或者劣质的管道,易产生老化现象,严重影响到其中的水质,同时,大量的水资源渗漏到水质好的管道中,进而影响整个系统中的水质;一些水在检测时不达标,大量的水不能得到充分利用。除此之外,加上设备检修不及时,管道及构件质量不合格,出现爆裂漏水等情况,都会造成水资源的严重浪费。因此,建筑给排水管道工程的质量管理问题必须得到应有的重视。

## 三、建筑给排水管道工程施工质量管理措施

### (一) 施工前的质量管理

#### 1、积极参与设计交底和图纸会审工作

在工程开工前,给排水工程师应该熟悉施工图纸,力争在设计交底会上解决图纸存在的各项问题。弄清楚建设单位对本给水排水工程的要求和设计主导思想,发现和解决图纸中的差错与漏项,减少质量隐患,以弥补设计中由于各专业沟通不足造成的遗憾和冲突。

#### 2、加强对施工人员的培训工作

对施工队伍进行培训、筛选工程质量的形成受到所有参加工程项目施工的管理技术干部、操作人员、服务人员的共同作用,他们是影响工程质量的主要因素。首先,要控制施工质量,就要培训、筛选施工人员,提高他们的素质和质量意识。其次是人的技术素质,管理干部、技术人员应有较强的质量规划、目标管理、施工组织和技术指导、质量检查的能力;生产人员应有精湛的技术技能、一丝不苟的工作作风,严格执行质量标准 and 操作规程的法制观念;服务人员应做好技术和生活服务

务,以出色的工作能力,间接地保证工程质量。提高人的素质,靠质量教育、精神和物质激励的有机结合,靠培训和优选。施工前对各专业施工班组进行培训,提高他们的质量意识和操作水平,使各分项工程质量达标,实现预定管理目标。

### 3、对材料和设备质量的把关

把好给水排水安装工程的材料、构配件、设备的使用,必须符合设计要求和产品质量标准。因此,要把住“四关”,即采购关、检测关、运输保险关和使用关。优选采购人员,提高他们的政治素质和质量鉴定水平。挑选那些有一定专业知识、忠于事业、守信于项目经理的人任采购人员。掌握信息,优选供货厂家。掌握质量、价格、供货能力的信息,选择国家认证许可、有一定技术和资金保证的供货厂家,选购有产品合格证、有社会信誉的产品,可对生产规模较大的厂家进行实地考察,以确保所需材料符合施工要求,并直接订货,减少采购环节,这样既可控制材料质量,又可降低材料成本。施工项目所有主材严格按设计要求,应有符合规范要求的质保书,对进场材料,除按规定进行必要的检测外,质保书不全的产品,应进行分析、检测、鉴定。

### (二) 施工过程中的质量管理

首先,在预留孔洞、预埋件上,预留孔洞应与土建施工同步进行,在土建装好分层模板,扎钢筋时,按设计图纸在混凝土楼板、梁、墙上标好预留孔、洞、槽等管道及设备的位置、标高尺寸测定,并将预制好的模盒、预埋铁件固定在附近的钢筋上以保证牢固。不同层同一位置的留孔应吊线保证基本垂直。许多钢套管要求预埋,也同样调好水平或垂直并做好固定在浇注混凝土过程中应有专人配合校对及看管模盒或管件,以免移位。

其次,在套管安装上,给水管道穿过坡壁和楼板,应设置金属或塑料套管。安装在楼板内的套管,其顶部宜高出装饰地面20mm;安装在卫生间及厨房内的套管,其顶部应高出装饰地面50mm;底部应与楼板底面相平。安装在墙壁内的套管其两端与饰面相平。穿过楼板的套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实,端面光滑。穿墙套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料填实,端面应光滑。管道的接口不得设在套管内。管道安装支、吊、托架的安装管道明装或暗装在吊顶内时,需要设置支、吊、托架,支、吊、托架应符合的规定为:位置正确,埋设应平整牢固;固定支架与管道接触应紧密,固定应牢靠;滑动支架应灵活,滑托与滑槽两侧应留有3mm-5mm的间隙,纵向移动量应符合设计要求;固定在建筑结构上的管道支、吊架不得影响结构的安全;水表的安装应先做好水表间的安装大样,详标标好管件连接尺寸,方便管道连接及水表安装位置预留。

### 结论

给排水工程建设过程中的质量控制和管理策略需要进行有效的实施和落实,这样才能提升施工的质量和稳定性,以及也更是有效的带动社会的发展。并使得给排水工程能够发挥更大的社会保障作用。

### 参考文献

- [1]钟伟新.基于建筑给排水工程施工质量管理的研究[J].建筑工程技术与设计,2018(18):2113.
- [2]韩刚.浅析市政给排水工程常见施工质量问题及控制措施[J].绿色环保建材,2019(05):177-178.