

给排水施工中的施工安全及质量控制探索

李晓莹

(天俱时工程科技集团有限公司 河北 石家庄 050000)

[摘要]在建筑工程当中,给排水工程虽然并不会对建筑的主体质量产生影响,但是会对建筑使用者的生活水平产生影响。在城市化发展的过程中,城市人口的数量不断增加,人们对建筑物的建设水平提出了更高的要求,同时也对给排水工程施工质量提出了新的要求。当前,受到各种因素的影响,我国建筑工程在给排水施工方面还存在一些不足。基于此,本文探究了给排水施工安全及给排水工程质量控制,希望为该领域的工作人员提供参考与借鉴。

[关键词]给排水; 施工安全; 质量控制

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.1108

当前,给排水工程完全应用于所涌现于各个建设当中,施工的安全性和工程的质量,直接影响到人们的生活和工作,还直接影响这一个地域是否能够对水资源做到合理的利用。供水和排水系统是一个比较复杂的网络系统,一旦出现漏洞,便会给人们的生活带来极大的负面影响,也会对排水厂的发展存在极大的威胁。所以,排水厂做好该排水工程的安全工作和质量控制是必不可少,也应及时采取正确的防御措施和控制方法。

1 给排水施工中存在的安全和质量问题

1.1 安全管理存在问题

在建筑给排水施工过程中,很多施工单位并未严格的根据相关的标准进行施工,也没有安排技术人员到施工现场进行指导,这就导致给排水工程的施工出现了一系列的问题,违规作业情况层出不穷。上级管理部门也没有尽到应尽的义务,导致给排水的安全管理措施与安全教育措施难以得到正常的实施。此外,承包单位与施工单位沟通不到位也是给排水工程施工的常见问题,这也是导致工期延误的主要因素,在施工过程中,施工顺序、安装施工等问题也未得到及时的解决,这不仅会影响工程的质量,甚至会造成安全事故。

1.2 排水管道的堵塞

排水管道的堵塞是施工期间极易被忽视的一个问题,这主要是由于给排水工程和建筑主体结构施工之间是交叉进行。而主体结构施工工人的个人素质无法完全保证,进而导致一些碎石、砂浆、垃圾等杂物进入到排水管道中;甚至还有部分土建工程施工人员,把排水管道当做是污物的排出口使用,这些现象的存在,都增大了排水管道堵塞的几率。在严重情况下,排水管道甚至需要重新安装,这不仅耽误了工期,还导致了成本的增加。

1.3 管道布局不合理

建筑勘察设计部门,一般都是将给排水管道设计交由专人负责,那么在这一背景下,也就不可避免的会出现给排水管道位置同时存在电线管的可能性。引发这方面问题的原因,主要就是由于安装设计过程中未按照管线综合的要求设计,进而出现了管线碰撞现象,带来严重的安全隐患。

1.4 施工技术相对落后

随着城市的迅速建设与发展,市政给排水工程施工企业也获得了一定的发展,但目前市政给排水工程的施工企业在市场中是供不应求的,这就导致市政施工企业为了在市场中占据份额、获得效益,纷纷进入到给排水施工行业中,但与此同时施工企业并没有重视施工技术的提高,没有科学合理地发展给排水施工技术,导致技术水平相对较低,进而导致市政给排水工程施工现场施工出现问题。

2 建筑给排水施工中的安全与质量管控制措施

2.1 完善给排水施工准备工作

在给排水工程施工前充分的做好施工准备可以有效的促进给排水工程施工工作的安全性并提高整个工程系统的质量。例如:在施工前认真的审核设计图纸是一个非常必要及必要的工作环节,根据图纸的设计要求对施工中的材料、人员进行合理的选择。在施工之前,工程施工的有关人员还应该对施工地区的地质条件,物理环境和气候因素的进行实地的考察,保证理论设计能够在实际环境中有效的施行。这样不但能避免施工过程中漏洞的产生,还能促进施工设计与施工方案的合理搭配,保证了工程整体的质量和安全性。

2.2 要加强对给排水施工过程质量管理

2.2.1 预留孔洞以及预埋套管。管道施工在建筑施工中,如果不是明确的要求,一般而言,给排水管道和建筑主体施工不是同步的。假如在工程施工过程中进行管道安装施工的话,那么就会导致其与其他施工工序出现交叉的现象,而这就增加了管道破损现象发生的几率。

2.2.2 安装干管以及立管的施工要点。企业施工中,对于

给排水管道的接口需要保证其严密性,因此镀锌钢的质量是一项重要的质量把控要点,才能确保管道安装质量符合给排水工程施工质量要求。

2.2.3 制作安装支管与附件安装支管要点。给排水施工过程中的支管安装主要有明装与安装等几种形式。在这其中明装主要是沿建筑墙面进行管道的铺设,同时在墙面上安装想要的管卡,以确保管道安装的顺利进行。而安装则主要是在砖墙或者地面上开挖管沟,并在管沟验收合格后及时的使用水泥砂浆将其掩盖,以确保后续施工工序的顺利进行。安装方式一般很少在毛坯房中应用。另外,由于给排水管道与承压管道的施工存在着较大的差异,因此其在施工过程中一般不会出现破损的现象。

2.3 施工监管部门加强监控措施

为了保证给排水工程的施工质量和施工安全,施工管理部门必须要做好对工程的监督和管理的工作。在工程施工前对工程的施工图纸进行熟悉,并且要与工程的设计人员做好沟通工作,对管道的坐标和建筑物的坐标进行核对,若发现设计图纸中存在问题必须第一时间与工程设计人员联系。另外,在施工前需要对施工单位的施工方案和施工人员素质进行分析与审查,这也是保证给排水施工质量和安全性的一个重要前提因素。此外,在施工过程中,还要负责对施工材料进行检验,对于有报告的材料,应该对材料的报告进行仔细的审核确保材料质量过关合格。由于给排水工程是由一项一项相对独立的子工程有机组合而成的,每一项子工程的质量都会影响工程的最终质量,因此施工监管部门人员应该充分发挥职责,做好质量的审核工作。

2.4 提升施工人员的综合素质

首先,施工企业必须建立晚上的施工人员选拔机制,建立一支高技能、高素质的复合型给排水施工队伍,才能达到促进给排水工程施工质量稳步提升的目的;其次,施工企业必须针对给排水工程施工人员的岗前与岗中培训力度,严格的按照给排水工程施工的特点和难点,对施工人员进行相关的施工技术和知识的培训,才能确保给排水工程施工的顺利进行。此外,施工企业需要根据自身情况,制定完善的奖惩制度,保证施工人员可以充分的发挥质量管理,建立完善的奖惩制度,保证施工企业技术以及施工人员的职业道德水平符合相应的要求。

2.5 加强施工质量评定工作

由于给排水工程的施工工序非常的繁琐,所以施工人员必须严格的按照要求密切关注各个施工细节,同时加强施工质量控制与管理的力度,才能达到促进给排水工程施工质量有效提升的目的。施工企业在进行给排水工程施工质量评定时,必须在相关工作人员全程参与且各方确认施工质量符合要求后,才能予以签字确认。假如在质量评定过程中发现施工质量问题,必须及时的通知施工企业予以整改,同时严格的按照施工质量评定的要求和标准,对相关测量数据进行全面分析与评定,才能确保施工质量评定的公正、公开、公平。

结束语

综上所述,为了使整个建筑工程更好地发挥其使用功能,必须保证给排水工程的施工质量,因此建筑给排水施工技术在整个建筑施工中尤为重要。同时,加强建筑给排水施工的安全管理,以及监管部分分项工程质量评定,并对施工进行全过程的动态监控,此外,还要认证审核设计图纸、及质量保证体系,保证原材料及安装质量,确保每个环节都达到建筑给排水施工的质量管理要求。

参考文献

- [1] 李志强.市政给排水工程施工管理的探析[J].水务世界, 2009(06).
- [2] 蒋兴林.深圳市节水型居住建筑评价体系研究[D].合肥:合肥工业大学硕士论文, 2007.