

民用建筑给排水管道工程施工要点解析

周安兵

重庆宏嘉工业设备安装有限公司

DOI:10.32629/btr.v3i3.2939

[摘要] 民用建筑给排水工程建设中的管道施工非常关键,其施工质量直接影响城市的运行质量,所以在施工过程中一定要采取相应的措施对施工要点进行严格的控制,这样才能保证其功能能够得以正常发挥。

[关键词] 民用建筑给排水管道工程建设; 作用; 施工要点; 要求

1 民用建筑给排水工程施工管理的必要性

在人们的生活中民用建筑给排水项目占有非常大的作用,对于正常生活、日常办公等都是民用建筑给排水系统中关键的组成部分,很多都是在地下,如果是无法合理的进行管理,就会发生较大的工程问题,如此就会关系到非常多行业的正常工作。相对严重点的影响就会有严重的后果,部分安全事故的出现也是有因素的。此外,在后期的维修中,也是比较繁杂的,需要相对长的时间去修复。建设民用建筑给排水的项目是相对复杂的,而且具备必然的特殊性。如果是无法合理的管理,就会发生部分项目质量的问题,如此就会影响到人们正常的生活。所以,在民用建筑给排水的质量问题中有效的控制是特别重要的,我们要严格的控制给排水项目的施工管理,而且实施有效的施工管理。

2 民用建筑给排水管道工程建设中的施工要点分析

2.1 管道施工准备要点分析

主要表现为:

(1)规划布置排水管道。确定室内排水管道的布置和室外排水管道的布置,排水管道长度要测量好,尤其是要确定管道的直径,不同的区域使用的排水管道的直径有着差异,需要施工人员来具体的确定。一般排水管道长度的直径都不会过小,如果排水管道的直径过小,高层建筑水压就会非常的低,水压过低,就无法满足居民基本的生活需求,影响着高层居民的正常生活,还会影响着企业的正常生产,有些企业的生产也需要高压来满足设备基本的运行需要,这些方面都与排水管道的直径有关。

(2)加强材料检查。给排水管道等材料质量直接影响施工质量,在施工过程中,还会用到混凝土、水泥和砂石等建筑材料,这些材料是有着规格要求的。不同施工对材料规格有着不同的要求,在给排水管道施工中,需要对材料质量进行检查。

2.2 管道测量施工要点分析

在进行给排水管道工程施工测量时,需要专业的测量人员确定相关参数的准确性,对于参数的准确度相关部门是有着严格的要求的,测量数据的精确度要比规定的精确度高出50%,只有将精确度提高,才能保证工程的施工质量,因此,施工测量要寻找具有给排水管道施工经验的工程师来测量,才能最大程度的确保数据参数的准确性。

2.3 管道沟槽开挖施工要点的分析

民用建筑给排水管道工程中的挖槽工作是施工前必须要做好的准备工作,挖槽工作的好坏关系着施工的安全性,挖槽是为了保障过往的行人的安全。在进行民用建筑给排水管道施工的时候,施工人员要在道路的两旁设置管道施工的警示牌,警示牌的作用就是指示人们绕行,这些区域

在不能通行,这样就可以让行人避免危险。还要对施工中可能出现的障碍物进行清理,否则在施工的过程中,障碍物就会影响施工进度。现在城市给排水管道施工都是大型的管道工程,工程安全性非常重要,因此需要对将要施工的地段进行探测,重点是探测是否有电缆和构筑物等影响管道施工的物体存在,将探测的结果写成报告,并提出一定的处理方案上交给有关部门和业主进行确认,从而能够及时地采取有关措施对这些管道进行保护和迁移,也确保沟槽的开挖能够顺利进行。如果施工的环境比较复杂,而又没有相关的工作人员可以确认地下的情况,那么在开始使用机械挖掘前,必须先进行人工的开挖以确保地下没有任何管道。

2.4 常用给排水管道安装施工要点的分析

普通钢管的安装要首先检查所采购的管道和配件是否具有质量保证,以及它的规格、参数、性能是否符合设计图纸和施工的要求。并按照国家的相关规定对它的外观进行检测,如果发现不符合规定的管材不得进行使用。螺栓螺母的螺纹不应该出现毛刺和伤痕,应该是完整无缺的,而且螺栓螺母的螺纹应该具有较为完美的契合度。

2.5 管道打压要点分析

管道回填和保温之前应该先进性管道打压以确保工程的严密性。在进行打压之前,必须先确保管道、连接件和垫片的外观符合了质量要求,并确保管道没有进行回填并且沟槽内没有积水,所有的预留洞全部堵上并且没有漏水现象。进行水压试验的管道要在它的最高点安装好排气阀,最低点要安装排水阀。同时安装相应的试压部件,以便观察。一般采用闭水打压试验的方法来进行严密性的实验,确认为合格,经过各方签字确认后,拆除试压装备。

3 结束语

随着城市化进程的不断加快,人们的生产生活对水的需求越来越大,所以对给排水工程的设施的要求也越来越高。一个好的给排水工程的建设对人们的日常生活、工作具有很大的积极作用,这就需要每一位工作者的共同努力。

[参考文献]

- [1]许其昌编.给排水塑料管道设计施工手册[M].中国建筑工业出版社,2002.
- [2]张波,邱术敏.建筑给排水工程存在的问题及其解决对策[J].现代物业(中旬刊),2019(06):72.
- [3]沈伟锋.民用建筑给排水设计常见问题及注意事项[J].城市建设理论(电子版),2019(15):83.