

建筑给排水施工中的难点问题分析

刘向宇

DOI:10.12238/jpm.v2i3.4318

[摘要] 建筑给排水工程是建筑工程的重要组成部分,只有全面提升该工程结构的质量水平,才能达到节能、降耗、环保的要求,满足人们的日常生活需要。因此,需要加大建筑给排水工程管理和控制的力度,保证工程的质量合格。为了能够提升建筑给排水施工的效果,在论述建筑给排水施工中难点问题的基础上,提出建筑给排水工程施工措施,为同类工程提供借鉴。

[关键词] 建筑; 给排水; 施工; 难点

中图分类号: TE45 **文献标识码:** A

Analysis of Difficult Problems in the Construction of Building Water Supply and Drainage

Xiangyu Liu

[Abstract] Building water supply and drainage engineering is an important part of construction engineering. Only when the quality level of the engineering structure is comprehensively improved, can it meet the requirements of energy saving, consumption reduction, and environmental protection, and meet the needs of people's daily life. Therefore, it is necessary to increase the management and control of building water supply and drainage projects to ensure that the quality of the project is qualified. In order to improve the effect of building water supply and drainage construction, on the basis of discussing the difficult problems in building water supply and drainage construction, the construction measures of building water supply and drainage engineering are proposed to provide reference for similar projects.

[Key words] construction; water supply and drainage; construction; difficulty

近年来,随着社会的不断进步,城市化的进程逐渐地在加快,我国的建筑领域也获得了发展,建筑工程日益增多。但是在建设工程实际施工的过程中,给排水施工方面依然存在着问题。为提高建筑给排水系统的施工质量,应当不断地探索、改进施工工艺和方法,并结合现场实际情况,对施工中的难点进行重点控制。在施工过程中应分析、检查影响施工质量的关键因素是否在可控的合理范围内,当出现偏差时,应及时进行纠偏,以确保给排水系统符合设计要求,使用安全可靠。

1 建筑给排水施工中的难点问题

1.1 施工材料方面

材料的品质选定和交付使用的条件好坏与正常维修速度有直接的关系。选定建筑关键部位装饰材料时需要选用相

对质量有保证的材料。地下室的储水池及各区域的水箱各种防腐材料的配件选用均应充分考虑防锈防腐,爬梯及地下吸水管的喇叭及纽扣等的支架均可采用优质不锈钢各种材料。在实际安装使用中,如发现水池、水箱内部所选用的劣质材料导致材质不当,这些问题都会影响整个建筑给排水施工的整体运行效率。

1.2 施工人员方面

在建筑给排水施工中,施工人员的素质参差不齐,无法保证每个施工人员都具备建筑给排水施工的专业技术,由于部分施工人员专业素质较低,容易导致管道铺设安装及其他环节施工存在一系列的安全质量问题。主要体现为施工人员在施工中对工作不够细心,不能按照标准要求进行施工作业,且在进行施工工作时盲目性较强。所以要不断地加强施工人员的专业技能,保证施工人

员对施工具有积极的工作态度,确保施工人员严格按照相关要求进行施工作业,最大程度上保证建筑给排水施工的质量。

1.3 土建阶段

大部分建筑行业现行施工人员在土建作业阶段会存在这样一种错误认知,即在土建过程中未给建筑给排水系统预留位置;同时还会有一些施工人员的作业会出现给排水系统预埋错误或者预留位置不合理的情况。其中,还有一部分施工人员甚至会完全忘记预埋或者预留的作业情况。众所周知,上述施工现象会对后续的整体建筑工程制度造成麻烦,并且建筑质量也会因此受到极大影响。

1.4 管道渗漏

管道渗漏主要是由三个原因造成的:第一个原因也是关键原因,就是在设计阶段便存在问题,从而引发管道渗漏;

第二个原因是在选购材料阶段,部分建筑企业为了增加利润,在选购材料时选择质量不合格、批号不标准的建筑材料,这类施工材料投入施工后,会造成管道渗漏;第三个原因则是施工人员的专业技术不达标,在施工过程中操作不规范,会频繁出现套丝不合格、结构连接紧密度不够的现象,最终导致管道渗漏。

2 建筑给排水工程施工措施

2.1 严格控制、检验进入施工现场的材料

管道材料质量的好坏,对于整个建筑工程的总体质量来说,起到了至关重要的作用。一旦质量达不到标准的管道材料进入施工现场,就会导致一系列的质量问题的出现。比如说:管道的抗压能力差,管道会因此受到挤压导致变形,甚至是破裂的严重后果。所以从这个角度来说,为了避免这类工程质量事故的发生,管道材料的选择一定要严格地按照规定标准落实。质量达不到标准的管道,一定不能够使用,只有这样,才能够保证排水工程的质量。此外,还需要在管道材料进场前,检测管道的质量,包括目测、外压试验,有问题的坚决不能使用,没有问题的进行外压后展开试验使用。

2.2 提高建筑给排水施工人员的素质

施工人员进场前要先学习安全技术操作规程,经过项目部、施工队和班组的三级安全教育培训,考试合格后才能上岗作业。履行安全生产义务,特种施工人员必须持有效证件方可上岗,明确岗位责任,建立全面的质量观念,从而提高自身的责任意识。施工人员应佩戴合格的防护用具,如安全帽、防护鞋、防尘口罩等,以防防工伤事故的发生。同时加强专业技术的培训,提高施工人员的技术水平。对于新技术、新能源、新工艺进行专门的培训,从而避免因施工不当引起的质量问题。

2.3 给排水安装工程成品保护

施工完成的给排水管道要进行成品保护,不能随意破坏,进而造成不必要的返工。安装好的管道不得踩踏,其支、吊架不得作为它用。粉刷墙面要注意不能污染管道。预留管道的堵头不得随意打开,防止杂物掉入造成堵塞。消防设备要有保护措施,防止损坏,消火栓箱内附件防止丢失和损坏。给排水工程是建筑工程中的一项重要组成部分,为了用户能正常使用,必须要按照规范进行过程管控。

2.4 采取有效措施防止排水管道周边的渗漏现象

排水管道穿过楼层,和楼层的相接处常常会因为管道外壁和混凝土的结合不好,而使得管道渗水现象发生。尤其是塑料管道在穿过顶层时,建筑顶层屋面封闭不严也会导致排水管道的渗漏现象发生。可以采取以下几方面的措施:第一在立管管道的结合处标号记号,同时刷一层粘结剂,等到溶结层在管道的塑性外皮形成时,再刷一层中砂,待其凝固后就会在塑料管道的外层形成一层粗糙表面保护层,之后再与管道相连接,且用细石混凝土进行吊模。第二是止水环的使用。采用止水环并将其粘结在立管上,并同立管一起打入到混凝土当中,这能够大大增加管道和楼面的结合面以及渗水的流动距离,很好的防止了排水管道周边的渗漏现象。

2.5 建立健全质量管理体系

为了全面提升建筑给排水施工的质量控制水平,施工单位要逐步建立健全的质量管理体系,其中主要包括:质量岗位责任制度、质量管理制度、隐蔽工程检查验收制度等基本项目,并且严格监督其落实情况。另外,为了保证质量管理体系真正发挥应有的作用,施工单位还要结合实际情况及时配置专业的质量管理人员,确保施工质量控制工作的全面、到位。

2.6 加强各个部门的监管力度

要想避免给排水施工中以上各个问题,各个部门需要加强自身的监管力度。建筑工程的管理部门应安排足够的给排水专业人员进行给排水系统的施工工作,确保施工人员的素质,避免出现施工人员素质低的情况,只有保证了施工人员的水平与素质,排水施工工作的顺利完成才有了保障。对于给排水材料管理部门来说,要加强对管道材料的监管力度,寻找一种能代替PPR管的水管材料,从根本上避免漏水的情况出现。对于质量验收部门来说,要把握好工程质量的验收,严格对排水工程的通水和灌水系统以及给水工程的通水、试压和给水系统进行检验,并要求相关人员做好检验数据的记录,方便在给排水系统出问题能及时查找到问题的根源,将各方面数据都控制在误差允许范围内,杜绝隐患。

3 结语

随着城市建设的不断增加,建筑中的给排水施工也受到了越来越多的关注,提升工程质量、严格落实各项施工成为工程管理中的重要内容。因此,针对给排水施工来说,需要在了解施工技术要点的基础上,采用控制管材质量、做好准备工作、遵循布置原则、落实安全管理等原则,规范施工过程,保证能够获得更好的施工效果。

[参考文献]

[1]陈永华.高层建筑给排水与土建协同施工技术的分析[J].门窗,2020(6):122-123.

[2]李赛忠.论高层建筑给排水安装施工关键技术[J].建材与装饰,2020(08):12-13.

[3]赖友根.高层建筑给排水施工及管道安装技术研究[J].工程建设与设计,2020(02):202-203.

作者简介:

刘向宇(1990—),男,汉族,江西宜春上高人,大专,助理工程师,研究方向:给排水工程。