

建筑工程给排水施工常见问题解决措施探讨

安启炎

邢台市建筑设计研究院有限公司

[摘要]建筑给排水工程项目在施工过程中难以避免地出现一些常见问题,影响排水工程的进行和建筑工程的总体质量。本文阐述了建筑排水施工中的一些疑难问题,并提出了解决方案。希望对排水施工中问题的解决有所帮助。

[关键词]工程建筑;给排水施工;问题及解决方案

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.955

一、工程中排水施工的疑难问题

(一) 管道泄漏

在排水工程项目中,管道漏水是普遍的问题之一。漏水的因素有很多,可归纳如下:第一个原因是管道管件品质不过关,如管件有沙孔,管螺纹尺寸不符行业标准规定。这种问题在施工时人眼不易发觉。一般来说,塑料软管渗水基本上是管件插口的问题;第二是环境要素。关键因素是施工自然环境温度差大,导致管道和零配件被毁坏。例如高密度聚乙烯实壁管管道的施工,两边全是电源插头,管件周围全是电源插座。多见承接式连接。塑胶制品热膨胀系数大,对温度差比较敏感,非常容易热胀冷缩,造成长度的伸缩。在这类外力的作用下,管件相接处被毁坏,造成相接处泄漏;第三是施工缘故。生产加工的管件品质不过关,三通接头密封性不紧。一般来说,排水管道漏水较少,仅有极少数是因为施工工作人员忘掉擦抹密封剂或管道插进深层不足导致的。

(二) 管道阻塞

管道堵塞也是排水管道安装中多见的产品质量问题。这个问题的首要因素是:

1. 管道安装间断时,没有进行维护。在平整路面、清除城市垃圾时,混合砂浆等杂质进到管道,遇水时堆积成块,滞留在管道弯头、三通处,阻塞管道。这类问题是较难解决的。必须断开管道,拆换管道或零配件,因此对管道的维护至关重要。

2. 排水管道过小。尤其是排出粪便的排污管设计过小,造成排水管道不畅,管中阻塞。例如,一个四层工业厂房的排水管道阻塞,排水立管公称直径dn75。尽管这类排水立管的出水量点各层有一个储水箱,直径设计方案也可以达到排水管道的规定,但在具体应用中,一旦小米粒、青菜叶、丝带等小脏物进到管道,很有可能会阻塞管道。

3. 施工实际操作不合理。如横坡不够或平坡坡度不够。尤其是镀锌钢管的连接,必须在连接处盘绕麻纱等填充料。假如麻线太多或盘绕太松,会进到管道插口导致阻塞。

4. 施工人员的素质问题。给建筑排水施工中产生的问题,绝大多数是因为排水职工技术差、素质低导致的。一些排水施工人员工作时责任心不强、不用心、欠缺责任感,不用心剖析工程图纸,工作上存有随机性和盲目性,通常导致排水工程的施工质量发生问题。

二、建筑排水施工中问题的解决方案

(一) 管道渗漏的预防及处理措施

1. 防范措施。对于管道的产品质量问题,在排水工程施工的提前准备环节,应严控原材料的品质,对进到施工当场的资料开展查验,并搞好完整记录。安装前,细心逐一查验外形,留意是不是有沙孔、裂痕,包含管件、检查口、清理口等以内的零部件的品质。假如看到缺点或有疑惑,可以开展渗水实验,以明确原材料能否可以用。避免应用廉价选购的假冒伪劣商品。由于环境要素引起的渗水,在安装高密度聚乙烯实壁管管道时,应采取有效的处理对策,避免管道产生胀缩。对于施工缘故导致的渗水,施工前解决给排水施工工作人员开展技术专业系统的岗位培训,达标工作人员才可入岗工作。与此同时将施工品质责任落实到队组乃至本人,加强建设工程工作人员

的担当意识。

2. 解决对策。管道泄漏主要是防止,但一旦发觉,可以采用下列方法解决:找到管道的泄漏位置,剖析泄漏缘故,拆换有问题的管道及配件。施工导致渗水时,全部管道开展再次定期检查并返工。当高密度聚乙烯实壁管管件外螺纹泄漏或管道因热胀冷缩形变泄漏时,应采用以上对策解决管道的热胀冷缩。断开形变比较大的管道,再次制作安装。

(二) 管道阻塞的防止和解决对策

1. 防范工作。对于管道维护问题,加强制成品和半成品的加工维护。当立管安装间断时,管道口运用麻布袋包裹严实。管道管井立管安装间断时,管道井上端应遮盖厚木板,避免块状杂质进入;对于排水管道管径过小的问题,在安装排水管道时,应联系实际应用规定。假如发觉设计图中的直径过小,应递交工程单位,并请给排水专业设计师对直径开展讨论。对于管道横坡或平坡不够引起的阻塞或排水管道不畅,施工安装技术人员应严格遵守设计规定开展工作。要是没有设计方案规定,应遵循标准的直线斜率。与此同时应考虑到板、条等结构的非桩基施工造成不平衡下沉的概率,因而倾斜度设定尽可能低过标准规定的最低水平。

2. 解决措施。防范工作应当尽早实施,一旦产生阻塞,可按如下所示方法解决:分层次系统分区找寻堵点,堵点是施工全过程中的城市垃圾导致的。断开管道,拆换管道和管件,随后重新组装;针对应用过程中的阻塞,可以应用手动工具或专用型机械设备疏通管道。

(三) 提高施工人员的整体素质

施工方在挑选排水施工人员时,要对其专业技能水平和职业道德水平开展全面调查,从源头上提升员工素质。给排水施工人员给予必需的职位,使他们的专业技能得到充分应用,从而塑造他们的使命感,使他们更有责任感。排水施工是排水施工工程顺利进行的的关键因素。仅有高素养的施工人员才可以在施工过程中恪尽职守,进而确保排水工程的质量,因此挑选高素质人才十分重要。

结束语:

总而言之,在建筑工程中,排水工程施工是一个繁杂而系统的分项工程。因为影响排水施工质量的原因有许多,所以在具体作业流程中常常会发生一些问题。一旦出现问题,必定会影响到工程项目的施工质量。因而,务必采用有效的举措来解决排水施工中的疑难问题,以保证建筑工程的质量。

参考文献:

- [1] 竺子华. 论建筑工程给排水施工常见问题与优化对策[J]. 中国石油和化工标准与质量, 2012, 12: 214.
- [2] 林南昌. 建筑工程给排水施工常见问题解决措施[J]. 江西建材, 2013, 04: 102-103.
- [3] 李聪端. 试析建筑工程给排水施工常见问题与解决方法[J]. 2012, 09: 97-99.
- [4] 梁雪景. 建筑给排水工程常见施工质量问题及控制措施[J]. 住宅与房地产, 2019 (27): 175-180.