

施工现场给水排水技术与管理的研究

屠延峰

辽宁省机场管理集团有限公司

摘要:随着我国建筑行业的不断发展,给排水工程应根据具体情况采取相应的措施,才能更好地保证给排水施工质量,使建筑工程更好地为人民服务。受经济发展的影响,我国各行业已进入高速发展时期。在建筑行业中,给排水技术是非常重要的内容,也是影响建筑工程施工质量的重要因素。使用不当,会影响人的正常生活。本文首先介绍了施工现场给排水的施工流程,然后介绍了施工现场给排水技术,最后介绍了施工现场给排水技术的管理措施,为建筑工程给排水施工提供了相应的借鉴。

关键词:施工现场;给排水;技术;管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2021.23.078

引言

伴随着建筑业的不断发展,我们积累了很多经验,并在施工内容上不断优化。然而,目前建筑工地的给排水与管理仍面临诸多挑战,需要相关人员不断学习,不断提高专业水平,以推动我国给排水工程建设的顺利进行,并实现理想的给排水工程效果。工程建设中,给排水是建筑工程建设的重要内容之一,也是影响建筑工程施工质量的重要因素。如给排水不当,在随后的使用中会影响人们的正常生活。所以,在施工现场,应采用正确的施工工艺,根据不同的实际情况选择相应的施工工艺,从而使给排水工作更顺利地完

一、施工现场给水排水技术流程

(一) 现阶段施工现场给排水技术及管理问题

1. 施工现场给排水设备安装

(1) 安装供水设备

在施工现场的基础阶段,给排水技术就是供水设备的安装。建筑的供水设备一般包括引水管道、供水设备等。这种安装过程繁琐、复杂,对现场施工人员的专业能力和耐性要求很高。室外供水设备安装时,严格按照有关规定进行设备质量检查。室外供水设备安装和使用前,必须经过验收测试。在建设过程中,施工人员必须牢记,不能过分追求速度和效率,而忽视质量。此外,施工人员应树立较强的责任心,理解现场给排水技术的重要性。供水设备安装不当或不当,将直接影响设备的正常运行,严重时会导致供水系统瘫痪。

(2) 给水管道的安装

给水管道设置相对简单,供水设备安装也比较简单。供水管道的安装步骤主要包括:准备、预制、监督、立管、安装支管、清洗、保温等。管道安装时应注意的要点是:仔细检查安装位置,仔细检查支架,做好测量工作,特别注意检查管道安装的坡度、标高是否符合标准。此外,在正式安装知识中,认真研究施工设计图纸,根据现场实际情况和施工设计图进行具体的管道

安装。给水管安装在离地面与墙有一定距离的位置,以减少后期维护维修的困难。

(3) 给水管道的安装

尽管排水和供水系统的安装有些相似,但本质上有区别。举例来说,排水管和管径不同。排水管的要求较高。为了防止热胀冷缩影响排水管长度,防止管道损坏,需要在特定的位置安装膨胀收缩装置。同样,排水管道的安装也没有承载力,不允许踩踏。

(二) 现阶段的管理问题

一般来说,建设单位都会将一些环节外包给其他单位,有时还要委托监理公司进行现场监督管理。但施工现场给排水管道的铺设属于施工单位内部工作。此时,监督和现场施工都将出现脱节。有的施工人员可能会拒绝监理单位的管理,或者监理单位自身专业素质不高,无法对施工现场进行严格的监督管理,影响了给排水工程的整体质量。建设单位数量多、规模小、资质低。在建筑工地上,他们过分追求经济效益,违规操作屡见不鲜。而且设备和原材料的采购会出现很多问题,给现场施工管理带来更多的困难,不利于施工的整体发展。

二、施工现场给水排水技术和管理

(一) 做好技术交底工作

为确保给排水工程的施工质量,给排水施工前的准备工作必须控制。建造前,设计人员应与施工人员联系,完成技术交底,让施工人员了解设计人员的意图。此外,管理人员还应将给排水施工的要求发给施工人员,使施工人员严格按具体步骤施工。在技术变更时,应与设计、施工、监理等部门沟通,并经审核通过后方可实施变更。任何单位不同意,不得擅自改变设计。

(二) 控制施工材料

给排水工程施工过程中,需要大量相应的施工材料和设备,其质量直接影响到排水工程的施工质量。因此给排水工程施工时应注意材料的管理。在材料采购过程中,要根据施工要求和给排水的具体进度,严格控制材料采购量,避免资源浪费,造成超支。同时,材料进入施工现场之前,还要进行检查。建筑材料进场时,必须保证质量符合要求。外场物料的侧面应保证周围环境的合理。严酷的天气条件下,要注意现场材料的保护,防止材料受潮,保证施工材料的质量不受外界因素影响。

(三) 预留和预埋

排水管道在施工过程中,预留或预埋了大量的孔洞。所以,要确保这些位置的正确,为给排水工程的顺利进行打好基础。采取合理的预埋件、振捣等措施,确保施工后准确定位,不会出现任何问题。对此,应在管理过程中有所认识,这是给排水施工全过程的重要管理内容,应引起施工人员的重视。

（四）给水设备安装

供水设备在安装前，要先检查设备，看是否符合有关要求。并在保证供水设备本身不损坏或不能运转的基础上。在特定情况下，允许设备空转来检查空转。此外，还要检查供水设备的尺寸，按照尺寸来设计安装位置。在管道支架的安装过程中，有必要对支架质量进行检查，确保它能有效地安装管道。管道安装时如需穿墙，应配备相应的防护材料。例如，套筒可以放置在管道套上，在它们之间的空隙中填充阻燃材料。通过这种方式，可以更好地保护管道，更好地发挥其作用。管道安装时如施工不连续，应对整个管道进行处理，防止外来污水进入管道。

（五）排水管道的安装技术

排水管道安装时，应明确待装管道的位置，确定管道的合理位置，并设置伸缩缝。如果在设计中没有说明排水管的具体要求，则伸缩缝之间的间距应合理，伸缩缝之间的间距应小于4 m。安装排水管道时，对主横管进行过球试验，管径应大于现有的球径，能更好地满足设计要求。此外，排水管道坡度的设计应在规定的范围内，严格检查排水管道的管口，确保排水管口符合要求。如在设计中隐藏了部分管道，应及时安装检修门。设计师、施工人员应注意排水管道不应与烟道相连，在设计和施工中要注意保证施工顺利完成。

（六）试压过程

进水管安装完成后，要通过试压了解排水管道是否能正常使用，这也是检测施工质量的重要方法。在测试过程中，经常出现一些问题。如果给排水工程完成后，在试压过程中出现渗漏问题，没有引起足够的重视，导致后续使用容易出问题。因此，在试压过程中，相关管理人员应注意此内容，并根据泄漏问题的具体部位采取相应的补救措施。对于一些水平管，要进行灌水试验，所有给水管道均采用此法检测，以保证给排水管道的质量，避免后续施工中存在安全隐患。

（七）施工现场管理

供排水施工过程中，应根据施工现场的具体情况，适当调整施工方案的内容，以使排水工程更好、更顺利地进行。比如，在施工过程中遇到恶劣天气，应停止施工，待天气转晴后，才能减少安全事故的发生。在设计和施工过程中，应严格遵照具体要求，减少不正常现象，更好地保证排水管质量。在给排水施工中，对某些隐蔽环节，应按照国家有关规定进行下一环节施工。

三、提升建筑给水排水施工技术管理的相应措施

（一）提升给水排水施工技术

给水排水施工工艺不断改进，具体的施工方案和相应的要求可以更好地保证给排水施工的安全。工程建设中的噪声问题，水表维修等细节问题。给水排水施工方案直接影响整个建筑。对管道噪声的治理，应选择合适的管道，选用隔音效果好的材料，以降低管道噪声。另外，目前大楼里最大的问题是卫生间漏水。为了避免这个问题，减少对人们生活的影响，可以采用隔离层的方法，很好地解决了卫生间漏水问题，保证了建筑给排水

的施工质量。

（二）便携式水设施

其主要目的是更好地保护排水管道，减少误操作造成的管道损坏。按要求合理安装水表。特别是要保证管道与墙体的关系，加强对相关设备的日常维护，积极处理存在的问题，更好地保证给排水工程的质量。此外，要控制排水系统中的水压，合理控制排水压力，使其更好地满足人们的需求。此外，要积极结合施工经验，引进国外先进技术，更好地提高施工现场给排水施工水平。

（三）排水管道施工技术

对于排水管，最重要的是关闭排水管，减少杂物进入，避免管道堵塞。对于排水管道，应将其管理分为施工前后两部分。建造前应注意喷嘴的保护。为了提高施工质量，延长排水管使用寿命，应加强施工后的防护和控制。施工中应采取相应的管理措施，以减少人为破坏。排水管道完成后，还要进行积极有效的维修。给排水沟是整个给排水工程的重要组成部分，它直接影响整个给排水系统的稳定性。因此，必须加强对排水管的管理，正确安装排水管，并积极采取相应的维修措施，才能使人们获得更好的效果，顺利完成建筑给排水工程。

（四）防渗漏措施

给排水施工现场的防渗问题一直是工程造价的重要组成部分，它直接影响到工程质量。对此，应积极采取排水工程管理措施，减少渗漏问题。建造前，应清除管道杂质，避免管道中的杂质带来后续问题。给排水施工现场所需的各种配件应准确、完备，以确保给排水施工的顺利进行。此外，安装管道要注意角度合理，通过排水管要封闭，减少管道堵塞的概率。施工结束后，要检查管道的完整性，对管道进行灌水试验，确定管道畅通后，才能进行各种管道的施工。在施工过程中，施工人员也要认真对待。为了改善管道的防水性能，在灌水试验结束后，应分阶段对管道进行防水处理，以延长管道的使用寿命，提高施工质量。

四、结语

总而言之，在施工现场给排水施工过程中，应积极采取相应的施工工艺，以更好地保证给排水工程的施工质量。并积极加强现场管理，优化各环节的施工，确保排水工程顺利完成。此外，还应提高施工人员的专业水平，使施工人员能够及时发现问题并加以解决，使施工现场的给排水工程顺利完成。给排水系统是建筑施工中非常重要的一环，直接影响到建筑物的正常施工。因此，要保证设计合理，提高施工人员的施工水平，让施工人员积极主动地选择新技术，更好地保证给排水施工质量，让给排水工程更好地发挥其在建筑中的作用，促进给排水施工顺利进行。

参考文献

- [1] 张学林. 分析施工现场给水排水技术与管理[J]. 建材与装饰, 2018(32): 184-185.
- [2] 林馨, 徐燕, 梁敏, 陈栋. 关于施工现场给水排水技术与管理的思考[J]. 科技风, 2018(04): 78.