

工程给排水施工问题和措施

靳丽娅

连云港沃利工程技术有限公司天津分公司

DOI:10.32629/bd.v4i6.3384

[摘要] 城市建设和发展中,建筑工程给排水施工成为了人们关注的焦点。给排水工程对建筑工程性能影响显著,给排水工程能够充分满足人们日常生活的用水需求。现阶段,给排水施工中存在着十分明显的问题,故而为推动工程的顺利竣工,就需采取有效的应对措施。

[关键词] 建筑工程; 给排水工程; 问题; 措施

城市化发展中,建筑行业取得了较大的进步,建筑给排水施工作为建筑工程中的重要组成部分,日益受到人们的重视。建筑工程给排水施工的内容较多,覆盖范围较大,因此,在施工期间会出现诸多的问题,需要管理人员采取科学有效的应对措施,进而推动给排水施工的高质量完工。

1 解决建筑工程给排水施工问题的意义

在建筑工程建设中,给排水系统尤为关键。房屋建筑中,给排水施工直接关系到人们的日常生活,可为业主提供更良好的居住体验,进而为企业树立良好的口碑,降低后期维护成本。同时,加强给排水系统施工能够有效避免工程投入使用后出现漏水的问题,延长建筑使用寿命,这也直接关系到住户的生命安全。建筑工程具有较强的系统性和整体性。利用管道可为用户输送煤、水和电等重要资源。为充分保障管道布局的美观性,很多管道布局十分紧凑,如管道施工中的某一个环节出现问题,则会直接影响整个系统。如出现渗漏问题,还会降低墙体质量,破坏电路系统。为此,采取有效措施妥善处理建筑给排水施工中的各类问题,能够维护建筑的安全性,减少维护费用,提升工程的经济效益。

2 建筑工程给排水施工中的问题

2.1 施工组织和施工进度计划缺乏合理性

建筑工程施工之初,给排水工程施工主要集中于洞口预留和套管预埋,承包商对此并不是关注,预留洞口和套管预埋的位置无法满足工程施工的要求,甚至出现明显的遗漏问题。另外,工程施工中,技术人员无法正确处理工程工期与工程安全和工程质量的关系,无法保证给排水施工的效果。受到项目技术管理水平的限制,给排水组织发展速度与工程建设不协调,无法平衡项目负责制和企业的经营与发展。

2.2 施工人员与管理人员专业素养有待提高

现如今,科学技术日益完善,很多行业在发展中均应用十分先进科学的生产技术,建筑行业也是如此。建筑给排水施工中学习和借鉴了很多国外的先进经验,并且对施工人员的要求也进一步提高。工程施工中,要求施工人员具备过硬的专业素养,严格按照规范要求施工,且在施工期间还要加大协调力度。但现如今,施工人员的技术能力和综合素质十分有限。工程施工中无法充分考虑施工中的部分问题,无法准确的运用新技术,而且也无法科学地协调施工现场不同工种间的关系,长此以往便会出现明显的工程问题,无法保证工程施工的质量。

2.3 给排水管道设计

建筑工程施工中,地上建筑规划设计成为人们关注的焦点。如工程施工中出现明显失误,则会破坏建筑地下水源,

进而出现给排水管道污染问题,干扰人们的日常生活。其中,给排水管网设计不科学是出现上述问题的主要原因,工程设计中并未充分考虑新接管道与周围管道之间的关系,最终引发了建筑给排水工程的安全隐患,降低了人们的生活质量。

2.4 管道渗漏

管道渗漏证明渗漏位置出现了细小的裂缝和孔洞,这关乎整个管道的质量与安全。管道裂缝会加大水压,削弱受力的均匀性,受水压影响,细小裂纹可贯通管道,很多原因均会导致管道出现渗漏问题。首先是管道自身的质量无法满足工程建设的要求。在采购管材时,采购人员并未严格检管材的抗碱性、抗压能力和管道质量。而工程施工中,会对排水管道提出严格的要求。排水管道所接触的污水可能存在较高强度的酸碱及重金属物质,受上述物质的影响,管道极易遭到腐蚀,所以务必高度重视管道检测。其次是外界因素对管道的负面影响。如管道运输中产生的碰撞问题以及机械、人工对管道施加的不利影响,均为管道破裂的主要诱因。管道施工管理不达标,使管道接口密封效果不佳,如无法保证接口的密封效果,则可能引发管道脱落及渗漏问题。最后是管道铺设平整度不达标,使得管道无法均匀受力,最终出现渗漏问题。

2.5 管道堵塞

管道堵塞和施工关系尤为密切。首

先,在管道接口施工中,如未采取科学有效的措施加强管道口防护,则在平整地面或清扫垃圾杂物的过程中,就可能出现杂物掉入管道现象。受水流的冲击作用,杂物可聚集到管道的转弯和三通位置,引发管道堵塞问题。其次,未采取有效措施加强管道口纱网防护,受风力和雨水作用的影响,杂物可直接流入管道,从而引发管道堵塞问题。再者,城市垃圾也成为城市发展中的障碍物,垃圾不仅会破坏城市环境,还会对排水管道的性能产生一定的破坏作用。

3 给排水施工改善措施

3.1 完善施工组织,调整施工进度计划

部分工程在施工建设的过程中并未科学地规划施工进度,依据施工现场来调整施工内容。编制施工进度计划主要是为提高排水施工效率,同时科学模拟工程的施工流程,合理评估工期,成本和规模等,以此加强企业的核心竞争力,这也对工程的施工进度具有显著影响。

3.2 指派专业管理人员,加强人员培训

建筑给排水施工人员的技术能力对工程质量具有显著影响,这里要求建筑单位采取有效措施提高施工人员的专业素养,定期或不定期组织开展专业知识和技能培训。教育培训工作中一方面要注重施工人员的专业素养,另一方面也需引导施工人员重视工程质量。或者也可将工程的施工质量与施工人员的切身利益有机结合,采取激励制度,改善施工人员的技术水平,增强工程施工效果。在工程施工期间,务必向施工人员提出细致严格的质量要求,使其准确把握工程施工中的重难点,以此推动工程建设的

有序开展。

3.3 完善给排水设计

其一是生活给水系统设计。普通的给水系统无法满足高层建筑的用水需求,需要施加给水压力。在施加给水压力的过程中,受到多种因素的影响,易于出现安全隐患。所以,在分区给水中,人员需采取竖向分区的方法,在给水系统的支持下控制给水压力。生活给水系统对给排水工程的建设质量影响显著。在工程施工中,专业技术人员应加大监督力度,如遇问题,要第一时间采取妥善的解决措施。完成图纸设计后,施工人员需充分了解和掌握工程现场周围的环境和条件,依据给排水设计方案开展工程施工。施工人员也要熟练掌握给排水工程施工流程,及时汇报工程施工中的问题,以优化工程的施工质量。其二是污水系统设计。建筑给排水施工中,污水管道设计十分关键,要求施工单位深入开展污水排水系统的前期调查工作,增强设计方案的可行性,有效减少工程施工中的安全隐患。准备时务必高度重视实地考察,采用雨水与污水分流设计的形式,且设计方案需高度顺应工程施工环境现状,切实解决污水排放问题,为人们打造良好的生活体验。在制定设计方案后,应合理选择施工材料,高度重视施工材料检测,并全面了解市场变化,以此减少资金的投入,确保所选施工材料满足工程施工的需求。

3.4 加强管道防渗控制

首先,施工人员务必高度重视管材的检查和检验工作,由于给排水管道对人们的日常生活具有显著影响,故而要避免出现管材污染水质等问题。在工程施工中要杜绝不合格材料的使用,这直

接关系到人们的饮用水安全,因此,管理者务必高度重视管材的检测工作。积极开展抗压和抗腐蚀检测,确保管道的耐压和抗压能力满足工程施工的要求。耐腐蚀性较好的管材可增大排水管道的安全系数,而对于抗腐蚀能力较差的管道,则不可进入工程施工现场。除此之外,还要高度重视管材密封性检测,如管道表面存在刮痕或麻面等问题,则不得进入到施工现场。其次,完成管材检测工作后,应仔细检查管道的长度、接口和壁厚等因素,这会直接影响到管道铺设和运行的质量。如管道参数存在明显差异,则需第一时间更换管道,防止发生管道受压不均和管道脱落等问题。在完成厂家检测后,要在施工现场进行二次检测,检查过程中高度重视管道的密封性,进而最大限度地规避管道渗漏问题。

4 结束语

综上所述,当前,我国建筑给排水施工中存在明显的不足,这些问题会影响到居民的日常生活。为此,建筑单位务必妥善处理给排水施工,并从管道防渗、地基开挖、给排水设计以及管道维护等多方面展开管控,以此顺利完成给排水施工,优化城市设施建设。

[参考文献]

- [1]齐高武.建筑给排水工程常见施工质量问题和控制措施探究[J].门窗,2019(23):196.
- [2]叶辑佳.建筑给排水工程施工中存在的问题及对策分析[J].居业,2019(02):88-90.
- [3]丁惠琴.建筑给排水工程常见施工质量问题和控制措施分析[J].住宅与房地产,2019(05):188.