

给排水工程常用塑料管道应用及施工质量研究

李有池

济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司新疆事业部

摘要: 随着社会的不断发展,对工程质量要求是越来越高。在给排水工程建设中,给排水设施的质量对工程整体有很大影响,选择优质的管材能够很好地提升给排水工程的质量,更好地满足社会的发展。为了保障城市给排水管道的施工质量能够与城市发展需求相符合,同时可以对管道给排水后期养护成本进行合理控制,有必要对给水排水管道工程管材的应用进行探究。基于此,本文对给排水工程常用塑料管道应用及施工质量进行深入研究,以供参考。

关键词: 给排水工程; 常用塑料管道; 应用; 施工质量

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2020.11.176

引言

近几年来,我国气候环境存在一定程度的变化,如果处于降雨量较大的季节,城市中低洼处可能出现堵水问题,如果对管材种类选择不合适,有可能导致管道后期进行维修的频率上升。所以为了避免对人民群众的生活产生影响以及降低维修成本,开展给水排水管道工程管材的应用策略分析工作具有重要意义。

一、给排水工程常用塑料管道类型及施工质量控制意义

(一) 塑料管道类型

在给排水系统中所用的塑料管道主要可以分为三种,分别是PVC-U管道、PE管道和FRPP管给排水道。以上三种塑料管道均具有较好的密封性,能够有效避免管内的污水导致周围土壤及空气受到污染。其中PVC-U管道的造价相对较低,同时具有较好的抗压能力以及保温性能,在多数工作环境中均可适用,属于目前应用范围较为广泛的塑料排水管道;PE管道虽然具有更加良好的隔热性能,但是其使用寿命相对较短;至于FRPP管道,其具有良好的密封隔水性能,主要应用于各个管道的连接处。

(二) 给排水工程施工质量控制意义

在给排水工程建设过程中,给排水管道的质量控制是十分必要的。在施工中,要加强给排水管道施工技术的运用,加强工程给排水管道施工质量管理可以提升给排水工程行业的经济效益。在市场经济快速发展的今天,给排水工程行业要想持续发展,给排水管道工程的管理就是十分重要内容,做好给排水管道工程质量的控制能提升自身的竞争力,这就需要做好质量控制工作。在施工过程中,要按照实际施工情况,严格的落实质量控制措施,同时加强给排水管道的质量控制,能够促进给排水工程施工的进度,提升给排水工程的整体安全性能,提升给排水工程管道施工的质量、进度以及安全控制。

二、给排水工程施工质量存在的主要问题

(一) 室外塑料管道施工存在的质量问题

给排水工程施工室外塑料管道最常见的问题就是位置偏移,主要的原因是塑料管道内部的压力非常高,所以很容易产生渗漏的情况。如果在塑料管道闭口水口处封堵不严谨,也会导致内外管的衔接不完善,出现给排水管道断裂的情况,也可能出现管道变形。

(二) 室内塑料管道施工质量控制

在室内塑料管道施工的过程中,最主要的就是严格按照施工标准和施工规范对进场的所有管材进行全面的检查,编写验收施工材料的整体质量报告。查看质量合格证规格检验报告以及型号性能检测报告等,如果出现资料不齐全的情况,则必须要立即对管材进行及时的处理,保证进场的所有施工管材规格、外观和型号符合均设计要求。对于同批同规格同型号的材料

必须要进行抽样复试,保证施工材料整体的质量符合要求。在施工管材采购的过程中,最主要的就是通过正规渠道选择比较大的品牌材料,避免使用各种劣质管材和管件,确保整个室内塑料管道施工的质量得到全面提高。在室内塑料管道安装的过程中,可能会出现渗漏、堵塞、水管爆裂等问题,通过选择合适的塑料管材,保证管材的型号、规格统一,能够提高管道连接的整体质量。利用UPVC排水管道进行连接时必须用胶水进行粘接,并且确保粘接接口均匀。在塑料管道施工完成之后,要及时地进行维修养护。如果出现排水管道故障,则必须立即上报,破裂不严重的塑料管道,可以利用AB胶进行粘接。等到施工完成之后,则必须要对施工现场的垃圾进行全面的清理。同时施工单位要建立健全紧急处理预案和制度规范,在遇到突发状况时,也能够及时地采取措施进行补救。最主要的就是在室内给排水工程施工管理的过程中,加强对施工材料的质量管理和控制,确保管材符合饮水质量的标准,安装塑料管道的过程中,也应该保证塑料管道的适配性,确保塑料管道渗漏问题得到有效控制。

三、给排水塑料管道施工质量控制的优化措施

(一) 提高质量管理和控制意识

为了使给排水管道的施工工作得到有效开展,保证工程施工质量,需要提高施工人员和管理人员的管控意识,不断完善管理体系,强化思想政治教育,使管理人员能够认识到排水管道施工质量管理的重要性,按照相关要求严格执行自身的工作任务,达到工作效率和保证工程质量的目的。

(二) 科学选择施工材料

在给排水管道原材料的选取过程中,施工人员要首先了解到工程的实际需求,选取材料要注重科学性以及合理性。保证材料价格合理的同时,还要去观察材料质量是否合格。所以,在给排水管道施工过程当中,必须要去派出专业人员来进行材料的采购。在原材料的选择过程当中,也要去认真的检查施工材料,对材料的厚度等各种质量指标都要严格的核查。同样也要去核查材料的质量报告等等,这样在材料后续的使用过程当中也能够更加清晰的去追溯责任。

(三) 完善相关监督体系

完善的监管体系是保证给排水施工工作的关键,许多给排水监管机构完善程度不够,进而对工程工作效率造成直接影响。因此施工单位一定要与工程的实际情况相结合,基于管理人员和施工人员的具体需求制定出一套完善的监管体系,促使工作人员在施工中可以依照规章制度操作,对于违规行为进行必究。其次,为了有效地开展相关的监督管理工作,对施工人员实行有效的奖惩制度。

结束语

综上所述,给排水工程在城市中具有重要的作用,给排水工程既是城市功能的基础组成部分,又是解决城市生态给排水工程和水环境恶化的关键。因此,给排水工程建设不容忽视,要全面加强给排水工程塑料管道的应用及质量控制,保障给排水工程在实际的运行过程中不会出现问题,给排水工程从而为人们提供一个更舒适安全的居住环境,促进城市给排水工程建设正常有序的发展。

参考文献

- [1] 朱锋. 新型塑料管道施工质量问题分析及应对措施[J]. 建筑技术开发, 给排水工程, 2018, 45(14)
- [2] 闫伟. 建筑给排水质量通病及防治方法初探[J]. 建材与装饰, 给排水工程, 2018(26)