

市政工程排水管道施工技术分析

王凯

天津鸿腾基业有限公司

DOI:10.12238/etd.v1i2.3032

[摘要] 市政工程道路排水管道的施工需要施工技术的有力支撑,而施工技术的合理应用则需要技术人员把握核心的技术要点。本文对于市政工程道路排水管道施工技术要点进行了分析。

[关键词] 市政工程; 排水管道; 施工技术

中图分类号: TV52 **文献标识码:** A

1 市政工程道路排水管道施工技术应用价值

1.1 提升城市经济水平

目前,经济水平的发展迅速,城市地区排水的系统已无法全面的使人民群众的生产与生活得到满足,所以,进一步的提升城市化道路排水系统必定会提上日程。在此过程中,针对于道路排水工程的建设也由之前的政府出资建设逐渐为政府出资为主,同时联合其他企业一同投资。其中需要注意,在监督排水管道工程的质量过程中从简单的施工单位监督变为社会监督、企业监控、政府督查等相互结合,有助于城市道路的排水系统的优化和发展,并对当地经济发展大有帮助。

1.2 减少交通拥堵影响

市政工程道路排水管道施工技术应用能有效减少交通拥堵带来的影响。为了有效减少交通拥堵,建设施工单位需要在排水最短的建设周期完成任务。如果施工不能顺利进行则会导致建设施工紧张情况出现。因此为了能够减少施工对城市道路的影响和对市民日常生活的影响,则施工技术的合理应用就显得极为必要了。此外,考虑到市政道路施工现场较为狭窄,路边的旧房拆迁往往会给施工带来很大的难度,同时也影响人的正常生活,因此使用先进的施工技术就能够在最大限度上减少负面因素给施工进度造成延误。

1.3 减少施工误差概率

市政工程道路排水管道施工技术应用能够在很大程度上减少施工误差出现的概率。为了切实的减少施工过程中误差和失误,施工人员需要足够熟悉图纸并理解图纸中存在的困难之处,才能在施工过程中避免出错。其次,施工人员为了减少施工误差,还需要透彻地对项目工程的基本情况进行了了解。在这一过程中施工人员特别要注意做好标记和预防措施,识别放置电,气等管线交叉,以保证水准高程控制网准确建立并有助于管道施工现场测量工作的顺利进行。

1.4 增强施工安全性

市政工程道路排水管道施工技术应用可以增强施工的安全性。市政排水管道施工阶段在做好排水管道施工准备阶段的工作的基础上,在具体的施工过程中也应该严格按照相关技术标准的要求,进行科学的施工。排水管道施工的防线技术需要加以重视。在已经构建完善的施工图纸的基础上,以及对原有道路进行开挖之后,施工人员就可以进行施工放线工作。

2 市政工程道路排水管道施工技术要点

2.1 做好前期准备工作

市政工程道路排水管道施工技术应用的第一步是做好前期准备工作。施工人员做前期准备工作应当在测量完成后,根据土壤的特性来选择合适的开挖方式,在这一过程中施工人员应充分考虑到操作的安全性、科学性及可行性。其次,

施工人员在做好前期准备工作时还应当对于槽底土方的高度进行测量,并在每挖到一定长度后进行后续测量与复查,在这一过程中施工人员应当确保槽底不能存在超挖现象,才能为后续管道施工奠定坚实基础。此外,施工人员在做好前期准备工作时应当在确认不良的地质存在时,避免使用质量差的腐殖土或者土壤等垃圾来充当土质支撑,并对严重地质不良的土壤做出应对措施来减少事故出现的概率。

2.2 合理选择安装技术

市政工程道路排水管道施工技术应用还需要施工人员合理选择安装技术。施工人员在合理选择安装技术时应当在管沟开挖结束前就提前将管材运进工地,并在管材进入工地时细致检查有无裂缝和孔眼漏洞。其次,施工人员在合理选择安装技术时应当确保进场的管子必须经过专业实验室批量检验合格,同时还需要取得产品的检验合格报告,否则就意味着进场的管材不可使用,必须强行退场并返回厂家。此外,施工人员在合理选择安装技术时还应当管下管仔仔细细检查各项参数,检查的内容包括有中心线、边线等的尺寸和高程,确保施工技术的应用符合图纸的预期要求。与此同时,施工人员在合理选择安装技术时为了避免长期凸出导致的流水断面,需要及时将砂浆抹平并清除管内杂物,才能够防止漏水、积水、水倒流等情况出现。

2.3 控制施工回填密度

市政公用工程排水管施工问题与质量控制研究

王凯 姜晓楠

河南省濮阳市市政工程有限公司

DOI:10.12238/etd.v1i2.3042

[摘要] 我国城市化发展进程日益加快,城市人口数量也随之增加,城市基础设施项目承担了较大的压力。为有效改变现状,应基于城市原有的基础设施完善多个基础工程,以完善城市化建设水平。本文主要分析了市政公用工程排水管施工问题与质量控制,以供借鉴。

[关键词] 市政公用工程; 排水管施工; 质量控制

中图分类号: TU99 **文献标识码:** A

排水管道多设于地下环境之中,如发生管道故障,无法及时发现和处理,就会极大程度的影响群众的生活。所以,有必要维护排水管道的安全性,延长管道的使用寿命。工程人员需全方位了解工程实际、设计方案,将设计方案落实到工程施工之中,以切实改进施工质量。

1 保障工程排水性能的必要性

市政公用工程建设和施工中,排水管线的质量对人们的工作和生活品质具有显著影响,这也对水质和土壤起到了一定作用。如发生严重的自然灾害,则会对防洪工作产生较为显著的影响。可以说,在市政工程建设中,排水管线设计与

群众的利益密切相关,排水管线维护中需要投入大量的资金,且管线维护难度较大,市政公用工程建设中充分保证排水建设质量尤为重要。

2 市政排水管道工程中的问题

2.1 施工原材料质量有待提高

市政公用工程排水管施工中,如施工材料质量不佳,则会降低工程整体的施工质量。所以在选择原材料的过程中,需结合工程实际选择符合施工材料的类型和规格,以维持工程作业的安全性。

2.2 管道渗漏及堵塞问题

市政公用工程排水管施工中,管道渗漏和堵塞十分普遍,如管道堵塞并不

严重,则会影响特定区域内的排水效果,如管道堵塞较为严重,就容易出现城市排水系统大规模瘫痪的情况。由于给排水系统结构体系具有特殊性,如发生管道渗漏问题,无法及时发现。

现阶段,管道渗漏是影响排水系统运行状态的关键要素,且引发管道渗漏的原因十分复杂。比如,当管道材料无法满足工程设计的要求时,管道受到外部作用力的影响产生明显的细小裂缝,上述裂缝会引发管道渗漏问题,如无法及时控制,则会对工程的整体质量产生较为显著的影响。

2.3 排水噪音明显

目质量目标规划等工作。此外,施工企业在提升项目管理时还需要派人定期检查施工现场的施工材堆放是否合理、整齐,防止材料受潮、变质等情况出现,确保施工的顺利进行。

[参考文献]

[1]袁纭.市政道路排水管道施工技术要点探究[J].中国建材科技,2014,8(25):16-18.

[2]徐春玲.市政道路排水管道施工技术要点[J].城市建筑,2017,3(25):19-20.

[3]陈奎.市政道路排水管道施工技术分析[J].低碳世界,2017,(034):198-199.

市政道路排水管道施工技术应用需要施工人员控制好回填时的密度。施工人员在控制施工回填密度时应将管道两边的材料夯实坚固,避免对管道接口造成破坏,在这一过程中施工人员应站在管道两边并沿着管线均匀地填筑,保证回填的密实度。其次,施工人员在控制施工回填密度时应当在回填前对地基进行清理,将里面的杂物、积水、淤泥等垃圾清除,避免填方区地表水的渗入管顶之内。此外,施工人员在控制施工回填密度时应当使用滚压设施沿两侧进行回填及夯实,并在这一过程中对填土的含水量进行检测,才能保证填土的含水量和密实度处于最佳状态。

2.4 提升项目管理效率

市政道路排水管道施工技术应用的关键是提升项目管理效率。施工企业在提升项目管理时应首先确保建设工程的安全性,并要求一线施工人员合理利用机械设备同时努力减少工程原料浪费,在这一过程中施工企业需要清醒地认识到,科学组织施工人员对提升项目管理效率有着极大的影响,因此需要在施工现场安排专门生产管理队伍的人员来进行指挥和管理。其次,施工企业在提升项目管理时严禁与施工无关的人员进入施工现场,并安排保安人员对这一条例进行严格执行,并设置专职部门负责施工期间的劳动组织部、进度控制、管理组织结构人员及项