

市政道路给排水管道施工的常见问题及预防措施研究

闫 慧

身份证号码: 64222119940325158X

摘 要: 市政道路给排水管道施工在我国现阶段发展社会经济的过程中尤为重要, 部分施工单位在组织相关的工作时, 存在施工技术等方面的问题, 阻碍了我国市政基础设施建设发展的步伐。在新时期发展当中, 就需要重视市政道路给排水管道施工中产生的各类问题, 采取有效的措施进行预防, 并且对其进行解决, 确保工程项目建设施工的合理性, 为我国市政道路的健康、稳定建设发展奠定良好的基础。

关键词: 市政道路; 给排水施工; 预防措施

Study on Common problems and preventive measures of municipal road water supply and drainage pipeline construction

Hui Yan

ID No.: 64222119940325158X

Abstract: The construction of municipal road water supply and drainage pipe is particularly important in the process of social and economic development in China at the present stage. Some construction units in the organization of related work, there are construction technology and other problems, which hinder the pace of the development of municipal infrastructure construction in China. In the development of the new period, it is necessary to pay attention to the various problems arising in the construction of municipal road water supply and drainage pipes, to take effective measures to prevent and solve them, to ensure the rationality of the project construction, and to lay a good foundation for the healthy and stable construction and development of municipal roads in China.

Keywords: Municipal roads; Water supply and drainage construction; Preventive measures

在城市化发展背景下, 社会各界对于市政基础设施建设的重视程度不断加大, 主要是为了给人们营造安全、舒适的居住环境。市政道路给排水管道作为市政基础设施建设的重要部分, 要求施工人员掌握工程建设施工要点, 减少其中的问题, 确保市政道路给排水系统的稳定运行。基于此, 施工人员需要提高自身的工作能力和素养, 合理规避施工中的问题, 从而提高工程建设施工质量和安全性。

一、市政道路给排水管道施工常见问题

1. 勘察不到位

如图1, 许多市政道路给排水管道施工的环境都比较复杂, 特别是不同区域的工程项目在施工条件方面存在较大的差异, 会给工程项目建设施工带来不同程度的影响。在落实市政道路给排水管道施工操作时, 部分施工人员存在勘察不到位的问题, 其没有掌握施工范围内

的地质、水文等条件, 也没有做好环境勘测工作, 因此难以完全确保其获得的数据信息的合理性及准确性。施工人员在前期工作当中很少与设计人员进行沟通交流及技术交底, 在加之缺乏对施工现场的勘查和了解, 难以确保市政道路给排水管道施工的可靠性。在这种情况下, 施工人员会由于土壤差异过大或者岩石分布不均匀等问题产生施工技术应用上的偏差, 无法根据现场情况开展精准施工操作, 会给后续工作的开展带来阻碍。



图1 给排水管道现场施工环境

2. 技术应用不合理

市政道路给排水管道施工技术存在多样性特征，在不同的施工条件和环境下，施工人员要根据具体的情况选择可行性技术方法，才可以充分体现施工技术的价值。在我国现代化社会经济迅速发展的过程中，可以应用于市政道路给排水管道施工中的技术形式不断增多，施工人员就具有更多的选择。但是，市政道路给排水管道施工规模也有所增大，尤其是城市人口越发密集，城市道路路承压增大，使得市政道路给排水管道施工需要面对更多的困难。在利用相关的施工技术时，施工单位缺乏对其的严格检验和分析，没有做好技术适用性检测，存在盲目利用施工技术的状况，无法达到市政道路给排水管道施工的根本要求，还会影响城市交通正常运行。

3. 管材质量不达标

管道材料的质量会直接影响市政道路给排水管道施工的质量，在管材质量不佳时，还会影响市政道路结构的稳定性，危害道路路面车辆通行的安全性。目前，我国市政道路给排水管道材料的质量参差不齐，部分施工单位为了提高工程项目建设效益，存在以次充好的现象，使用了质量不达标的管材，损害了市政道路给排水管道结构的质量。这类工程项目涉及到的领域较多，整体施工环节比较复杂。很多管材都需要从城市外部运输，在运输过程中还存在铸铁管和钢管等材料的运输限制，因此在施工中存在较多管道接口。当施工人员在处理管道接口时没有利用质量较好地材料，则会引发管道渗漏现象，不仅会影响管道结构的稳定性，还会加速管道的腐蚀和老化，不利于给排水系统的稳定运行。

二、市政道路给排水管道施工问题的预防措施

1. 加大现场勘察力度

施工人员在利用市政道路给排水管道施工技术开展相应的工作之前，需要加大现场勘察力度，掌握施工现场的土壤条件和周围的环境，分析施工中可能产生的问题，为工程项目建设施工的稳定性提供保障。市政道路给排水管道施工作为城市建设的重点，可以有效保障人们的生活品质，所以，施工单位在解决各类问题时，要以现场勘察的有效性作为基础，防止施工现场存在质量和安全隐患。施工人员需要与设计人员共同开展现场勘察，掌握施工现场既有给排水设施的布置情况，以此作为基础规划新的给排水设施。其需要确保现场勘察的全面性及合理性，汇总施工现场的所有信息形成完整的勘察资料，为工程图纸设计提供准确依据，并且根据现场情况优化设计方案，做好前期准备工作，合理安排每一

个环节的工作，提高现场施工有序性。

2. 合理选择施工技术

不同的施工技术在现场施工中的应用可以产生差异性效果，但是其最终目的都是为了提高工程结构的稳定性和安全性。在实施市政道路给排水管道施工操作时，施工人员要合理选择施工技术方法，根据现场施工情况确定最佳的施工技术方案。市政道路给排水管道工程项目属于一类大型工程项目，施工人员在利用施工技术之前要掌握建筑物的地下结构，配备施工中需要利用的先进仪器设备，还需要深入分析周边信息资料，制定完善的施工计划。在确定施工中需要利用的施工技术方法之后，就可以按照图2的流程予以落实，细化每一个环节的工作内容，按照相应的施工顺序完成工作任务。

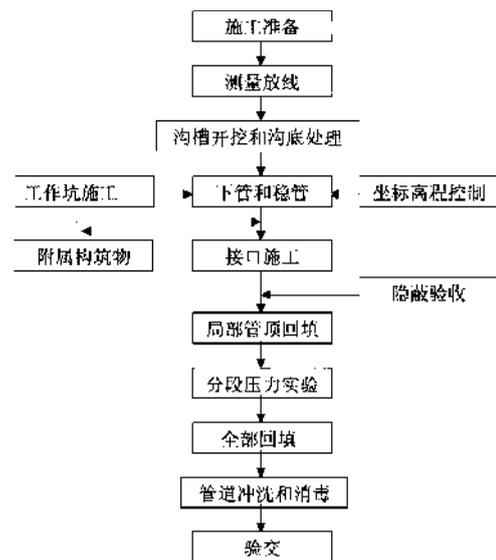


图2 给排水管道工艺技术方案流程

3. 利用高质量管材

管材的有效应用可以在较大程度上提高市政道路给排水管道施工质量，确保每一个结构都能够保持稳固性状态。施工单位在组织施工人员开展相关工作时，需要根据现场施工要求选择高质量管材，从根本上提高工程项目建设施工质量。在选择管材时，要以延展性较好并且具备抗震性能的管材为主，促使管材在投入到市政道路给排水管道施工中时可以抵御来自地面的压力和水流的冲击力。除此之外，还要结合现代化工程项目建设环保施工要求选择无毒无害的绿色材料，避免管材的应用给周围的居民产生身心健康方面的影响。如图3所示，pvc 管材就是一种可用的给排水管道施工材料，其能够满足上述基本要求。施工单位还要考虑市政道路的使用年限，根据工程整体建设要求考虑管材的类型，同时选择便于运输的管材，减少过多的接口引发管道渗漏问题。



图3 pvc管材

4. 提高人员综合素养

市政道路给排水管道施工需要以施工人员作为核心，还需要组织管理人员对施工人员的行为操作进行监督管理，提高各项操作的规范性。所以，在预防市政道路给排水管道施工中的问题时，施工单位要加强对施工人员和管理人员的专项培训，使其可以在岗位工作当中发挥相应的职能，利用自身的专业能力解决问题。施工人员要加强专业理论知识学习，在长期工作当中不断学习新的理论知识内容，丰富自身的实践经验，积极应对施工中的问题。管理人员则需要加大对施工人员各项操作的监督和控制，相互之间加强合作，共同提高工程项目建设施工管理实效性。各个岗位的工作人员都需要树立质

量第一的职业意识，在操作当中分析相关的案例，注重细节操作，将市政道路给排水管道施工质量的强化纳入到重点工作范畴，避免产生不必要的问题。

三、结语

市政道路给排水管道施工要求施工管理人员相互协调，共同解决施工中产生的问题。施工单位要加强对施工人员的技术管理，确保其可以合理应用工程建设施工技术方法，选择符合施工要求的管材，从多个方面预防市政道路给排水管道施工中的问题，加强技术实践，提高我国市政道路给排水管道施工综合水平。

参考文献：

- [1]程霞霞.市政道路给排水管道施工的常见问题及预防措施研究[J].四川建材, 2022, 48(4): 132-133, 139
- [2]魏洪禄.市政道路给排水管道施工的常见问题及预防措施研究[J].四川水泥, 2020(3): 295
- [3]王琪.研究市政道路给排水管道施工的常见问题及应对措施[J].商品与质量, 2020(15): 57
- [4]杨命运.研究市政道路给排水管道施工的常见问题及应对措施[J].2020.
- [5]杨一.市政道路工程给排水管道施工质量制约及预防措施探讨[J].2021.