

# 市政给排水施工技术及质量控制措施分析

## Analysis on the Construction Technology and Quality Control Measures of Municipal Water Supply and Drainage

刘一凡 杜寅君

Yifan Liu Yinjun Du

建德市新水建设有限公司  
中国·浙江 杭州 311600  
Jiande Xinshui Construction Co.,Ltd.,  
Zhejiang, Hangzhou, 311600, China

**【摘要】**随着社会的发展和经济的推进,很多城市都在对基础的设施建设进行不断的完善,市政工程给排水对人们来说也是一项很重要的技术,影响着人们的生活和城市的发展,不过在整个市政给排水施工过程中还存在着不少的问题,因此,要对这些问题进行分析和整合,然后提出有效的防护措施。

**【Abstract】**With the development of society and the advance of economy, many cities are constantly improving the infrastructure construction. Municipal engineering water supply and drainage is also a very important technology for people, affecting people's lives and the development of cities. However, there are still some problems large and small in the whole construction process of municipal water supply and drainage, so we must analyze and integrate these problems, and then put forward effective protective measures.

**【关键词】**市政;给排水施工技术;质量控制;措施分析

**【Keywords】**municipal; water supply and drainage construction technology; quality control; measure analysis

**【DOI】**10.36012/etr.v2i2.1102

## 1 引言

在城市不断的发展和变革中,城市居住人口也越来越多,人们对于给排水的需求也在不断增加,因此,给市政给排水工程造成了很大的压力。只有保证给排水工程施工的质量,才能满足人们的生活的需求。本文重点探讨了市政给排水施工技术及质量控制措施。

## 2 市政给排水施工技术存在的问题

### 2.1 管道积水过多,出现偏移现象

就目前来看,中国市政给排水工程施工中,最常见的问题是管道积水过多,并且偏移比较严重,因此,这给施工单位带来了一定的困难,阻碍了施工的顺利进行。所以一定要对这些问题进行分析和研究,从源头上解决问题。调查研究表明,管道积水和偏移是因为以下这两方面原因:①施工人员在安装管道之前没有排查当地的具体情况,在施工过程中误差比较大,就会出现管道积水以及偏移现象;②管道的交接处没有达到施工的要求和标准,导致管道积水过多和偏移现象<sup>[1]</sup>。

### 2.2 管道出现漏水问题

在整个施工过程中,部分市政给排水管道还会出现渗水甚至漏水的情况,这样的问题不仅会给整个施工人员带来麻烦,而且还会影响施工的过程和质量。管道漏水以及渗水多半是由于施工人员在施工过程中用的管道达不到标准要求,所以长时间使用不达标的管道就会出现氧化现象,最后就会产生漏水、渗水的问题。

### 2.3 监督管理工作不到位

市政给排水管道出现的质量问题,大部分是由于市政工程监督管理不到位,相关部门没有完善监督管理的制度和措施,施工人员如果对这些放松警惕就会造成整个工程不合格,造成一定的经济损失。

## 3 市政给排水施工过程中质量监测的措施

### 3.1 施工准备阶段对质量进行控制

部分施工单位或人员对施工时候的准备阶段不重视,认为施工准备阶段不重要,甚至会忽略这一过程,然而这是不正确的。施工准备阶段如果进展顺利,往后的施工过程也会事半

功倍。每一位施工人员都应该重视这一阶段。图纸的审核一定要严格进行,对重点内容加以标记。而且应该充分准备管道的建设材料,这样才能确保整个施工过程顺利进行,防止因为进度影响质量的现象发生。施工人员对于施工的材料也要仔细查验,杜绝质量问题。施工人员还要了解当地的实际情况,这样才能更好地完成施工,这可以向相关单位咨询,以此来确保施工过程的完整性<sup>9</sup>。

### 3.2 施工阶段的质量管理工作

在管沟开挖的过程中,管线的距离不应该过长。对于挖出的土一定要合理安排,这样才不会有坍塌的事故。如果施工的时间段正好是雨季,排水沟的设置是很有必要的,当然也可以在管沟的边缘设置一个截水沟,只有这样才能防止雨水进入管沟里。而且在开挖管沟的过程中,应该时不时地对槽底进行研究和勘测,按照施工要求,槽底在开挖时应该留上200~300mm,也不能出现超挖的现象。最好是人员进行监测后开挖<sup>9</sup>。另外,在开挖的过程中要注意安全,对周边环境进行监测和巡视,并且对出现的现象进行记录。再管道安装和下管中,使用最多的是球墨铸铁管,不管是过河还是过十字路口的地段用到的都是钢管,牢固且可靠。在管道安装过程中,材料

的选择是很重要的。而且在实际的施工过程中还要对施工的顺序进行把控和监管。验槽是下管前要进行的一项关键性工作,在下管之前必须要对管内的杂质进行清除和清理,以防止泥土的进入,而且还应该对管口进行实时的封堵。

## 4 结语

现如今,中国的社会和经济都在快速的发展中,所以基础设施的规模也会越来越大。而市政给排水施工技术也是基础设施建设中的一种,它影响着人们的生活。所以提高整个市政给排水施工技术的质量和效率是非常重要的,只有提高它的质量才能跟得上社会的发展,每一位施工人员都应该监管好每一个环节,并且对当地的环境进行勘测和分析,促进城市的水资源循环利用。

### 参考文献

- [1]刘江峰.市政给排水施工技术以及质量控制[J].中国住宅设施,2017(21):34.
- [2]林淑平.市政给排水工程施工技术及质量控制分析实践思考[J].江西建材,2017(5):96.
- [3]温达文.对市政给排水施工质量管理中常见问题、技术要点分析及措施探究[J].房地产导刊,2017(14):56.

(上接第56页)

边地区进行清扫打理、挖出排水渠道。同时,要对施工场地内的土层进行防渗处理,确保土质稳定性。随后,在正式的路基土方挖掘中,需要对边坡状态加以检测,确保其安全稳固程度,避免挖掘作业对周边建筑构成干扰。通常而言,开挖地区的土层处理需要利用分层施工的方法,按照自上而下的次序进行挖掘。挖掘机是该过程中最核心的设备工具,运输汽车则是相关的辅助设备。而对于施工现场内某些地质条件复杂的区域,应该用人力挖掘的办法,在土方开挖中结合有关图纸的指示科学把控其开挖速度,避免出现挖掘过多或过少导致的问题。且在挖掘过程中突发土质突变问题,则要迅速调整施工模式,并及时向上级报告该问题,由其安排技术人员加以处理。

### 3.4 建立健全的施工质量管理体系

首先,可以将国家对此颁布的各项法规、法律、文件以及标准等内容作为依据,制定严格、合理的管理制度,进而让工程施工质量管理体系有章可循,致使相关管理工作逐渐向着科学化、规范化以及制度化的方向发展。其次,市政道路工程施工质量管理体系严格按照相关制度和程序进行,加强每个结构层次和施工环节进行全方位监控。对于施工质量控制始

终坚持以数据为依据,坚持使用相关仪器进行科学检测,不凭经验办事。在对市政道路施工质量进行管理的过程中,将实验室设立在实际的施工区域内,进行独立检测和实验,对相关施工企业的实际施工项目进行核定频率的抽样检查和复检;并且让相关质量管理人员对施工企业的检测和试验过程进行严格的监督<sup>9</sup>。

## 4 结语

综上所述,加强对市政道路工程工艺及质量安全控制问题的探讨,无疑具有重要现实意义。相关工作人员需要在明确加强工艺及质量安全控制必要性基础上,提出科学的控制措施,因地制宜地选择科学合理的施工工艺,强化人的控制,做好路基土方开挖工作,建立健全的施工质量管理体系。

### 参考文献

- [1]杨进.市政道路工程深基坑施工工艺及质量安全控制对策[J].现代物业(中旬刊),2018(11):182.
- [2]邓礼明.市政道路路基工程施工工艺及质量控制[J].江西建材,2017(11):117-121.
- [3]李钟.深基坑支护技术现状及发展趋势(二)[J].岩土工程界,2001,12(4):45-47.