

探讨市政给排水管道施工的加强措施

楼钟

宁波交通工程建设集团有限公司

DOI:10.12238/btr.v4i6.3888

[摘要] 随着城市化进程的推进,在衡量城市发展潜力时,除了经济指标及城市活力等参考因素外,城市是否具备完善的基础设施服务功能,也逐渐被各城市重视。市政道路给排水工程是城市基础建设项目之一,关系到城市防洪排涝等基本功能的发挥。制约影响市政道路工程给排水管道施工质量的要素多,需要对其着重预防。基于此,对市政给排水管道施工的加强措施进行研究,仅供参考。

[关键词] 市政; 给排水; 管道施工; 加强措施

中图分类号: TL353+.2 **文献标识码:** A

Discussion on Strengthening Measures for Municipal Water Supply and Drainage Pipeline Construction

Zhong Lou

Ningbo Communications Engineering Construction Group Co., Ltd

[Abstract] With the advancement of urbanization, in measuring the potential of urban development, in addition to economic indicators and urban vitality and other reference factors, whether the city has complete infrastructure service functions has gradually been paid attention to by cities. Municipal road water supply and drainage engineering is one of the urban infrastructure projects, which is related to the performance of basic functions such as urban flood control and drainage. There are many factors that restrict the construction quality of water supply and drainage pipelines in municipal road projects, and it is necessary to focus on prevention. Based on this, research on strengthening measures for municipal water supply and drainage pipeline construction is for reference only.

[Key words] municipal administration; water supply and drainage; pipeline construction; strengthening measures

近些年,随着居民生活水平的不断提高,我国城市发展不断取得新突破,人们对城市基础设施的建设要求也是越来越高。其中市政给排水管道作为使用频繁且承担民生保障职能的重要基础设施,施工工艺的技术合理性尤为重要。

1 简析市政给排水管道工程的主要特点

市政给排水管道工程主要分布在城市的道路两侧,与各种各样的建筑物相邻,人群在此地来来往往,造成可以展开的施工面积比较小;工程多分布在人员密集地,道路表面障碍物较多,外加不合理的地下管线规划和各种交错的管线,增加了更多的协调工作量,并且施工难度大;其次所有的污水是自流排水,为避

免污水倒流等现象发生,只能不断提高污水管网的标高;污水管网沟槽较深,造成了许多安全隐患;由于污水中含有各种有害物质,一旦发生渗漏将会严重污染地下水,直接影响所在城市的水质,严重的甚至会威胁群众的生命安全,因此要严格监控管网的严密性;最后因为污水管网工程更属于地下施工工程,为杜绝地面因施工而产生凹陷问题的发生,施工过程中要严格掌控回填土的数量及质量。

2 加强市政工程给排水管道施工管理的重要意义

市政工程是城市各功能区有效连接的重要载体,可将其视为城市网络的血管,其作用功能不容忽视。一方面,城市

公共交通的顺畅运转有赖于市政这一基础设施的保障,另一方面城市在多雨时节下,是否面临较严峻的城市防汛任务,直接取决于市政工程排水管道的质量表现。从一些城市夏雨时节屡遭内涝的情况看,除了城市基本地质地貌等因素影响外,在市政工程给排水设计及给排水管道施工中质量控制不严也是重要原因之一。为确保城市通车安全性,提高城市居民生活幸福指数,做好市政工程给排水管道施工质量控制尤为关键。

3 市政给排水管道施工中存在的问题

3.1 施工单位质量管理方面存在的问题

在部分给排水施工单位发展过程中,

随着自身的不断壮大,会以总包的身份与其他施工单位建立合作关系,但这些总包单位在分包工程现场施工质量管理上易出现问题,对整体施工效果产生较大影响。例如,给排水管道渗漏水、回填土深陷、闭水试验不合格以及给排水施工单位资质、施工要求不相符等问题。借助挂靠形式开展施工,还存在以包代管的现象,对施工效果产生极大影响。

3.2管道配件问题

给排水管道的配件常常处于年久失修的状态,并且旧的管道配件与新时代的发展不相符。由于管道配件质量难以支撑经济发展的积极需求,故而常常会出现设备故障、水资源浪费的现象。管道是给水排水的关键性设备,但是目前管道生锈以及阀门实效的问题层出不穷。面对社会中给排水管道的广泛需求,市政部门应积极解决给排水配件阀的生锈问题,从而防止超压外流现象的出现。若不及时解决这一问题,甚至会影响日后的具体施工。

3.3管道基础强度与稳定问题

对于给排水管道来说,强度和稳定是极为关键的,若缺失了这两个特征就会给管道运行埋下安全隐患,给排水管道基础强度和稳定也成为施工质量影响原因之一。当给排水管道工程的地质条件不一样时,施工现场的管道基础地质条件也不一样,抗剪切强度自然也不同,也正是因为如此,使得施工过程较为困难。在实际的施工过程当中,必须要加强基础强度与稳定控制,提高施工的质量。如果在对给排水管道施工时,对该工作没有引起重视,当施工质量不符合实际要求时,就需要返工,工期会因此受到制约,严重的时候还会影响到管道基础。

4 市政给排水管道施工的加强措施

4.1提高管理人员的综合素质

由于给排水施工设备使用和管理人员的素质较低,直接影响设备的管理工

作质量,需提高人员的职业道德素质,使其充分理解和认识到自身管理工作的重要性。所有给排水施工设备的管理人员,应定期进行岗位培训和职业道德培训,增强对管理职责的了解和认识,明确自身专业和工作管理职责,严格遵守企业的工作管理流程。通过企业开展的定期技能培训,切实提升专业技能水平,强化设备管理,更好地处理给排水施工设备的故障和问题。设备管理人员应对其薪酬激励制度有正确认识,以平衡的心态认真面对工作,提高自身的职业素养,认真落实日常工作。

4.2选择合适的管道配件

在进行市政给排水管道工程的施工过程中,为了保证施工过程的质量和稳定性,要对管道配件进行合理的选择。对管道配件的选择不仅包括前面提到的混凝土钢筋、沉泥井等,还包括整个市政给排水管道施工过程中涉及到的所有管道配件。在选择管道配件时,不仅要注意配件的防腐蚀、柔韧性等性能,还要注重配件的抗震性和无污染无公害的性能。这主要是由于市政给排水管道的施工是深埋于地下的管道,管道配件的相关性质和质量会对当地城市的土壤环境造成直接的影响。在选择管道配件时,还要注意选择能够与当地城市的自然环境条件和土质环境条件相适应的管道施工配件。而在选择好各方面要求都符合的配件之后,还要对配件进行严格的质量测试,用以达到提高整个市政给排水管道工程的施工质量。

4.3管道安装过程中质量管理措施

给排水管道的安装质量对于整个工程质量具有非常重要的意义,所以在进行管道安装时,首先要分析整个施工地点的实际地质情况,选择最为合适的管道安装方法,如果遇到水平管道安装或是垂直方向的安装时,还要将给排水管道接口处变成双胶圈,使得每个管道接角度数都为三十度,除此之外,还要对整个给排水管道轴线的偏移量以及接口间

隙的整值进行调整,避免因为管道接口处出现间隙而导致管道渗漏等状况。

4.4加强监督管理

监督管理是市政给排水工程非常重要的一项工作,正式开工前要做好准备工作,并且制定工程计划,其中涉及施工图纸、整体工程进度安排、准备工作等,由管理人员负责审核与检查,确定没有任何错误便可以组织施工。随后遵循因地制宜原则,按照市政给排水工程要求落实进度安排与管理工作,根据制定的质量管理要求搭配人员责任制度。

4.5实现合理的工程验收

市政给排水工程竣工之后,需要重视工程质量验收工作,验收工作需要把握以下要点:首先,需要重点关注金属管道分段的强度,加强对管道严密性的测试,一旦发现管道严密性与验收标准不符,需要进行及时的调整;其次,焊接接口质量也十分重要,一般采用无损探伤检测方式。施工单位需要设置临时封闭区域,方便进行管道调试工作;最后,需要重视对供水系统的冲洗工作,确保供水系统、循环系统的高效、有序运行,此外,为了确保管道在清洗时不受破坏,一般需要使用镀锌铁皮进行防护。

5 结语

综上所述,市政给排水管道工程施工中存在很多风险问题,为了降低风险,必须采取有效的管理措施。具体包括加强人员管理和设备管理、监督管理、工程验收等多个方面。

[参考文献]

- [1] 高端美,王俭金.市政给排水管道工程施工风险与管理措施[J].装饰装修天地,2020,(4):259.
- [2] 柏立飞.市政给排水管道工程施工中的常见问题及防治措施[J].门窗,2019,(12):73+75.
- [3] 张爱军,管玉华,刘泥泥.市政给排水管道工程施工管理综合分析关键点[J].科技资讯,2020,18(31):74-75+78.