

浅议市政道路工程施工中质量通病的控制

韩踊华

新疆维泰开发建设(集团)股份有限公司

DOI:10.12238/bd.v5i5.3771

[摘要] 在新经济时代“高质量”科学发展的理论引领下,市政道路工程建设的质量安全、稳定水平受到了社会的广泛重视关注和高度重视。市政道路建设不仅代表着城市的整体社会形象,同时,市政道路也是政府各项工作成果的体现,它可以直观地直接展现出城市的整体市容民风面貌。在市政道路工程施工过程中,存在着一些质量通病,对于工程的质量有着严重的影响。文章先分析了市政道路工程施工中的质量通病,并提出了相关的控制措施。

[关键词] 市政道路施工; 质量; 控制

中图分类号: TU997 文献标识码: A

Discussion on the control of common quality defects in the construction of municipal road engineering

Yonghua Han

Xinjiang Weitai Development and Construction (Group) Co., Ltd

[Abstract] Under the guidance of the theory of "high-quality" scientific development in the new economic era, the quality, safety and stability of municipal road engineering construction has received widespread attention and attention from the society. The construction of municipal roads not only represents the overall social image of the city, but at the same time, the municipal roads are also the embodiment of the government's various work results. It can directly show the overall urban appearance of the city. During the construction of municipal road projects, there are some common quality problems, which have a serious impact on the quality of the project. The article first analyzes the common quality problems in the construction of municipal road engineering, and puts forward relevant control measures.

[Key words] municipal road construction; quality; control

市政道路的建设是一座城市发展过程中必须要经历的重要工程事项,必须保障相关建设的质量,才能确保市政道路设施在投入使用之后为城市的发展贡献更多的力量。而要保障市政道路的质量,就必须在进行相关建设施工的过程中做好其施工质量控制,确保与之相关的施工技术在整个施工项目中得到合理运用与有效落实,如此最终建成的市政道路在使用过程中才能更加安全平稳。

1 新疆道路现状

新疆地域辽阔、总面积160多万平方公里、约占中国陆地总面积的1/6。高歌猛进的新疆,建国初期只有几条简易公路,通车里程总共只有3361公里,平均每

500平方公里仅有1公里尘土飞扬的土路。截至2019年,全疆公路通车总里程达到19.4万公里,高速公路突破5200公里,78个县市通了高速(一级)公路;除喀什、阿克苏、塔吉克自治县、昭苏县以外的县市均通了二级以上公路;农村公路通车总里程约16万公里,所有乡镇和具备条件的建制村全部通了硬化路和客车。

2 市政道路工程施工中出现的 质量通病

2.1 道路表面接缝塌陷

由于市政路桥工程在建设过程中需要充分考虑道路表面的其他建筑设施,因此相较于其他道路工程,市政道路工程在作业难度上较大。例如降水井等设

施通常处于行车路面上,因此在施工过程中要保证降水井的背面厚度满足一定要求,从而使回填工作顺利开展,得到良好的压实效果。如降水井一类的基础设施对城市居民的日常出行和生活有很大影响,因此必须要保证其品质。若相关部门对此类工程设计监管不到位,会导致市政道路工程整体来看出现缺陷和瑕疵,降水井等基础设施所处位置与道路表面的连接处可能会出现问题,如裂缝、塌陷等,形成质量缺陷,为城市居民的安全出行埋下隐患。

2.2 路基沉降问题

在市政道路工程建设中,路基沉降也是一种常见的问题,一旦出现这一问

题,会给道路的质量带来非常严重的影响。在施工过程中,一定要严格把控好路基质量,要对施工当地的土质进行检查,一旦发现有软土或者黏土,需要及时处理。因为这两种土质较为松软,所以路基强度不足,承载力较小。如果路基质量较差,就会使道路的整体功能受到影响,使用起来非常不安全,所以要采取措施来对道路进行加固。

2.3 施工材料问题

道路的施工中材料也会对施工质量有一定的影响。市政道路的很多问题都是因为施工材料的问题而造成的。比如道路表面产生裂纹和麻面,都是因为施工材料而造成的。施工材料的管理不规范主要在于施工进行时的材料检查不规范,在有的施工单位中,材料采购人员在采购的过程中为了满足一己私欲,在采购的材料上使用质量比较劣质的材料来代替好的材料,也没有对材料的质量进行检测,不能在第一时间发现质量有问题的材料,从而导致很多问题因为材料的质量问题而出现。施工材料在保存不规范也会带来施工的质量问题,储存不专业会损坏施工材料,比如储存的仓库漏水就会对水泥等施工材料造成伤害。

2.4 排水管道渗水情况

引起排水管道渗水的原因可能有以下几点:第一,施工所用原材料品质问题,管道品质存在问题,在长时间使用过程中较容易被破坏,从而导致渗水现象的产生。第二,施工质量问题,由于工期短、施工技术落后等总之原因可能导致道路施工完成后产生裂缝,使管道渗水渗出地面。第三,降水井与道路连接作业质量问题,连接处出现裂缝,导致降水井内的积水从裂缝中渗出地面。第四,封水闭口工作未满足相关要求,封口闭水压紧密实度不足,导致其预防渗漏的目的未能达到,路面出现渗水。

3 市政道路工程施工中质量通病的控制措施

3.1 对道路表面裂缝的改进

在市政道路施工中,必须采取有针对性的方案对裂缝问题尽心改进。想要降低裂缝问题的出现,第一要做好混凝土浇筑工艺,同时还要严格要求浇筑的温度,保证内外温度在平衡范围内,这样做的目的就是避免浇筑混凝土时内部出现不同程度的膨胀。第二,做好混凝土的振捣,在这一过程中要保证振捣过程可以均匀的受力,不仅可以提高混凝土的强度,还可以有效预防裂缝问题的发生。另外,在市政道路施工时,需要对预应力进行分析,明确道路的承载能力,从而有效降低裂缝问题的出现。

3.2 有效增加市政道路的路基强度

路基作为市政道路的基础,它直接影响着市政道路的承载力,因此在市政道路施工过程当中要对路基的强度进行适当提高。尤其是软土路基,这就需要施工人员根据路基的实际情况采取有效的措施对路基进行处理,并不断完善处理流程。为了确保软土地基在处理之后其强度和硬度满足一定的施工标准,施工人员可以利用先进的仪器设备来检测路基的硬度和强度。这样才能保证路基的质量,保障市政道路整体的施工水平。

3.3 强化设备材料的管控工作

首先,在市政道路的实际施工过程中,施工人员需要使用到不同的相关施工技术设备和所用材料,因此在实际施工工作开始之前,就需要组织相关技术人员事先做好施工设备和所用材料的施工配备和材料采购相关工作。同时,在进行采购和安装配备之前,还需要根据实际的材料施工工艺要求,自行制定一套相应的材料采购实施方案,并在采购方案中对采购所需施工材料和配套设备的质量标准以及产品型号等事项进行明确的严格规定,使原材料的采购得到相应的保障。其次,对于施工时所用材料和设备的出库和入库需要进行及时和详细的登记工作,同时在对设备和材料进行保

存时需要科学合理的方式支持,以此对设备和材料进行有效的存放。这样才能最大可能地保证材料设施的质量,避免其在实际的使用中造成工程质量问题。

3.4 排水系统通病防治

排水系统作为市政道路工程施工中的隐性施工环节,在施工竣工后必须要采用闭水试验重点检查管道接缝处是否存在漏点。同时,在施工现场的监理人员与技术管理人员也应当对控制现场施工条件进行严格控制,管道埋设工程开展前对施工目标区域进行地质勘探,以避免排水管道经过地质下沉区域,防止管道局部同时要注重排水管道的通畅性和设计的合理性,预防排水管道发生倒流或排水不畅的问题,还要注意对安装排水施工管道流程的严格遵守,确保各项排水设施安装的质量效果与协调性。

4 结束语

总而言之,随着科技的不断进步和人们的日均收入逐渐上涨,我们国家的私家车数量也逐渐增多,从而对于整体的道路的使用寿命与承受压力的能力也提出了新的要求,那么在对于这些市政道路进行建设与后期的维护的时候,也就提出了更好的执行标准,从而才能够有效地保证我们国家道路的可靠运行,在对这方面进行高层次的提升的时候,设计师要发挥自己的才能与经验,把每一条道路都能够设计得非常完美,以此来保证人们的日常生活,从而保证人们提高他们的生活,工作与学习的效率。

[参考文献]

- [1]李全喜.市政道路桥梁施工质量通病防治处理浅探[J].绿色环保建材,2019,(07):91-92.
- [2]顾明亮.市政道路桥梁施工质量通病防治处理浅探[J].智能城市,2018,4(24):158-159.
- [3]杨龙.市政道路桥梁施工质量通病防治处理浅探[J].四川建材,2020,46(5):146-147.