

市政道路路基质量控制研究

李 宁¹ 聂孟光²

1.山东汇通建设集团有限公司 山东 济南 250000

2.济南城建集团有限公司 山东 济南 250000

【摘 要】：近几年，随着国内市政道路工程施工规模越来越大，道路建设不仅能更好为人们日常生活提供服务，还能确保经济以及社会发展在此阶段当中起到推动作用。而路基质量把控工作是市政道路施工当中最基本的一项内容，也是整个工程项目建设质量把控的关键阶段，对其后期运转以及使用年限有着很重要的影响。所以针对市政工程路基施工质量进行探究工作有着非常重要的现实意义。

【关键词】：市政道路；路基质量；把控

1 加强市政道路工程路基建设质量把控的重要意义

由于当今城市化发展速度越来越快，城市人口数量也越来越多，同时城市人流量和车流量也在不断呈现增长趋势。这样就会导致市政道路所承受的荷载力与日俱增，路基在这样非常大的荷载力的压力下逐渐显露出很多问题，例如市政道路工程发生变形以及裂缝等情况。这些情况的发生，除了会对市政道路的美观性造成不利影响以外，也会对车辆的正常行驶带来安全威胁，甚至还会发生一些道路交通安全事故，因此在现阶段市政道路当中有效将工程项目的施工质量提高，对确保交通安全有着非常重要的意义。而路基是市政道路工程当中最基本的一项条件，其质量对整个工程项目的整体质量有着直接影响，在实际建设过程中运用有效对策，将市政道路路基的结构稳定性和强度提高，能够更好将其使用期间的承载力提高，同时也加大了市政道路适应外界恶劣环境的能力，同样是加强其质量的有效路径。由此可以看出，将市政道路工程中的路基施工质量把控工作做好，除了有效将道路工程的质量提高，确保其交通安全以外，还是目前城市发展当中的必然要求。

2 阐述道路路基质量要求

2.1 强度要求

对道路路基进行施工过程中，为有效将其结构施工强度提高上来，更好满足城市交通运行的标准，工作人员需要清楚了解道路路基施工的强度需求，并且严格把控路基的施工质量。因为我国城市化进程的快速发展，城市道路新车数量也越来越多，因此对道路路基的施工强度和承载能力提出了更加严格的标准。若道路路基建设过程中强度没有达到标准，很容易导致大面积坍塌现象，这样不仅会给道路交通稳定运行造成不利影响，而且还会给人们的日常出行造成很大困扰。所以工作人员需要加强对道路路基施工强度把控力

度，降低坍塌事故的发生。

2.2 水稳定性要求

因为每个区域的地质条件具有差异性，所运用的处理方法也各不相同。因此，道路路基在建设过程中，如果遭遇到冬季冻结地区，水体的温度逐渐下降，很容易导致冻结情况发生，降低道路路基施工强度，为了更好确保道路路基的施工强度，使其符合设计标准，需要不断将其水稳定性进行提升，有效将地下水以及地表水进行科学处理，特别是在季节性出现冻结的区域，如果外界水文情况出现改变，会导致非常严重的冻结问题发生，尤其会导致翻浆现象。因此，工作人员需要严格把控道路施工强度，科学合理地选择施工时间，有效将冻结问题发生的概率降低。

3 提高道路路基质量把控水平的措施

3.1 施工准备内容

道路路基在建设前期，建设单位需要根据设计的施工图纸标准，其中包含相关的设计规范，要求精准的测量路基的标高，并且科学地确定高标把控点，设立更加适合的控制桩，对于每一项测量数据开展精准的检验，如果出现数据错误，需要及时整改。其次，如果道路路基土质质量不符合建设标准，工作人员还要根据土质成分和工程项目所在地区的地质条件，开展全面解析，在此可以运用换填方法，将道路路基结构的安全稳定性提升。在开展换填建设前期，还要把路基表面的杂质清理干净，从而实现提高道路路基施工强度的目的。

3.2 控制路基压实质量

①针对湿润地区道路开展路基压实方法。因为道路路基压实建设，其中包含非常多的内容，而且牵涉到的范畴也非常广，不一样的地区，地质条件出现很大差异性，在湿润区

进行路基施工,其难度非常大,建设企业需要调整道路路基的施工方案,在此期间可以设立垫层,将路基的排水性提高。运用砂石当做排水垫层,可以很明显将道路路基的稳定性加强,从而可以达到路基建设标准。如果该区域的土壤含水量非常大,工作人员还要设立排水系统,保证道路路基压实度能够达到相关标准。

②黄土区域开展压实。道路路基建设过程中,如果遇到黄土区域,黄土的缝隙非常大,如果外界的降水量很大,会导致水土流失的现象发生。因此,道路黄土路基在建设过程中,工作人员需要运用更加科学合理的处理方案,根据工程项目所在地区的地质条件清楚,了解黄土类型,看其是湿陷性黄土还是非湿陷性黄土,针对其特性制定出更加健全的处理方法,比如对浅层湿陷性黄土可以运用冲击压实施工方案。

3.3 路基养护要点

道路路基建设完成之后,检验工作人员需要第一时间对路基的压实情况进行检验,保证其稳定性能够达到规定标准,如果道路路基的稳定性很差的情况,需要立刻上报给有关部门科学进行处理。道路路基的表面需要保持平整性,如果路基的表面出现凹凸不平的情况,需要立刻进行调整,为有效将道路路基的养护效果不断提升,工作人员需要不断加大防水力度,若道路路基的排水性能很差,会出现大量的雨水堆积,路面很容易被浸泡损坏,甚至严重时会发生大面积变形问题。所以当遇到暴雨天气时,工作人员需要重点检验路基的排水功能,保证道路路基的排水系统能够正常运转,如果降水量很大,工作人员要精准地记录下水位,并且运用更加专业的仪器设备开展维修保养工作。另外一方面,道路行驶车辆的数量与日俱增,道路路基很容易出现裂缝情况,

造成这种问题的原因非常多,比如温差以及超载等各类原因,如果温度因素所导致的路基出现裂缝情况处理难度很大,因此,对道路路基裂缝进行处理期间,需要加强材料质量的把控力度,并且科学地选用路基施工技术,若由于超载而导致的裂缝现象,道路交通管理部门需要严格把控车流量。

3.4 道路路基质量把控重点

首先要加强工作人员的管理把控。为有效保证道路路基施工质量有所提升,企业需要对工作人员开展全面培训,并且将该人员的综合素养进行提升,降低违规操作的行为出现。然后,强化对施工材料和机械设备的管理力度。由于道路路基建设时需要使用过多的施工材料和设备,建筑企业需要严格进行把控,对于每个路基材料开展更加全面的验收工作。操作者在使用机械设备过程中,需要根据其操作流程进行作业。路基建设的机械设备内部结构非常繁杂,企业还要安排专业的工作人员定期对其开展维护工作,延长设备的使用年限。最后,引进高科技的施工技术。建设企业需要根据道路路基施工特征和施工现场的具体状况,不断引进高科技的施工技术,确保该工程项目所遇到的难题能够得到有效解决。

4 结束语

总而言之,公路路基施工质量在工程项目建设当中是很重要的一个环节,其质量好坏很大程度上会对道路的使用寿命造成直接影响。人们日常生活跟市政道路有很大关联,为了更好将市政道路工程的建设质量提高,有关工作人员一定要对其施工的整个过程进行严格管控。需要对项目施工中发生的各项质量问题进行认真解析,开展对应的总结和改善,这样可以高质高效地完成市政道路工程建设。

参考文献:

- [1] 据自要.市政路施工的技术要点及步骤[J].建材与装饰,2019(36):285-286.
- [2] 陈鋈.浅谈市政道路路基施工质量控制技术要点[J].福建建材,2019(12):67-68.
- [3] 高甜.市政道路施工技术常见问题与解决措施研究[J].住宅与房地产,2019(33):138.
- [4] 李瑶瑶.浅谈市政道路路基工程施工工艺及质量控制[J].建材与装饰,2019(31):282-283.