

# 路桥工程建设中路基路面施工技术要点

曹云龙

新疆广益工程建设有限责任公司

**摘要:**经济全球化与市场经济刺激了我国经济社会的快速发展,在此发展趋势下,人们逐步意识到交通基础设施在经济发展、生产生活中的重要意义。因此,各种路桥工程项目的建设使得我国交通系统日益完善,路桥工程项目施工技术日益进步,施工呈现出现代化、机械化的特征。路基路面是路桥工程施工的重点,在进行路基路面施工时,常常会由于设计不合理、技术应用不规范等引发路基路面的沉降、裂缝等问题。因此,工程施工人员要遵守路基路面的施工要点,提高路基路面施工质量。

**关键词:**路桥工程;路基路面施工;技术要点

## 引言

路桥工程的路基路面施工技术作为建筑行业发展的一个重要标志,是现代城市建筑施工水平的重要体现。然而在实际施工中,具体的施工环境非常复杂,在结构和尺寸上存在许多问题,在一定程度上影响了技术应用的效果发挥。施工控制技术的研究与探讨是路桥工程质量的基础保证,也是符合新时代发展要求的关键性课题,相关技术人员应该给予充分的重视。现阶段该技术仍处在不断发展中,各级地方的有关政策还不成熟,施工企业的工艺提升还有较大空间。因此,对路桥工程的路基路面施工技术分析应从实际情况出发,找到建设中存在的问题,找出施工质量控制的要点,保证交通运输道路的稳定性及耐久性,使其能够发挥出应有的作用价值。

## 一、路桥工程建设中路基路面建设存在的问题

### (一) 桥头跳车与路基不规则沉降

桥台与桥头的高度差超过限定标准,是出现桥头跳车的主要原因。桥头跳车不仅会影响驾车舒适度,还会加重机动车损耗。在公路工程路基施工过程中,软土地基夯实加固处理不到位,或回填材料不合理,均会导致地基结构在车辆荷载作用下发生不规则沉降,进而引发桥头跳车现象。严重情况下,还会使局部地基塌陷。总之,无论是路面不平整、路基破损、桥头跳车,还是路基不规则沉降,施工企业都要予以高度重视,明确施工技术要点与标准规范,以此保障整体公路工程的质量安全。

### (二) 道路桥梁工程的路基路面不够平整

道路工程建设的过程中,路基和路面这两个项目是道路工程建设中最主要的基础建设,同时也是保证道路工程整体质量的主要因素之一。路面与路基的平整,也对市政道路桥梁工程的整体结构有着直接的影响。而路面路基的平整度是由摊铺的质量决定的,摊铺的质量如果不达标,那么就会直接影响后续的压平工作,从而导致市政道路桥梁工程路基路面不够平整。就我国目前对市政道路桥梁工程建设过程的管理现状来看,路基的路面的平整度还没有完全达到标准,路基路面在建设中还是经常会出现波浪状的形态。从而降低车辆在市政道路桥梁工程道路中行驶的舒适感以及平稳度。

### (三) 道路桥梁连接处不密实

道路桥梁过渡段路基路面的连接处不密实会造成极大的安全隐患,加上车载超重的威胁,使得路面出现折断、沉降、塌陷等问题。在施工时,有些施工单位或选用不符合国标要求的填充物料,或压实操作技术不当,使得搭接板衔接处出现缝隙,弱化了过渡段路基的稳定性与承载力。此外,过渡段路基路面的搭接坡度设置有偏,对施工地道路纵向坡度考察不足,

并忽视路基和路面的沉降差,破坏了其结构的平衡性和稳固性。

## 二、路桥工程建设中路基路面施工的技术要点

### (一) 施工前的相关准备

施工准备是项目可以顺利实施的重要基础以及保证。施工准备主要指的是熟悉相应的设计文件,相应的施工组织设计制定以及施工现场的具体准备等。首先,具体的设计文件是组织施工过程中的基础。熟悉以及审阅相应的工程图,可以清楚地了解设计的具体意图,阐明项目的内容并掌握项目的重要方面。施工之前要对场地进行详细调查,检查是否符合施工的具体条件,是否需要特殊的施工方法以及具体的技术措施。要结合相应的施工技术以及具体的使用特点,检查哪些技术要求可以很好地满足相应的设计要求。其次,根据核定的具体工程量,具体的工程地质条件以及施工时间的相关要求,制定施工的具体计划,确定施工的具体方法,安排施工的相关场地,编制施工的具体进度表,并制定比较关键的相关工程技术。最后,场地准备的工作主要包含恢复路线的具体中心线,以及重新审视相应的平面,划分道路的相关边界,设置路基放样的具体清理场地以及修建相应的临时设备等。

### (二) 沥青混凝土面层

路桥工程施工中,由于很多路面桥面为沥青混凝土结构,因此在路面施工中,必须严格加强沥青混凝土面层的施工质量控制,提高沥青混凝土面层的平整度。在碾压施工过程中,需重点加强温度控制,如果温度过高,将会增大路面裂缝与推移的发生,而温度过低将会导致沥青混凝土路面的压实度不足。在温度的控制方面,需遵循碾压施工的要求,将每次的碾压温度加以科学控制。

### (三) 做好路基路面的维护工作

越来越多车辆的长期不断行驶,给道路桥梁过渡段路基路面的使用和承载力施加了较大的压力,因此,若想延长该路段的使用寿命,确保各方交通的顺畅,还需相关部门和人员定期做好过渡段路基路面的维护工作。首先,做好各过渡段路基路面的区域合理规划与分工,使维护工作有序开展,责任到人,以确保出现破损等问题时能够及时修护,使道路桥梁快速投入使用。其次,根据管理和监控结果,对过渡路段破损程度进行等级划分,并加强对大面积受损路基路面的维护力度,以防中重型客车或货车的行驶进一步加深该路段路面的损害程度,引发安全隐患和事故。最后,除特殊情况外,需合理安排过渡段路基路面的维护时间,定期进行检查,及时修补破损。同时,在修护工作结束后,需在不可马上投入使用的路段旁设置提示牌,或者进行封锁设置,以提高车辆行驶的安全性。

## 结束语

总之,路桥在建设的施工过程当中,还需要进一步加强相应的质量管理,确保施工的具体工艺以及施工组织的具体设计要求。在实际的施工过程当中,必须要根据项目的实际情况,进行全面、科学的施工组织设计,提高施工技术以及方法的具体应用,提高路桥路基路面的施工质量,只有这样,才可以更好地促进路桥施工高效快速的发展。

## 参考文献

[1]王涛.市政道路路基路面施工技术分析[J].科技信息,2017.