

# 道路桥梁过渡段的路基路面施工技术探究

高洪洲

(山东高速工程建设集团有限公司 250000)

**[摘要]**随着我国经济的发展,给我国的道路桥梁过渡段的路基路面施工技术带来了极大的突破,针对路基路面施工直接关系到道路的工程质量和人员的安全性。为了不断的提高道路桥梁的施工技术,对我国的道路施工建设带来质量上的分析。基于此,本文主要从以下几个方面来展开相关性的分析,希望能带来参考性的建议和意见。

**[关键词]**道路桥梁;过渡段;路基路面;施工技术

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.097

## 引言

施工技术会经常出现跳车的现象,为了避免产生了必要的跳车事故,提高对道路桥梁的施工质量才是首要。行车当中遇到的首要问题就是跳车现象,针对这种现象的出现给我国的道路桥梁带来了极大的冲击力,非常不利于做好日常的工作。道路的安全性问题已经成了有目共睹的事情,一旦出现跳车现象,将会给日常的交通带来威胁。

## 一、路桥过渡段施工概述

在我国道路桥梁的建设过程当中出现了一些常见的问题,为了在短时间内将问题进行很好的解决,必须要对施工技术进行全方位的改善。随着我国经济的发展,城市经济目前已经进入到了一个飞速发展的领域,而我国的交通基础设施也在不断的完善,通过对道路桥梁的日常生产和建设来看,只有不断的提高工程的施工技术才有利于日常工作的发展,做好我国的道路桥梁施工质量有利于解决一些常见的问题,通过对路桥过渡段的施工来看,路面路基若是出现了坍塌、凹陷、损毁等现象,前提是做好针对路面的路基控制,避免出现了一些常见的问题,只有做好路面过渡段的工作,才能够有效解决桥头出现高低不平的现象,非常不利于保持车辆的平衡,影响车辆的正常行驶,在一些严重的状况下,还会出现跳车的现象。因此,为了更好的避免路基路面在使用过程当中遇到的问题,一定要深入的了解关于道路过渡段当中可能会产生的状况,为积极推动道路的建设奠定良好的基础。

## 二、过渡段施工技术

### 2.1 开挖、填筑、压实

在进行路基路面的施工之前,要先对其地质、水文以及土质等情况做一个全面细致地了解,并结合实际情况制定出合理有效且经济实惠和高效节能工作方案。同时还需根据所选择路段具体位置来安排相关人员。首先应将道路桥梁过渡段路基所处地势高低起伏状况作为基础资料进行综合考虑,其次还要充分分析工程所在地的气候条件与自然地理环境等因素对路桥施工可能出现的影响程度,从而科学地采取相应措施提高其质量水平,因此为了做好过渡段的施工技术,必须要了解在开挖、填筑以及压实过程当中出现的问题,针对

这种问题必须要深入的去了解,才能够做好过渡段的施工技术,帮助减少在施工过程当中意外事故的发生,推动施工技术朝着更好的方向发展。因此,关于在日常当中遇到的问题,必须要提前对问题进行解决。在路基填料对于桥台材料来讲,前提是要了解路基填料不合格将会出现的压实度方面的问题,针对这种问题,必须要求从过渡段的施工技术开始处理,以此来解决关于桥台路面出现的选择不合理的因素。在进行道路桥梁过渡段路堤填筑施工前,对路基的沉降观测工作十分重要。其主要内容包括:测量压实度。通过采用高精度全站仪、经纬仪和电子测距计等仪器设备来完成观测作业,并将记录数据输入到试验工作中,测定地基的抗剪强度及刚度极限状态在进行工程建设之前要先做好临时性桩基施工方案设计工作,以保证路基沉降量能够满足道路桥梁过渡段填筑要求。

### 2.2 路基路面排水

同时,关于路基路面的排水问题也要非常的重视,若是排水不当,只会引起下渗,雨水会沿着缝隙下渗,不利于日常的路基填料使用,经常会出现侵蚀或者是软化作用,长时间若是问题得不到解决,很容易出现过渡段填方体的运用,还会出现变形的状态。因此,为了做好路基路面的排水问题,必须要提高路面的抗腐蚀性,避免一些问题的产生,帮助更好的做好关于排水问题的产生。一旦出现了排水方面的问题,要了解原因是来自内部还是外部,通过在日常出现的各种问题,必须要及时的得到有效的控制。在进行路基路面工程施工的过程中排水是非常重要的部分,因为路桥过渡段所处区域内较为平坦、地下埋藏比较深等特点。所以需要采取一定措施对其表面出现较大范围积水。通常情况下都会采用人工挖沟或者是设置临时性水坑来解决这一问题,但是如果道路桥梁处于地下位置时就必须使用碎石以及沥青材料进行填筑工作才能完成排水作业,这样才能够有效的保证路基路面在行车的过程中不会发生塌陷、开裂等现象。

### 2.3 填料控制

此外,还经常出现的问题是关于填料方面的问题,一旦问题产生,对于日常的路面保护带来了极大的难题。关于填料控制,首先要了解若是填料不合理给路基带来的影响,

对于桥台材料来讲，很难在路面上保持足够的压实度，导致过渡段沉陷概率的提升。因此，为了做好关于路面桥台的工作，前提是要了解在填料过程当中会出现的问题，以及针对问题的解决方法。为了加强桥梁路面的紧实度，前提是对桥梁会出现的意外状况进行了解，才能够做好日常的填料控制。在道路桥梁过渡段路基路面施工中，要对填料进行控制，主要是对其压实度、密实性以及抗冻性能等方面的要求。首先需要注意的是对于不同类型路桥铺筑材料之间的相互配合与协调。比如沥青混合碎石和水泥混凝土之间必须保持较高水平，而粉煤灰、黏土以及其他低碳建材在道路桥梁过渡段路基路面施工中可以适当降低两者间级配比，以达到减少填料使用量提高工程质量效果以及节约成本目的等目标要求。

### 2.4 施工质量控制不严格

加强在道路桥梁的控制问题，前提是了解施工的质量，通过在日常的了解当中能发现，关于我国施工质量方面的问题，为了保持我国的工程施工质量，前提是要根据日常当中的质量控制来进行工程的把握。针对我国道路桥梁的构建来看，我国的道路桥梁施工过程中遇到了很多的问题，为了在短时间内将问题得到很好的解决，必须要严格把握工程的施工质量，以此来更好的推动日常施工技术的发展，帮助解决在施工过程当中出现的质量问题。因此，为了做好日常的施工质量控制，前提是了解整个施工工程，以保证质量为前提，展开的关于工程施工问题的探讨，以此来更好的推进我国施工工程的建立。而目前，出现的关于工程施工方面的问题要及时进行解决。

## 三、道路桥梁过渡段路基路面的施工技术

### 3.1 搭板法

做好关于道路桥梁的过渡段路基路面问题，前提是了解搭板法，通过对施工工程的了解，来帮助更好的推进此种技术的运用，帮助施工者建立起搭板技术，帮助施工者能够更好的展开日常的施工，积极推动这种技术的发展和进步，解决在路面路基使用过程当中常见的问题。为了做好搭板技术，必须要从日常的工作开始，努力提升搭板技术的使用，以免出现关于工程施工技术方面的问题。针对在搭板过程当中遇到的问题，必须要提前进行解决。搭板法能够通过路路基边缘的部分进行处理，使其保持一定高度，并将路肩和桥台之间形成一个整体，在这种方法下可以有效地解决路堤与桥梁段连接处填土不均匀问题。该技术一般使用在道路施工比较常见。搭板法主要应用的是边坡支护、纵向预压以及横断面排水等方式来改善路面路基边缘的受力情况，还有对桥头进行处理时采用的材料是柔性软土地基。

### 3.2 地基处理

针对地基处理也要展开深入的思考，以免关于地基方面问题的产生，针对我国地基的问题要提前进行处理，不能在处理的过程当中不考虑施工原理，以此来更好的维护地基的处理。为了加强对我国地基的处理技术，前提是了解桥梁路面路基的稳定性和安全性，只有了解了关于桥梁路面的路基处理问题，必须要求对地基问题进行很好的理解，认真的做好工程的施工质量，避免出现一些常见的问题得不到解决，积极推动地基的处理问题，帮助更好的解决在路面上出现的一些常见问题，在软土地基下若是对出现的问题处理不当，会引起过渡段的沉陷，非常不利于日常工作的展开。在道路桥梁过渡段路基路面施工工作中，要根据实际情况对其进行合理的处理，保证地基质量能够满足相关标准要求。通常而言基础部分主要包括土层、松铺厚度和压实度等。如果基础强度较低的话就可以采用夯击方式来提升地基承载力，若是软基问题比较严重则应该使用回填法或者碎石桩方法来提高路基稳定性以及增强道路桥梁过渡段路面排水能力，以达到降低渗水量的目的，从而有效保证路桥过渡段施工质量。

### 3.3 后台填筑施工

在填筑材料的构建和施工的过程当中要非常注意针对后台的材料填筑，从日常出发，来帮助解决关于后台填筑施工当中出现的问题，加快推进后台填筑材料的施工。同时，对于填料的要求具有透水性，常用的材料有砂砾石、碎石和中粗砂等，根据这些材料的使用，前提是选择透水性较差的黏性土，再适当的掺和水泥以备不时之需，帮助减少出现桥梁路面渗水性的问题，帮助解决关于桥梁路面的塌陷问题。最后，在选择工程成本的控制原理下，必须要求选择砂砾土，或者是选择其他透水性较好的材料，以推动这种材料的使用，避免了一些关于桥台路面透水性不强的问题出现。

## 结束语

总而言之，为了加强在桥梁路面的路基路面建设问题，首先要了解关于桥梁路面的透水性问题，通过对此种问题的解决，帮助减少路面路基的塌陷或者是损毁问题，帮助更好的建设我国的道路桥梁建设，推动我国道路交通事业的发展 and 进步。

## 参考文献

- [1] 铁路桥梁路基过渡段软土路基的施工技术研究，杭春-《商品与质量》-2019（122）
- [2] 建筑用砂混合轻量土在路桥过渡段中的应用研究，蒋学-浙江工业大学-2020（133）
- [3] 软基上高速铁路路桥过渡段的技术措施研究，杨广庆，彭华，刘建坤-探矿工程-岩土钻掘工程-2021（12）
- [4] 对市政路桥过渡段软基路基路面施工的研究，蓝莉娜-《江西建材》-2019（136）