

# 探究桥梁隧道路面施工质量控制策略

马波

昭通市交通建设工程质量监督局

**摘要:** 由于目前我国的交通运输行业正处于蓬勃发展态势,这也相应对桥梁建筑提出了更高的要求,质量好与安全性高是桥梁隧道路面施工所要追求的重中之重。但是桥梁隧道的实际施工过程中,也遇到了各种各样的问题,如果施工的地基不符合标准,或者对地基的处理不恰当,都会导致各种问题发生,最终使得桥梁隧道路面出现沉积的现象,阻碍道路的正常运行。因此探究出桥梁隧道路面施工质量控制策略,已经成了建筑行业需要解决的当务之急。基于此,本文首先简要分析桥梁隧道路面施工目前存在的问题,随后从三个方面分析了桥梁隧道路面施工质量控制的方法,以供相关人士参考。

**关键词:** 桥梁;隧道;路面;施工质量;控制策略

## 引言

随着交通运输行业的迅速发展,这为桥梁隧道路面建设带来了巨大的压力和挑战。路面的施工质量问题逐渐暴露出来,十分影响桥梁隧道的安全性以及稳固性。所以在此基础上相关人员就应该对桥梁隧道路面施工质量控制进行合理的探究,摸索出能够解决此项问题的根本策略,以实现道路的正常运转,为国家提供良好的后备力量。

### 一、桥梁路面施工目前存在的问题

#### (一) 桥头引道地基设计不完善

桥头引道地基在道路与桥梁之间属于一个合理的连接,它也会直接影响路面的结构,如果建设不完善,就会导致桥头跳车这种状况的发生,使得车辆与乘车人员得不到安全保障,更会影响道路的正常通行,发挥不出桥梁路面的作用。这种问题的出现,主要源于地质钻探布孔设置的数量不够,其深度也达不到要求,以至于最终测量的地基数据不精准,在桥头引道地基处理时,导致软基遗漏的现象出现。如果桥台背路填充施压的压力不能达到标准,在雨水降临时,就会导致陆地因为侵蚀而造成水土流失,大大降低其稳定性,导致桥头引道路堤沉降现象明显。

#### (二) 桥梁隧道工程

桥梁隧道工程在施工的过程中,应该有一个封闭的施工条件,但是在目前的状况下,封闭式管理可谓是难上加难,场地硬化范围狭窄,搭棚所占据的面积相对较小,甚至需要严格要求的工棚也不能够以合理化的标准达到需求,工艺技术的落后,相关人员建设使用手段的不规范,这些都导致桥梁隧道工程的施工出现诸多问题。

#### (三) 路面频繁出现裂缝

由于交通运输频繁,并且我国的交通运输行业也在蓬勃发展,在一切都蒸蒸日上时,路面却出现了许多问题。在道路桥梁工程当中,路面裂缝现象的出现可谓是趋于频繁,导致这一现象发生的原因,是因为在前期准备的过程中,并没有按照标准和规格去进行准备。例如材料的质量选择不过关,拌合的精度达不到,摊铺时出现问题,这些都使得道路桥梁路面不能够承载相应的重量,与预想中还存在着一定的差距。况且在这基础上,一些高温冷冻等恶劣天气的影响之下,道路桥梁路面本身就会出现一定的收缩、变形状况,这是客观因素所导致的道路桥梁路面出现了一些不良状况,在这种情况下,重型车辆的频繁碾压,一定会让道路桥梁路面出现裂痕,甚至是大面积的裂缝,直接影响到道路桥梁路面运行的状态。

### 二、桥梁隧道路面施工质量控制方法

#### (一) 严格把控填筑工程质量

桥梁隧道质量所出现的问题,一定会有合理的方式进行转

变。例如在填筑工程上下功夫,将填筑工程的质量提高。首先应该把目光放在软土基上,通过施工前的认真勘察以及探索,有针对性的将软土表层进行水分排出。而后使用筑造排水沟渠,将基表层的水分按照一定的规则排出,大大降低其余水分的存在。在最终的填筑工作开展之前,应该利用沙子和碎石进行合理填充,保证路基软土层中的水分能够被有效率的处理。也可以选择铺垫软土层的方式,沙子和碎石依旧是主要的使用材料,但是应该按照不同的情况来挑选不同硬度的砂石,这样才能够保证道路施工可以正常运行。也可以选择利用空气这种物质,将填筑工程所涉及的一些材料按照一些标准进行压缩,适宜的进行搅拌,保证软土能够有一个层次上的硬度提升,最终使得软土地基能够稳定坚韧。

#### (二) 路面裂缝及时处理

路面出现裂缝,这是对桥梁隧道路面质量最大的打击,大面积的裂缝会直接导致路面不可以正常的行驶,大大降低了桥梁隧道路面施工所发挥的意义。而为了解决这一问题,相关人员可以从几方面入手。首先在进行路面施工的开展之前,应该全面的分析施工现场的地质状态,以精准的数据来合理测评设计的施工方案,不仅要确保道路能够在各方面数据上符合要求,也要思考道路桥梁施工最终结果能否满足人们的实际需求。其次,在道路施工进行时,应该按照相应的标准,合理把控各项步骤与流程,道路桥梁路基施工强度和压实度实施中应该注重的重中之重,只有他们符合标准才能够保证桥梁隧道路面质量的建设。最后在施工结束时,要设计出各种方案来应对裂缝出现的状况,可以利用沥青混凝土与系数和温度敏感性成反比,而和沥青混凝土粘结度成正比这样的规则,来合理的创建保护道路状态的方案。

#### (三) 加强排水设施建设

桥梁隧道中一些路基路面的沉降问题时有出现,在集雨雨雪的地方,此种现象出现得更加频繁。因为经过雨水的侵蚀,从而导致路基的土壤结构和填充物的性质已经发生了根本性的改变,最终使得路基变得极不稳定。在这种情况下,加强排水设施的建设已经成了当务之急,在排水设计的过程中,应该将地下水,排灌水产生的影响合理把控,也要根据一些实际情况,有方向性、针对性的进行沟槽以及排水管道的设计。

### 三、结束语

我国的交通运输发展蒸蒸日上,这也对桥梁路面建设提出了更高的要求。为了使得道路交通能够长期稳定的发展,在保证正常交通运输的同时,也为人们的安全作出保障。相关人员就必须将关注点放在桥梁隧道路面施工质量的控制当中,找出导致路面施工存在问题的原因,然后合理分析,探索把控质量的一些方案,一同为桥梁路面的建设保驾护航。

#### 参考文献

- [1] 吴宏伟. 桥梁隧道路面施工质量控制[J]. 交通世界(建筑机械), 2018, 000(006):134-135.
- [2] 华勇. 关于桥梁隧道路面施工质量控制的研究[J]. 中国房地产业, 2018, 000(012):180.
- [3] 黄美君. 浅析桥梁隧道路面施工质量控制的相关研究[J]. 建筑与装饰, 2018, 000(016):123, 125.
- [4] 刘博超. 浅议桥梁隧道工程施工质量控制难点及技术对策[J]. 科技视界, 2018, 000(008):220-221, 80.