

# 公路工程项目中关键部位施工技术

缪 剑

中铁上海工程局集团第五工程有限公司 广西 南宁 530200

**摘要:** 目前,我国的主要交通方式是公路运输。公路工程在我国经济快速发展和人们日常出行中发挥着不可替代的价值,但在具体建设中还存在一些不足。为进一步提升应用公路工程的價值,要优化施工工艺,抓好重点部位建设,全面提升整个公路工程建设水平,确保公路工程更好地服务我国经济社会发展。为此,工作人员要明确公路工程施工的技术原则,加强不同环节施工工艺的优化,切实提高公路工程施工水平,确保安全运营和稳定的公路交通系统。

**关键词:** 公路工程;关键部位;施工技术

前言:公路运输有效缓解了铁路和航空运输的压力,并且和以上两种运输方法相比,公路运输有效地降低了铁路和航空运输的压力,从而降低了大量产品的运输成本。因此,本质却始于我国的后半段,属于大型建筑项目,具有强大的技术和复杂性,因此有必要从建筑技术和特定管理的角度来改进它。在这个阶段,我的国家仍然没有核心技术研究。施工过程中的重要物理问题经常发生,很长一段时间以来一直没有解决隐藏和安全的危险。这不仅会影响我国经济增长率。因此,本文旨在分析高速公路工程建设中主要部分的建设技术。

## 1 公路工程施工中关键部位施工技术原则分析

公路工程项目与整个国家的运输水平直接相关,该项目不仅影响了当地经济发展的质量,还影响了重要的生活安全项目。施工技术的重要部分是以下三个方面。

### 1.1 合理性

合理性是公路工程建设项目的关键建筑技术的重要特征之一。这是因为公路工程的主要建筑技术与道路部分的质量和水平直接相关。以后使用的稳定性。在施工过程中,需要对早期的地质调查和分析进行全面执行,并考虑所有圆形实施实施,以确保工程技术的应用效果和相关性。效果<sup>[1]</sup>。

### 1.2 目的性

道路在区域经济发展中的重要性是自我的。从基本功能的角度来看,道路的主要功能是满足人们的日常旅行需求。这也是改善我国道路运输网络并促进经济发展的基本条件。在道路建设过程中,可以看出,某些主要的建筑技术在某些高速公路工程中的应用需要遵循该目的的基本特征。选择一种更具针对性的技术来满足各种环境和条件的构建需求。运输能力的要求包括建造公路建设,以确保建造的整体质量,降低以后维护的成本和困难,确保人们的生活和财产安全,同时收获良好的经

济效益与社会效益。

### 1.3 满足社会发展需求

从长期社会发展的角度来看,完善的道路网络是实现城市和农村地区融合并符合我国贫困缓解战略的必要条件。因此,高速公路工程的主要建筑技术的价值是不言而喻的。通过应用高速公路工程的主要建筑技术,它解决了诸如断裂,裂缝和崩溃之类的风险问题,进一步提高了应用技术水平,并避免了对道路交通安全的风险和危害,这也是确保道路交通运输需求的基本条件。公路工程关键施工技术的应用可减轻施工压力与负担,主要建筑技术在高速公路工程中的应用适用于社会主义的现代化,改善建筑压力和负担,改善了道路住宿能力。

## 2 公路工程施工中关键部位施工出现的问题

### 2.1 土基裂缝

基于地球的裂缝是高速公路构造中重要建筑联系的常见疾病。它使用石灰作为满足控制总体要求的主要材料。在工程学中,您需要在石灰土壤之间合理地支付,以减少裂缝对项目的影响。在控制土壤中的水量时,考虑到由大量或低水量引起的副作用,高速公路工程的主要建筑技术的影响。提高整体施工质量<sup>[2]</sup>。

### 2.2 路面不平整

路面不平整是公路工程关键施工技术使用过程中常见的情况类型,原因是它通常是一种不合理的铺装方法或未正确处理的混凝土。此外,所选的机器和设备还对铺装平坦度有特定的影响。因此,在计算混合和速度时,有必要全面考虑温度,湿度,施工条件和负载等因素。施工过程和过程参数有效地解决了铺装的制服,提高了铺装结构的质量,并进行了合理的调整以改善电压。您可以确保项目的进度和质量。

### 2.3 水泥稳定性

在实际的工程中,水泥的数量需要严格控制,并且需要使用最新技术来改善特定的搅拌和运输稳定性。远程管理主要分为背景管理,运输管理,现场管理,场地管理和铺装压碎。其中,后端管理是指通过网络控制中心对水泥进行遥控。交通管理是指使用混合站和铺装的车辆识别系统的车辆模块和车辆识别模块,将前后两个区域紧密地连接在一起;工地管理是指工地现场管理人员对现场水泥的管理状况进行现场控制,在信息化管理模式中,手机和平板电脑等是常用的信息化设备;铺面碾压管理是对铺面速度、温度、厚度、速度和遍数的实时监控。

### 3 关键部位施工技术

#### 3.1 路基施工技术

(1) 填充道路路基施工技术。首先,我们根据高度,基于道路的梯度和斜坡上的排水系统来控制基于道路的稳定性的影响。缓慢的坡度和较小高度的稳定性通常很好,但是由于地形和地质条件等因素,它受到基于道路的稳定性的影响。在建造道路基地期间,有必要全面考虑斜坡,斜坡,地形,地质高度,斜坡,地形和地质。条件等因素。同时,还要做好路基排水工作,路基受到水的影响会发生沉降、滑坡及坍塌等灾害,因此要做好路基排水工作,确保路基干燥。其次,确保道路上的实际压力。为了严格控制填充物的水含量,测试中获得的最高水分含量略高,因此达到最大的干燥密度并确保基于道路的紧凑效果是紧凑的。最后,严格实现了在测试部分中获得的结构参数,控制每一层的松散路面,控制好压实速度及压实遍数<sup>[3]</sup>。

(2) 挖方路基施工技术。首先,在开挖道路的底部之前,将梯度水拦截到梯度的顶部,以避免发生新挖掘的斜坡表面。遵循从上到下开挖的顺序。最后,直到设计上升,基于道路的发掘才能进行挖掘。有必要预订30厘米厚的保护层。如果挖掘坡度,则应为相应的保护层。

(3) 路基防护工程施工技术。建造基于道路的保护工程的目的是增强道路和坡度的稳定性,削弱道路表面的温度,温度,降雨和水的变化,例如排水保护,支撑支撑和面部在斜坡上进行保护。其中,洗涤保护包括绕道工程,河流改革和海岸保护项目。主要目的是防止水从水流流向障碍并损坏道路的流动。它的结构特征用于执行基于道路的保护。坡度保护是为了防止风化对坡面上的影响,通过圪工铺筑、喷浆抹面及植被防护等方法,防止边坡坡面受到水流的冲刷而出现破坏,降低风化作用对坡面的影响,例如采用植被防护可以充分协调自然环境,边坡植被防护如图1所示。



图1 边坡植被防护

(4) 特殊路基施工技术。路基部分不良土需按要求进行处理,如软土、盐渍土、膨胀土的置换或改良,回填与开挖交界处或陡坡路基开挖台阶,进行加筋处理。回填路基与开挖路基紧密结合,不会发生整体屈曲。采用透水材料或轻质材料回填柱后路基,分层压实,压实度提高1%较之普通道路巨石,普通道路路面之间采用挖台阶,增加重叠面积。为加强两者的结合,应注意在涵洞墙背面填筑时,对称填充双方。对于大型机械无法压实的部位,应采用小型机械压实,如图2所示。



图2 台背路基压实

#### 3.2 路面施工技术分析

道路建设是公路工程建设的主要链接。道路建设质量的控制会影响公路的使用。如果建筑人员不能严格遵守道路表面的建筑法规,则道路可能以后破裂或倒塌,从而影响车辆和行人的安全。因此,在新的建筑环境中,高速公路工程学院的建筑系需要创新道路表面的建筑技术,并继续提高路面路面的建筑质量。例如,在建造铺装结构的过程中,建筑人员需要检查基层上的土壤质量,及时清除基于道路的表面上的漂浮土壤,停滞的水和其他碎片。我有。要发射道路表面,请创建沙垫层的厚度,以使沙垫层的厚度超过100毫米。沙质脆弱性。如果施工人员发现沙子完成后沙质层存在很大的缝隙,则必须及时填充缝隙。同样,在桑德伍德的铺设中,建筑人员需要撒上水。计划施工时间维护沙土。水分对于固定和填充后来的沙子很有用。当施工人员整合人行道时,请确保整个过程和低间隙过程之间的高间隙小于20 mm,并且固定的铺装砂层在沙质层中为3/4或更多。避免出现质量,质量和空洞穴。最终,铺好的建筑人员将增强各种机械和设备的管理和使用,以有效地履行机器设备的作用,从而提高公路施工质量与施工效率<sup>[4]</sup>。

#### 4 面部层的建筑技术

在高速公路工程中,建立相反的一层是一个非常重要的链接。表面层的平坦度和强度无法满足要求,并影响驾驶的舒适性和安全性。目前,高速公路的道路结构分为沥青路面和水泥路面。

4.1 沥青面层。在沥青项目中,您需要特别注意沥青级别,沥青和指南针。如果混合物的水平和数量是不合理的,则很容易引起涉及涉及疾病,例如涉水和裂缝。商店的运营必须缓慢,统一和连续。请小心避免冬季铺装项目。执行沥青路面时,需要尽可能避免冷接头。如果需要这种治疗方法,则必须首先执行沥青乳液。此外,有必要有效控制人行道的强度与和平,道路表面必须全面测试道路表面,并且严格控制了路面运输和路面温度。当搅拌沥青混合物时,有必要获取能量以均衡其强度,从而提高混凝土内部稳定性。因此,在执行表面工程时,有必要保证设备在控制范围内的材料索引。

4.2 水泥路面。在水泥铺装工程中,请注意混凝土组合的合理设计和测试。根据道路的性质,使用要求,使用构造,然后选择适当的混凝土水,灰色比率和凹陷。您需要在混合材料之前进行测试。混合,材料供应和施工是合理布置的,在施工过程中注意振动,并防止蜂窝。同时,增强了维护,以确认水泥路面的强度符合设计要求。小型混合装置受人为因素的影响,没有标准化的测量系统。因此,有必要加强小型混合物的施工管理。在混合和过程中的混合过程中,请小心以防止外展。在铺成的水泥路面之前,必须进行各种工作。通常,侧模板在人行道的建造过程中加载,并且很容易花时间。需要使用该工具将其搅拌。这样,可以使道路平坦。在运输过程中,专业搅拌机由专业搅拌机运输。

4.3 接缝、加宽段的施工技术。接缝和扩展的建筑技术也是高速公路工程的非常重要的链接之一。该技术主要用于重建和扩展高速公路工程项目。可以扩展接缝的扩展。在路面构造中,很难扩展接缝和铺装的建筑技术。通常,机械设备和人造高度需要完成。在特定的结构中,工作人员需要充分了解构建计划和过程,以确保在施工无缝连接并控制详细信息时,确保每个步骤的无缝连接。技术人员将加强对道路旧部分的谨慎检查,澄清道路基地是否有垂直裂缝,澄清道路基地的稳定性,看看是否存在不均匀的和解问题。有必要澄清并进行澄清并进行。防止治疗的必要措施。同时,工程师需要准确计算和分析道路的结构,利用项目的实际情况来创建高级科学和技术,并提高公路工程的整体建筑质量。

#### 5 公路工程施工技术优化

##### 5.1 做好公路路面防渗工作

地面上的降水量和地下水量影响了公路工程的质量。地面沉淀通常与不同的物质混合,具有腐蚀性。下雨后,威胁道路表面的质量。此外,有可能加深沿缝隙沿道路底部的内部腐蚀。公路工程的实力大大降低了公路工程的安全性,对公路工程的安全使用产生严重威胁。在实际的结构中,您必须在良好的道路结构中表现出色,并尽可能地封闭孔,以防止雨水穿透。在沥青路面的情况下,工程师需要严格监视正在建造的沥青路面的处理过程。通常,沥青路面是通过垂直喷雾铺设的,测试人员需要加强施工质量测试并促进建筑人员。铺路结构是及时的。在施工期间,您需要注意合理配置引流和其他排水设施。可以在当时消除降雨,并避免对道路上的损坏。在维护阶段,您需要清理其他对象。排水设施的泥浆,以确保正常使用排水设施。就地下水而言,主要是采取措施,例如在设计阶段降低和排水,合理制定施工计划,并尽可能减少地下水的影响<sup>[1]</sup>。

##### 5.2 基层平整度

由于基层水平不是标准水平,因此您需要建立一个平坦的高质量高速公路项目。为此,工作人员需要注意尽可能提高道路的平坦度,并注意严格在施工阶段将实际的基于道路的路面推动,作为标准标准。严格控制平坦的错误。工作人员必须预防不良现象,例如裂缝和锅孔,并注意控制正在建造的温度和湿度的控制。此外,可以正确增加几种石灰材料,以确保基于地面的稳定性的稳定性,并将石灰土壤用于废物废物层。使用诸如替代和替代的技术,基础的稳定性得到了进一步提高。高速公路工程的整体稳定性得到了有效的改进。

结束语:在我国经济社会发展中,公路交通系统发挥着巨大作用,虽然我国已经有着较为成熟的施工技术,但是在具体实践中,工作人员仍然要加强重视关键部位的施工,合理选用施工技术,提高施工技术水平,细致地选择施工方法,及时采取措施处理土基裂缝、路面不平等问题,避免影响公路的安全运行。

##### 参考文献:

- [1]张军.探究公路工程施工中的关键部位施工技术要点[J].居业,2021(2):93-94.
- [2]林卫卫,伍慧文.公路工程施工中关键部位的施工技术分析[J].黑龙江交通科技,2021,44(1):62-63.
- [3]闫丹.公路工程施工中关键部位施工技术的研究[J].人民交通,2020(3):73-74.
- [4]孙明勇.公路工程施工中的关键部位施工技术分析[J].四川水泥,2020(2):257.
- [5]李越.公路施工路面测设定位简化的应用技术分析[J].智能城市,2021,7(5):163-164.