

水泥稳定土处理路床施工

甄长英

中建市政工程有限公司

摘要: 工程质量作为我国交通运输的重要组成部分,在工程质量控制中起着重要的作用。水泥稳定土路基处理是道路基础,该阶段工程的施工质量直接关系到路面的安全性和稳定性。道路混合法作为一种常见的施工技术,可以为道路工程的建设奠定坚实的基础,保证道路工程的质量,促进道路工程建设的经济效益和社会效益。

关键词: 路拌法;水泥稳定土;路床处理;现场施工;质量控制

一、水泥稳定土施工简单概述

本发明主要包括以下步骤:在碎石或松散土中加入足够的水泥和水,搅拌以获得所需的混合料;通过压实和养护,混合料的抗压强度达到规定的要求,水泥是稳定的土。可以说水泥稳定土是具有所需强度的混合物,不需要土壤,水泥土,水泥石屑和水泥砂都可以代表水泥稳定土。水泥稳定土一般适用于各级公路的基层和基层。在施工过程中,应尽可能粉碎土块,土粒大小不得大于15毫米。稳定的土壤成分应该是科学和准确的。使用道路混合方法时,应保证摊铺的均匀性,严格控制填料的厚度和标高,道路和道路的横坡与路面^[2]一致。当混合物达到或略微超过最佳水分含量时,将混合物研磨直至压实满足要求。

二、水泥稳定土路基路拌一般的施工方法

水泥稳定土路基一般施工方法是上土、整平、水泥撒布、拌和、整平、碾压成型。为保证水泥撒布和拌和质量和效果,采用粉料撒布机进行水泥撒布、中置式稳定土拌和机进行拌和。碾压:钢轮压路机用12t~15t三轮压路机碾压时,每层的压实厚度比应超过15cm;用18t~20t三轮压路机和振动压路机碾压时,每层的压实厚度不超过20cm;采用能量大的振动压路机碾压时,经过试验可适当增加每层的压实厚度。压实厚度超过上述规定时,应分层铺筑,每层最小压实厚度为10cm。路基是铁路轨道或路面下的基础建筑。为了保证线路的质量和防灾,必须研究路基强度和稳定性的基本规律,制定设计的科学技术标准、技术规范和技术要求,路基的建造和维护。路基是指以路线位置和一定的技术要求为基础,作为道路基础而建造的带状结构,是铁路和公路的基础,路基是由土或石头制成的线性结构。在良好的地质,水文和气候条件下建造路基。

三、路拌法施工技术的质量控制

(一) 加强原材料的质量控制

在路基处理过程中,为了保证路床混合水泥稳定的土壤达到标准要求,有效避免潜在的质量问题的发生,原材料的控制非常关键。在水泥选择时,采用42.5级普通硅酸盐水泥,还应满足各项标准与规范。并且,在选择土料时,无论是黏土、砂性土,都应满足12-20属性指数。同时,必须保证水泥稳定土混合物含有良好的钙材料,镁含量应在60%以上。通常,在项目建设中,应选择水泥进行分层混合,铺路和轧制。在不影响工程进度的前提下,减少水泥的储存时间,保证材料质量。此外,在水泥稳定土的施工中,水是不可缺少的材料。在道路混合方法施工中,应清洗水,并直接使用地下水。对于可能被污染的地下水,应提前处理水,以避免受水污染影响的水泥稳定土的质量^[3]。另外,如果水源处于拉伸状态,水的pH值应大于7,以避免影响道路拌方法的施工质量。

(二) 对路床工程建设的养生质量进行控制

在路基处理中,水泥稳定土粉碎后,产生的水泥稳定土的速

度主要取决于路基湿度和维护温度的影响。在这方面,当路基用于道路混合时,应严格控制保健质量。可以说,保健过程直接影响道路裂缝,板坯的形成和水泥稳定土壤的强度。然而,在路基建设工程中,路基的维护工作往往被忽视。他们大多在路基被碾压,强度达到标准后才开始筑路。这最终导致路基沉降和路面裂缝等问题,影响了整个道路。质量。在此方面,在水泥稳定土的施工中,加强养生的质量控制,控制养生的湿度和温度,养生时间不少于7天,完成碾压后立即进行养生工作,并按要求进行检查,避免延时,影响养生的整体效果。

(三) 全面控制拌合质量

在道路搅拌方法的施工中,原料混合直接影响整个水泥稳定土的安全性和稳定性,这与整个道路的施工质量有关。在这方面,在道路混合方法施工阶段,应首先测试混合比。通过试验段的搅拌、铺设、滚动,得到了最佳的混合比,为道路搅拌方法的施工质量奠定了基础。一般情况下,在混合过程中,专业人员随时检查混合情况,根据混合物的情况及时调整搅拌,保证混合深度的标准化和标准化,防止路基表面损坏,影响整个道路的质量。

(四) 加强碾压阶段的质量控制

在水泥稳定土路基施工中,轧制质量直接影响整个路基的强度和稳定性。在滚动过程中,如果路面松动、轮胎印明显、拉浆、砂粒尺寸过大,应及时处理,以免影响路面质量。若存在标高不符问题,应利用平地机将高出部分刮除,遵循“宁高勿低”原则,严禁薄层贴补,并保障标高合格率为85%以上,同时,利用左中右三条线,全面严格控制标高。此外,在轧制过程中,应对试验段进行预轧试验,以获得轧制次数、轧制速度等工艺参数,避免压实度不足或过高等问题,影响工程质量。同时,在路基施工阶段,应保证操作人员的专业性,保证轧制过程的稳定性和控制性,避免压路机的闪烁,充分保证压路机的质量。路基满足标准要求。

(五) 对水泥稳定土路床施工中存在问题进行控制

水泥稳定土施工存在以下问题,严重影响路基质量。首先,水泥延迟问题。水泥是一种剂量与延迟时间成比例的材料。在水泥稳定土施工中,水泥用量越高,水泥的延迟时间越长^[4]。在现行规范中,综合稳定土的强度和最大干密度通常以重型压实和标准养护过程获得的值为标准,这会影响到测量压实的精度。在施工中,保证了搅拌机械的高效率,搅拌平整与压实密切相关。尽可能控制加水压实的时间间隔,并确定试验件达到无侧限抗压强度的7天。确保无侧限抗压强度满足要求。通过这种方式,水泥稳定土的强度得到了有效的保证。其次,在摊铺碾压过程中,应注意施工长度的合理性,保证水泥段在3小时内的拌和、平整、碾压,以避免影响水泥稳定土压实效果的长作业长度。

四、总结

在水泥稳定土路基施工现场的道路搅拌方法中,为保证工程的整体质量,应严格控制原材料,加强路基保健工作,综合搅拌质量要求有效控制,应强调轧制阶段的质量控制。同时,也要及时控制施工中的相应问题,避免潜在问题的逐渐扩大,造成严重的质量事故和社会影响。从而全面提高了路基施工质量,避免了潜在的隐患,为整个道路的质量和安

参考文献

[1] 燕永平.路拌法水泥稳定土路床处理现场施工控制探讨[J].公路与汽运,2015(3):136-137.