

公路工程路基路面压实施工技术措施分析

刘红

重庆通洋公路工程有限公司

摘要:自改革开放政策实施以来,我国的经济进入了突飞猛进的发展阶段,同时国家对于社会基础设施建设加强了重视,其中道路工程在社会完善建设中发挥着重要的作用,尤其是公路建设,其是交通运输行业及人们日常出行的重要途径,为了能够使其满足社会发展的需求,施工单位需要在施工中合理的使用施工技术,并加强对施工质量的控制。本文通过对公路工程路基路面压实技术的分析,意在提升公路工程施工技术,促进我国公路事业的稳定发展。

关键词:公路工程;路基路面;压实技术

一、引言

随着我国经济发展水平的不断提升,发展速度的不断加快,公路在国家经济建设上的重要性愈加明显,它不仅为人民群众的出行提供了便捷,还促进了各地区之间的经济往来。公路工程施工是一项复杂的工作,路基路面施工是整个公路工程施工的关键部分,对于公路工程施工的整体质量有着重大的影响,因此,在公路工程施工过程中,应提升对路基路面压实工作的重视,做好路基路面的压实作业,以提升公路的强度、耐久性和刚性等,保证车辆出行的安全性与可靠性,同时使公路的使用寿命的得到延长,赢得更高的经济效益与社会效益。

二、影响路基路面压实施工的原因

(一) 施工条件

在公路路基路面压实作业的时候施工现场的地质条件也是重要的因素。在具体施工之前,要充分分析各项影响因素,全面了解不同地质状况,判断产生的影响。从而有效实施压实度的设计工作。施工现场的地质条件会直接影响到公路工程的软土路基和含水量。所以,只有通过加固软土路基,控制土壤含水量,才能防止施工过程中出现质量安全问题。

(二) 含水量

在实施道路路基压实作业过程中,路面结构层和路基土影响到路基路面的压实程度,公路工程路基路面摩擦力和粘结力会随之压实密度提升而增加,路基路面含水量过大或者过小的情况下,都会影响到土体的抗力。增加容量在很大程度上缓解了路基内部摩擦力。技术人员通过全面分析水和固体的比例有效的降低了空气阻力,在不改变土体压实度的前提下增加了体积。

(三) 碾压方式

为了有效提高压实施工的施工效果,应该不断提高技术人员的操作技能,在工作过程中严格观察,保证工作人员的碾压方式,符合操作规范。通过实际监测观察发现,很多参与路面压实工作的技术人员缺乏规范性,导致整个工程质量不符合预期标准,影响人们的生命财产安全。压实的速度也影响着路面压实效果,如果碾压节奏出现问题,就会导致路面不平整,致使施工质量不符合标准。工作人员在操作过程中应该严格控制碾压速度和碾压节奏,做到速度均匀,保证操作的连续性,遵守由低向高的原则。另外还要注意初压,复压以及终压各个步骤的操作质量,保证路面的施工质量符合标准。

三、公路工程路基路面压实施工技术的应用要点

(一) 对施工原材料的搅拌操作进行严格管控

在公路工程项目的实际施工中,进行路基、路面压实处理作业的时候,一定要严格管控原材料的搅拌技术、方式等,这是公路工程实施路面、路基压实处理作业的挂部件所在。公路工程的

实际施工中,相关工作者一定要严格关施工原材料的投入使用数量,深入探析施工原材料的搅拌操作,保证施工原材料的搅拌操作符合公路工程路面、路基压实处理的相关要求。相关工作者在实际施工中,一定要使用对应的技术设备,对施工原材料进行合理有效的搅拌。但是一定要注意的是,在对施工原材料进行实际搅拌操作的过程中,作业人员尽量不要使用强制性的搅拌操作方式,要适当增加搅拌操作的面积与范围,这样才能够将原材料搅拌得更为均匀,让其能够符合公路工程路面、路基压实处理的相关要求。

(二) 严格管理管控路面压实处理施工

在公路工程项目的实际施工中,相关工作者一定要先将路基路面碾压作业做好。实际操作过程中,要结合当地现实情况,确保公路各方面指标数据不违反相关规定的基础之上,使用同当地现实情况相对应的碾压技术,严格管控碾压的次数以及速度。在实际施工过程中,工作者要结合施工现场各个方面的具体情况,保证所使用的施工处理方式是更为合理的,保证高质高效地完成碾压作业。在公路工程项目的实际施工中,一定要这个是对工作者的严格管控,实时监管工作者具体的施工作业,保证所有才做人员的各项操作都是遵照相关要求实施的,用以落实公路工程项目的各项硬性指标,确保整个公路工程项目的施工质量。

(三) 公路工程路基夯实技术

在公路工程压实施工过程中运用夯实技术可以有效解决土壤中水分和空气含量的问题。在以往的道路路面夯实的过程中一般会运用人工进行夯实作业,施工效率很低。目前的公路路面夯实作业通常应用自动化设备,只要求人为进行简单的操作就可以完成夯实作业。夯实作业过程中使用的工具总重量通常在四十吨之内。在夯实的时候要求重物可以在十米左右完成自由落体。应用夯实技术可以提升道路压实的整体质量。

(四) 严格管控压实处理过程中的含水量

在公路工程项目的实际施工中,为了能够确保公路工程的整体质量,要求相关工作者对公路工程项目现场图纸的含水量进行重点分析,一般情况下,含水量越高,土质的干密度、压实度就会越小。在实际施工过程中,要及时提升压实处理的技术方案,这样才能够对土质含水量进行严格有效的管控,将含水量管控在2%左右,含水量在2%左右才能够保证公路路面的施工质量。

四、结束语

综上所述,公路工程是完善社会基础设施建设的重要工程,为了能够使其发挥出重要的作用,必须加强工程施工中的质量控制,并对施工技术的要点进行明确,在施工过程中对各施工环节加以控制,以此保证施工的质量能够满足社会发展的需求。

参考文献

- [1] 刘迪. 浅谈公路工程施工中路基路面压实技术的应用[J]. 工程建设与设计, 2018(04):159-160.
- [2] 惠满红. 公路工程路基路面压实施工技术的应用研究[J]. 四川水泥, 2018(02):148.
- [3] 赵克强. 公路工程路基路面压实施工技术研究[J]. 城市建设理论(电子版), 2018(04):140.
- [4] 董杰. 公路工程路基路面压实施工技术措施探讨[J]. 居舍, 2018(03):47.
- [5] 刘敬平. 公路工程路基路面压实施工技术措施分析[J]. 工程建设与设计, 2018(02):137-138.