

# 刍议公路工程路基路面压实施工的质量控制

梁刚

江苏捷达交通工程集团有限公司 江苏 淮安 223001

**【摘要】**近些年社会经济得到持续不断发展的情形下,公路工程施工建设数量得到了极大的提升,公路工程行业整体规模的持续不断拓展,为国内广大人民群众提供了良好的生产生活平台,与此同时,国内民众物质水平逐步上升的过程中,其对公路工程提出了高质量水平要求。为了更好地满足现代民众提出的公路工程高质量水平要求,关注并切实做好公路工程路基路面压实施工的质量控制工作,对于切实保障公路工程项目施工作业的质量、质量等均有极其重要的促进作用。本文重点在于分析公路工程路基路面压实施工质量控制的现状和措施,以期能够为公路工程质量保障提供参考。

**【关键词】**公路工程;路基路面;压实施工;质量控制

根据实际情况可知,在公路工程项目施工建设的过程中,如果路基路面结构出现质量安全方面的问题,路基路面无法很好地达到公路工程的质量标准要求,很大程度上会导致公路无法正常使用的现象,进而阻碍了公路工程行业的进一步发展。我国国土资源丰富,地形地势种类繁多,在一些地势不好的路段进行公路工程施工建设活动,极易出现路基路面质量问题,由此可知,为了切实保障公路工程项目施工建设质量,需要在公路工程项目实施的过程中切实做好路基路面的质量管控工作。

## 1 分析我国公路工程路基路面压实施工作业的发展现状

公路工程路基路面压实施工的整个过程期间内,影响作业内容质量及安全的因素主要为:

### 1.1 含水量

在压实施工的过程中,路面结构层材料或者路基土的含水量状况,会对最终的路基路面结构密度产生决定性作用,进而影响到路基路面结构质量。研究表明,土的内摩阻力和粘结力会随之密实度的增加而不断提升。当土壤含水量较少,尚未达到相应标准时,不同土粒之间的摩擦力会随之减少,进而无法切实保障路基路面的压实效果,影响公路工程路基路面结构建设质量。当土壤含水量较高时,作业人员可基于多次碾压的方式,将土质的密度控制在一定范围之内,切实满足公路工程路基路面质量需求。由此可知,在实际进行公路工程路基路面压实施工活动的过程中,只有在土壤含水量处于合理、适中状态的时候,才能够确保压实施工的效果。

### 1.2 碾压施工

作为压实技术的重要组成部分,碾压施工具有一定的严格性特点,在作业人员实际开展路基路面施工作业活动的过程中,碾压施工与路基路面施工质量有着极为密切的联系。从公路工程路基路面压实施工现状来看,碾压施工作业过程中,碾压施工的厚度、次数及速度等都会对最终的路基路面压实施工效果产生影响,为了进行科学合理有效的压实施工,作业人员应当基于公路工程项目实际情况,采取规范化、合理化的作业方式进行碾压操作。实践研究表明,在路基路面压实施工的过程中,并不是碾压厚度越大压实施工的质量就会越好,当路面碾压厚度过大时,碾压层下层压实度无法达标,进而影响到上层压实度情况,并对最终的路基路面压实效果产生影响。

## 2 探究我国公路工程路基路面压实施工作业的质量控制措施

为满足现阶段我国公路工程路基路面压实施工作业需要,应当切实做好压实施工过程期间的质量控制工作,具体的措施内容为:

### 2.1 做好压实施工中含水量管控工作

在公路工程项目压实施工中,土质含水量会对公路工程项目最终的施工效果产生直接性影响,为了实施科学合理有效的质量管控,满足公路工程路基路面压实施工作业需要,施工作业人员需要对土质含水量进行管控。具体的策略内容为:首先,施工作业人员需要了解公路工程施工所在地土质状况,明确土质含水量与土质压实度情况,一般来说,压实施工中,土质含水量越高,土质

压实度则越低,为了更好地保障公路工程路基路面施工质量,施工作业人员需要加大压实施工技术的水平,实现含水量的有效管控,确保路基路面能够获得一定的压实效果。

### 2.1 做好压实施工作业及管理工作

为了切实保障公路工程路基路面压实施工作业质量,需要质量管控人员做好压实施工作业及相应的管控工作。压实施工作业活动开展期间,作业人员应当基于稳定的摊铺速度,选择合适的碾压段长度,组织进行压实施工作业,除严格依据压实施工作业步骤组织开展压实施工作业活动之外,作业人员还应当时刻关注碾压进程,如果在实际碾压的过程中发现了沥青混合料粘轮现象,为确保压实施工作业质量,作业人员可通过向碾压轮上洒水的作业方式进行相应的施工处理。其次,相关人员应当关注并切实做好压实施工作业过程管控工作,依据现场实际情况,安排专业的技术人员组织开展现场压实施工作业指导,以期能够满足公路工程路基路面压实施工作业需求,符合相应的施工作业技术标准,切实保障公路工程路基路面压实施工作业质量。

### 2.2 做好压实施工后压实质量检测工作

为切实保障公路工程路基路面压实施工作业质量,应当组织开展压实施工后的质量检测工作,及时发现压实施工过程中存在的问题,并予以及时有效的应对和处理。在实施公路工程项目的过程期间内,企业方面需要建立起专门的验收团队,由其负责公路工程路基路面压实施工工作的验收工作,经由专门验收人员组织开展验收工作并且发现相关问题的情形下,验收人员不仅需要进行验收质量问题的汇报,而且还需要进行验收质量问题的解决。与此同时,为了尽可能地发挥压实施工后质量检测工作的效力,验收人员需要切实做好每个环节的验收工作,未通过验收的情形下不应当进入到下一环节的压实施工作业,切实保障提升整个公路工程的施工作业安全性。通常情形下,为强化提升质量检测工作的质量及效率,验收人员所使用的质量检测方法包括以下内容:第一,核子密度仪法,其主要基于相关仪器设备的使用,对测定层厚度在 20 厘米范围之内的路基层压实质量进行相应的测量,获得相关的数据并予以结果反馈;

第二,灌砂法,在公路工程路基路面压实施工作业过程期间内,该法较为常用,其主要将均匀砂在一定高度以自由落体下落到测试洞,用以获取相关数据,最终取得路基路面压实质量检测结果。

### 2.3 做好材料质量管控工作

在公路工程路基路面施工建设的过程期间内,材料质量对公路工程路基路面压实施工作业质量有着决定性的影响及作用,为了满足现阶段国内民众提出的路基路面结构高质量水平要求,施工企业必须依据工程建设地区的水文、地质状况,对路基路面施工材料质量进行严格化管控。具体的措施内容为:施工企业方面需要组织安排相关人员对建设地区路基填土颗粒的组成特点进行相应的分析,获取地区范围内填土塑性指标等相关数据,用以判断材料质量是否符合工程施工需求,一旦发现材料质量存在问题,需要做出更换处理,以期切实保障公路工程施工建设质量。

## 3 结束语

综上所述,通过本文的分析论述可知,为了更好地满足国内民众的交通出行需求,需要在公路工程施工建设过程期间内加大路基路面压实施工的质量管控效力,从施工材料、施工过程、施工管理等方面出发,组织开展路基路面压实施工的质量管控工作,并通过合理的施工技术和施工管理手段,以期能够强化提升公路工程路基路面施工质量管控水平,更好地推动现代公路工程行业的运行发展。

### 【参考文献】

- [1] 安建影. 刍议公路工程路基路面压实施工影响因素及其技术要点 [J]. 建材与装饰, 2018, 000(026):245.
- [2] 李锋. 刍议公路工程路基路面压实施工技术措施 [J]. 中国战略新兴产业 (理论版), 2019, 000(010):1.
- [3] ZHAO Zhi-ping. 刍议公路工程路基路面压实施工技术措施 [J]. 工程建设与设计, 2019, 000(002):197-198.
- [4] 解瑞敏. 刍议公路工程路基路面压实施工技术要点 [J]. 数码设计 (下), 2019, 000(009):250-251.
- [5] 陈清岳. 公路工程中路面路基施工的质量控制措施研究 [J]. 四川水泥, 2019(11):78.