

公路路面施工质量管理和问题解决

马连友

(北京市首发高速公路建设管理有限责任公司 北京 100000)

[摘要]随着社会的发展和进步,目前一些公路施工建设过程当中存在较多的质量问题,因此逐步也就影响了施工的经济效益和社会效益。根据具体的施工问题,则是需要进行质量管理和控制,这样才能使得施工质量达到预期的目标,所以本文基于此,也进行详细的分析和研究,进行公路路面施工质量管理和问题解决策略的提出。

[关键词]公路路面;施工质量;问题解决

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.1243

1. 目前我国公路路面工程质量管理存在的主要问题

1.1 公路路面工程质量管理体系还不够完善,就目前而言,我国公路路面工程的施工技术水平虽然有了很大程度的提高,但是由于公路路面工程施工的控制难度相对较大,我国公路路面工程的施工质量存在着一定的问题。公路路面工程施工项目不断增多,路面工程施工的工作量也逐渐增多,而目前我国对公路路面工程建设的质量管理体系还不够完善,在进行公路路面工程施工过程中的质量不能够得到良好的控制,并且对于公路路面工程施工过程中出现的质量问题也得不到及时的解决。

1.2 公路路面工程的设计方案不够科学

现代科学技术的不断发展,对公路路面工程方案的设计起到了良好的促进作用。但是就目前而言,由于我国公路路面工程施工的设计经验不够成熟,公路路面工程施工方案的设计缺乏科学性。主要是进行公路路面工程施工方案设计的相关人员对公路路面实际施工地点的具体环境缺乏全面的了解和掌握,对公路路面具体工程施工的影响因素考虑不足,这样就会使得在公路路面工程施工过程中出现很多不合理现象,进而严重的影响了整个公路路面工程施工的进度和质量。

1.3 公路路面施工的人员综合技术水平较低

在进行公路路面工程施工的过程中,技术施工人员的专业性技术水平对于公路路面工程的质量也起到了至关重要的作用。而目前我国公路路面工程项目技术施工人员的综合技术水平参差不齐,有些技术施工人员对于现代化公路路面施工技术的专业知识掌握不够熟练,这样在进行实际公路路面工程施工的过程中,就会出现各种不同程度的专业性问题。由于技术施工人员缺乏熟练的技术性知识和技能,对于出现的问题就无法做到科学合理的处理,这样就会造成公路路面施工质量问题的延误,从而影响了整个公路路面工程的施工进度,进而对公路路面工程的施工质量造成严重的影响。

2. 加强动态管理和完善质量控制

工程管理的好坏,对质量有直接联系,它们二者之间是相辅相成的统一整体,缺一不可。作为路面施工,它肯定在已建好的路基工作面上进行。因此,对已建好的路基工作面进行验收合格后,方可对路面施工。

首先,要制定工程上各项生产目标和具体事项,并且制定各项合理的工作计划,使它在实际施工过程中发挥作用。例如,对路基的要求,要具体安排路基清扫负责人,以保证工作面干净,从而才能使路基与路面衔接的更好。

其次,要实现岗位责任制,实行责任到人,分工明确,管理清晰的管理制度。不能实行平均主义大锅饭政策,那样永远都做不好一项工程。只有把每个人的责任心和工作激情都调动起来,力都朝着一个方向使,这样就会使一个施工队伍更加具有团结力和凝聚力。另外,还必须具备一个知识性和专业性特别强的建设队伍,他们的技术水平和生产经验在生产过程中值得采纳,要有扬长补短的精神。

再次,还有重要的一点就是:现在随着公路建设步伐的前进,对公路等级的要求越来越高,因而作为承包商来说,必须购置一套具有现代化、机械化、大型化、科技化的生产设备,没有机械施工,再多的人员或许也不能建设好一个项目工程,工程质量也就很难得到控制和保证。

3. 严格执行操作规程

根据每条高速公路技术要求,每次工程都应制定一项创精品工程实施方案,将此方案发放到全体技术干部和施工人员手中,使全体工作人员对各项奋斗目标心中有数。

要求路面工程主要质量指标合格率达到95%以上,均比规范要求高出一个档次,一般指标达到90%以上。表面层平整度用平整度仪检测,标准偏差小于0.6mm的路段达到90%以上。工程内在质量要做到全部合格,优良品率95%以上。

坚持质量检查制度。项目经理部每月定期进行一次质量检查,每次检查结果发布通报,并与奖惩挂钩。处每月进行二次质量检查。

为增强职工的质量意识和竞争意识,对关键岗位、关键工种在奖金分配上进行大幅度倾斜。对是否达到质量标准的工程制定出具体、详细的内容如:下道工序交接不能通过验收的施工段;公路站质量检验总分低于90分的施工段;上级领导、监理认为不满意,并指出具体缺点的施工段。

4. 路面工程质量通病防治措施

(1) 无机结合料基层裂缝的防治。无机结合料基层裂缝产生的主要原因有基层材料的干缩和温度收缩,以及荷载型裂缝。因此,要防治基层裂缝,在路面施工时就要保证基层材料的质量,避免烂料的使用;要改善使用土的质量,并根据用土的土质采用适宜的含水量。要避免路基裂缝,还可以在路面和石灰土基层间铺上碎石过度层,在石灰土中掺加适量的粗料粒,如砂子、碎石头、煤渣矿渣等。设置收缩缝,在石灰土层中,每隔5m~10m设一道收缩缝。在保证水泥稳定土强度的前提下,尽可能采用低的水泥用量;一次成型,尽可能采用慢凝水泥,加强对水泥稳定土的养生,不至于使水分很快蒸发。加强水泥稳定土的拌合强度,保证水泥稳定土配合比的合理性,保证粗细料的混合达标、拌合均匀。

(2) 沥青混凝土路面不平整的防治。在公路工程施工中,沥青混凝土路面不平整是比较常见的现象,防治这种工程质量通病,是保证整个公路工程施工整体质量的关键部分。造成沥青混凝土路面不平整的原因有很多,包括平整设备的设置和调整不到位,施工人员素质欠佳,路面材料的质量,路基的不均匀沉降等。防治沥青混凝土路面不平整现象就要根据这些原因采取一定的措施,做好预防工作。在平整设备工作前,要仔细调整,保证其工作状态的最佳性;要提高现场施工指挥人员和作业人员的整体素质,要做好轮岗换岗的交接制度,保证摊铺机的连续作业;再者就是之前讨论过的要保证路基材料的质量,防治路基的不均匀沉降。

结论

公路施工质量问题解决事提升施工效益和社会影响的关键所在,原因在于公路的建设需要投入实际使用,因此质量如何也就影响着行车的安全,所以需要重视和进行相应的施工质量管理,这样才能使得公路发挥具体的施工效益。

参考文献

- [1] 于水. 高速公路路面养护工程施工质量管理问题研究[J]. 交通世界, 2019, (4) (09): 156-157.
- [1] 何文. 高速公路路面养护工程施工质量管理过程研究[J]. 低碳世界, 2017, (4) (12): 192-193.