

高速公路路基路面施工过程中质量控制研究

黄洪宾

广西路桥工程集团有限公司 广西南宁 530000

摘要: 伴随着经济发展和人们的发展,高速公路迅速发展,与此同时高速公路建设也存有着许多难题,假如提升高速公路质量管控,早已变成现阶段交通建设管理局最必须重视的难题。据调研和调查显示,假如要确保高速公路路基路面的品质,就应当严格控制路基和路面在工程施工全过程中的品质。文中关键研究了高速公路路基路面的工程施工管理的重要性,及其一些科学研究管理方法。期待能对工程施工品质具有一定的协助。

关键词: 高速; 路基路面; 施工过程; 质量控制

Study on quality control of highway subgrade and pavement construction

Hongbin Huang

Guangxi Road and Bridge Engineering Group Co., Ltd Nanning, Guangxi 530000

Abstract: Along with the development trend of economic development and people's development, the rapid development of the expressway trend. At the same time, highway construction also has many problems. Improving the quality control of expressways has already become the most important problem for the traffic construction management bureau at this stage. According to the investigation and investigation, if we want to ensure the quality of highway subgrade and pavement, we should strictly control the quality of subgrade and pavement in the whole process of construction. This paper mainly studies the importance of construction management of highway subgrade and pavement and some scientific research management methods. It is expected to be of certain assistance to the construction quality of the project.

Keywords: high speed, subgrade and pavement, construction process, quality control

在我国经济发展的速率在持续加速,高速路的基本建设早已变成了工程施工之中的重中之重,可是伴随着时期的发展趋势,高速公路的基本建设早已刚开始扩张,乃至出现了一些歪曲的状况,因为高速公路的品质难题,进而导致的车祸事故产生,这不但给大家的财产安全产生了威胁,另外也给大家的生命安全产生了巨大的威胁。因此,在开展高速公路工程施工的情况下,一定要留意对路面工程施工的品质开展严苛控制,行业内的有关工作人员还应当持续深化对于技术性的探寻力度,全方位展开相关科学研究工作中,进而提高高速公路路基路面基本建设的总体品质。高速公路在开展路基路面工程施工的全过程中,针对一些危害要素的考虑到通常还不是全方位,这也就立即了总体工作发展的实际效果并不理想,还存有许多必须不断完善的地带。

1 公路路面路基施工质量控制的重要性

高速公路的2个关键的构成是路面和路基,路面和路基的品质对高速公路的使用期起着决定性的功效,确保了路面和路基的工程施工品质,那样就可以确保高速公路的使用期,大家在高速公路中的行车安全性也在一定水平上获得了确保;相反,不但行车安全不可以确保,并且给人的工作经验也会十分差。因此,只能确保高速公路的工程施工品质才可以确保高速公路的使用期和驾驶员行车安全。高速公路的路面与车子直接接触,因此路面应当有整平度及其抗压强度,而且不可以出现裂缝、麻面、高填补等难题,这种难题也是造成高速公路行车不便,造成车祸事故的重要原因。路基工程在高速公路工程的下边,它不但要担负自身重量,也需要担负过往车辆驾驶导致的负荷,那样就尽量具有很好的稳定性和很好的抗压强度,不然的话,将无法担负负荷,出导致

坍塌、坑槽等各式各样安全生产事故。要想确保高速公路的地面稳定以及高强度,那么就务必严苛操纵高速公路路面路基的品质,因此充度重视高速公路路面路基工程施工品质是极其关键的。考虑高速公路本身使用期的前提条件便是提升高速公路路面路基的品质,这也是高速公路行车对高速公路的必须要求。提升高速公路路面路基工程施工品质与大家权益的密切相关,路桥公司务必充足高度重视,而且采用科学有效的对策,确保高速公路路面路基品质做到国家要求的品质标准。

2 高速公路路基路面施工常见问题

2.1 路基施工质量问题

针对公路路基施工而言,对其开展质量控制工作中是十分关键的。现阶段,在我国公路路基施工之中普遍的质量难题关键包括下列2个层面,即路基土压实工作中质量较低。路基填补工作效果不理想化。针对路基土压实工作中而言,在具体展开的全过程中,应当采用天然土来开展,并且在开始施工前理应做好天然土试验工作中,从而对天然土的物理特性有比较多方位的把握,那样才可以保证随后工程施工工作上的整体质量。但是,从目前国内一些高速公路施工公司在进行具体作业的整个过程中,经常会发生天然土模量不太高的情况,这在相应水准上面影响到路基工程的整体施工质量。

2.2 路面施工质量问题

在开展公路路面工程施工的情况下,还应当留意对路面的构造开展精确地控制,路面的构造是确保路面承受力的关键,假如路面的构造存有一定的难题或是存有技术性上得不够,会立即危害到路面工程的总体质量,进而造成路面的整平度及其光滑度遭受危害。路面工程施工中较为普遍的难题主要有路面裂缝、路面不够平整和防水损坏能力较弱等。最先,在进行路基工程施工的整个过程中,路面裂缝的情况是非常广泛的,根本原因是工程原材料的选购和实际施工的要求有相应的出入,

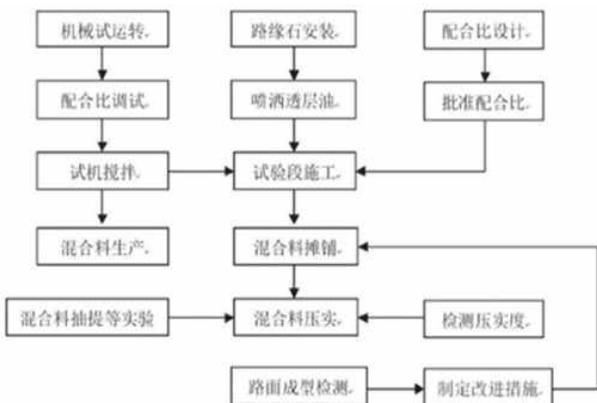


图1 沥青混合料的路面施工流程示范图

或者是搅拌料的调料发生了相应的难点。其次,工程施工路面也会发生不整齐的状况,通常情形下,为了确保路面的平面度,工程施工结束后会应用刮平机开展刮水,工程施工流程中会应用石灰稳定土作为路基工程,这类路基工程的稳定度还是很高的,可是一些施工企业为了更好地节省作业成本费,通常会应用石灰土来开展路基工程的铺装,这就造成地面的平面度在相应水平上比较低。

2.3 施工管理经验缺乏承包商

现阶段在我国的高速路工程项目全是由每一个承包方开展工程施工的,可是一些承接高速公路工程的承包方的实际施工管理工作经验太少,也有一些承包方对高速公路施工管理彻底没有工程施工工作经验,没有全方位的施工机械设备,因而尤其非常容易导致工程施工质量难题的出现。而且这种承包方一般应用的也全是缺乏管理工作经验的工作人员,因而在工程施工全过程中承包方针对工程施工的提前准备工作中常常不到位,在工程施工全过程中非常容易出现问题。尤其是在工程安排和工程施工现场的管理过程中的不健全,会造成全部工程施工现场没有合理管理方法,彻底没法确保高速路路基路面的工程施工质量。

3 提高高速公路路基路面施工质量重要措施

3.1 路基土方的加固

在开展路基建设施工时,要留意对细节开展精确的解决,在其中最重要的便是开展路基土方的压实,路基土压实工作中会在很大水平上危害到路基建设的平稳性。因而,在路面施工时,在开展有关路基土压实作业的情况下,有关单位应当依照路基的构造对压实的水平开展精确规定,有关路面施工企业来这里作为工程施工规范,进而避免路基压实不够的状况。

3.2 路基加强路基

在开展路基填补的情况下,最先应当对路基周边的残渣和各种各样废弃物开展解决,保证路面的整洁之后,才可以进行接下来的操作,对孔洞进行填补,接着按照相关标准及时对路基工程原材料的配备进行精准的调节。在对路基的分层次结构进行处理的情形下,理应充分考虑路基工程回填的方法,通常会采用竖向弥补的方法,那样可以在很大水准上保证结构的整体稳定。

3.3 避免裂缝加强

裂缝速公路沥青路面施工来讲,裂缝的预防工作非常重要,通常情况下,地面裂缝可以分为两类,第一类是因为基层开裂而产生的混凝土裂缝,第二类是地面自身引起的温暖裂缝,要想有效地处理这两类裂缝难点,理应选择稳定度极强的混凝土原材料来进行施工,并且

选择符合施工流程的实际要求来进行施工。

3.4 对路面平整度加强控制

通过长时间的实践经验证明,为了更好地保证高速公路路面施工的整体平整,应精确考虑到碾压机、碾压时间和工程施工连接头的处置,这将对最终的施工质量造成相应的危害。当天工程施工任务完成后,应认真检查地面连接头,在达标的横截面上画一条平行线,便于开展区别,同时消除地面上的工程施工杂物,保证道路的整体清洁(图2)。



图2 对路面平整度加强控制

3.5 加强对水破坏的控制

通常情况下,水毁坏对公路的应用状况会有挺大的危害,不仅会比较严重减少公路的路基抗压强度,另外也会造成公路沥青掉下来的状况。所以,在进行道路工程施工的整个过程中,要注意对其进行防水处理,通常情况下,可以把沥青与碱性石进行结合,那样可以具备相应的预防效果。还能在沥青原材料当中加上一些矿粉,进而使沥青的附着力获得提升,除此之外,还应当开展表层路面工程施工的全过程中,对其开展一些防水解决,避免雨水历经沉积以后渗透到路面层之中,进而具有防水防雨的实际效果。

3.6 挑选有经验的承包单位

高速公路工程建设是一项非常关键的工程项目,所以需要挑选资质较深的承包单位开展建设工程,才可以更好地确保项目的整体质量,为群众的生命财产安全带来保障。除此之外,因为工程承包商的直接管理在作业流程中发挥着关键作用,具备丰富管理经验的承包方可以在工地开展施工生产调度,以完善体系管理,提升高速公路路面路基工程的施工质量。

3.7 建立严格的施工现场管理制度

在工程施工中,只中,只能有序的管理方法步骤才可以确保工程施工的品质。因此在对公路路基和路面工程施工以前,必须融合工程施工的方案和工程施工的时限对工程施工全过程开展规章制度管控。创建一套优良

的当场管理体系,制订制度时,必须严苛依照公路施工的规范开展管理方法,要对工程项目的规范开展详尽的方案制订,在施工过程中管理者要严格推行。并且管理人员要以身作则,为工程施工人员营造良好的形象,并且不能滥用职权,进而确保规章制度的权威性和公平公正。根据设定的各种各样评定规章制度,激励在这个过程中主要表现优良的施工队伍或是个人,充分调动施工人员在工程施工中的主动性。惩罚措施则是警醒表现差的,让它纠正,并提高升级其作品的品质,提高党员的义感。

3.8 深化施工技术人员培训

针对工程施工而言,除开工程施工机械和原材料,品质危害程度的就是工程施工有关工作人员的素质和专业技能水准。因而,工程施工公司在平时工作中开展时,不但必须对从业者工作能力水准开展考评,也必须对新员工开展岗位培训,更必须在未来的工作中以适合的专业技能提高和安全防范教育工作中,全方位提升工程施工队伍的综合性质量水准。那样一来,不但工程施工高效率工程施工品质能够获得提高,另外安全性工程施工的总体目标也可以获得相对的提升,学习培训工作中的功效至关重要。

4 结语

随着在中国社会发展的不断发展和进步,高速公路行业将会面临的考验也不容乐观,仅有了解到保证高速公路路基路面工程施工质量的关键,才可以让领域的发展迈进一个新的阶段,在过去的发展过程中,将会对领域提出更高一些的要求,领域内的相关专业技术人员需要不断的提高自身的专业能力,从而更加全面地促进在我国道路运输的稳定、迅速发展。

参考文献:

- [1] 江海涛, 李凯. 在高速公路路基路面施工过程中质量控制研究[J]. 建筑工程技术与设计, 2017, 12(15): 1419.
- [2] 邓军华. 在高速公路路基路面施工过程中质量控制研究[J]. 江西建材, 2017, 28(2): 160-161.
- [3] 王忠文. 在高速公路路基路面施工过程中质量控制研究[J]. 中国标准化, 2017, 39(10): 94.
- [4] 贺立宝, 王际保. 高速公路路基路面施工过程中质量控制研究[J]. 建筑工程技术与设计, 2017, 6(9): 1526.