

沥青路面面层在路桥工程中的施工技术

孙冬国

菏泽市牡丹区公路管理局

摘要:在路桥工程的施工中,施工质量非常重要。所以在路桥进行施工时,为了保证能有一个比较长的使用寿命,一般来说都是在路面上铺设沥青。接下来就让我们一起来探究一下沥青路面在路桥工程中的施工技术。

关键词:沥青路面;路桥工程;施工技术

随着社会的发展和进步,沥青混凝土路面工程越来越多,和其他相比较也具有一定的优势与安全性。一般在进行路桥工程的建设之前,相关建筑人员都会事先了解一定范围内的现场情况。而如今,对质量的要求越来越高,为了保证沥青路面的正常使用寿命,更应该在这一个方面去提升施工技术,加强管理。

一、施工前工作的准备事宜

(一) 施工图纸的设计与审核

在进行路桥工程施工之前,就应该找相关专业人员进行一个工程的图纸设计。然后,让相关的施工人员,去对这个图纸进行审核研究,保证施工设计图纸的质量。对于设计图纸的不足进行调整,修改,以保证工程的顺利实施。若是因为一时的疏忽忽视了图纸的问题,那么在施工过程中就会无故增添不必要的麻烦,影响施工进度。

(二) 控制沥青混凝土的配合比例与原材料的质量

对于路面的施工来说,混凝土与沥青是必不可少的原材料。而在对他们的比例控制中,要遵循科学的比例配合,然后进行均匀的搅拌。产生一个搅拌均匀的沥青混凝土材料。

无论是什么工程,设备,施工材料的好坏都有一个施工标准。在施工之前我们要对施工材料与设备进行严格的检查检验。确保施工材料的安全性以及质量。严格仔细的检查能够在施工过程中出现一些不必要浪费时间的问题。所以这就要从源头抓起,任命比较信任,专业知识比较丰富的采购人员。尽量减少采购人员在采购中偷工减料的可能性。若是采购员人品出了问题,那么就非常容易出现一些质量差的施工材料,而这些施工材料一旦运到施工现场并加以使用,那么对后来则会造成不可挽回的损失。所以,在采购完回来之后,也应该去,有专业质检人士对材料进行严格的质量检查与抽查。保证施工材料运到现场的都是质量达标的。并且在后续的施工中,应该找去一些比较信任的人去对施工材料进行定期的检查与看管。同时相关负责人也应该想办法去保证施工材料不被自然天气所冲刷,暴晒。

(三) 重视公路路面基层的铺设质量

基层相当于基础。要想有一个好的路面,那么最基础的铺设质量必须过硬。虽然公路基层上面要铺设沥青混凝土,但是,若基层路面铺设质量过差,那么,沥青混凝土路面的质量再好,也是白费。所以,我们对于基层路面要有一个严格的质量要求。对他的压实度以及平整度,还有刚度,都要严格要求。假如因为某些疏忽导致基层路面的铺设未达标,那么接下来就不能进行沥青混凝土的铺设,一定要对基层路面进行深入的检查,对于出现的相关问题进行妥善处理,力求基层路面质量达标。可能有的人会这样想,反正都要铺设一层沥青混凝土路面,那么基层的话,质量就无所谓了,反正也看不见。但这种想法是非常错误的,任何事物的发展都需要一个良好的基础,而路面的铺设也不例外。弱啊,基层路面就出现了低级性的质量问题,那么以后路面的使用寿命只会减少而不会增加。

二、路桥工程,沥青路面的施工技术

(一) 路桥工程沥青路面的材料选择

沥青是混凝土路面铺设的主要材料,路桥的使用寿命,则

极大程度的受沥青材料,质量优劣的影响。若想延长路桥的使用寿命,那么对沥青的质量必须严格要求采用质量达标,符合要求的。一般修建道路时,我们都要联系本地的道路运行情况,以及气候和环境,土地质地以及酸碱性。对于有些地方可能大型车辆偏多,而大型车辆载物量都非常大,对路面产生着重大的压力,若路面所受压力比沥青混凝土路面大,那么路面就会极易发生损坏,如裂痕等。通过科学的研究,选用符合要求的沥青原材料。

填料的讲究。填料有非常显著的憎水特性,一定要确保填料的干净与干燥,在沥青混凝土路面铺设中,填料相当于一种添加剂,要进行科学的投放,避免出现投放过多导致成团现象,产生不良影响,而在路面铺设中,我们必须要用到粗集料,就是一种破碎的石头,这种石头耐磨,比较适合去提高沥青混凝土的稳定性。

(二) 严格控制沥青混合材料的摊铺质量

在铺设沥青混凝土路面时,施工环境对施工质量有着非常重大的影响。例如:在雷雨天气下,就不能进行混凝土路面面层的摊铺,在这种天气情况下,非常容易出现质量问题,如蜂窝状等,并且雨天,雨水会对其路面进行冲刷,会使路面变得凹凸不平。所以,我们要制定一个科学的施工计划,完善对突发情况的处理措施。事先研究特殊情况下的路面保护措施。并且为了避免车辆在不知情的情况下对路面进行碾压,要在合适的地方放置禁行标志加以提示。

(三) 沥青混凝土路面的质检测试

在沥青混凝土路面施工完成之后。最重要的一个环节就是进行质量检查。及对沥青混凝土路面进行碾压加强的平整度以及压实度。应该考取专业人士进行专业的检测碾压,通过科学合理的碾压环节去提高混凝土路面的质量。这样不仅有利于延长路面的使用寿命,而且保证了路面施工质量。

(四) 沥青混凝土路面维护加工措施

一般来说在路面进行正式运营后,常会出现多种问题。为了避免路面病害的进一步扩大,一定要及时的进行相应的维护处理。依据国家标准,运用相应的技术去进行路面的维护与加工,保证路面的施工质量。

路面接缝的处理措施:在路面铺设过程中,一定会有很多个时段,为了防止沥青路面发生形变,我们就要对那些因是个过程而产生的摊铺边缘进行科学的处理。在铺设过程中,要对压实度进行严格要求,不符合要求的,要进行刨齐施工,在路面割线时也要保证90度的直顺割切。也要重视对新料的摊铺和碾压。在摊铺过程中会产生纵缝和横缝,而相关的人员则应该对于横缝的数量清楚于心,并在两端铺设垫木,确保后续工作的顺利进行。

结束语

随着我国公路工程的发展越来越快,沥青混凝土路面具有非常大的优点。作为路桥建设的相关人员,应该提升自身的技能水平,不断学习。在施工过程中,要注重每一个细节,确保沥青路面铺设工程的安全实施与质量标准,提高交通运输的安全性。

参考文献

- [1] 霍丽娜. 谈沥青路面面层在路桥工程中的施工技术[J]. 山西建筑, 2018(05): 151-152.
- [2] 裴静. 谈沥青路面面层在路桥工程中的施工技术[J]. 建材与装饰, 2018(32): 285.
- [3] 吴锦超. 路桥工程中沥青路面施工质量控制探讨[J]. 工程技术研究, 2016(08): 131+145.