

沥青路面施工与养护技术探讨

王霄宇

辽宁省高速公路实业发展有限责任公司 辽宁 沈阳 110000

【摘要】如今,在我国城市进程不断推进的背景下,我国的建筑事业也得到了一定的发展。其中沥青路面作为保障公路工程施工质量的基础,要想不断提高其质量。就要认识沥青路面施工与养护技术在具体施工过程中的重要性,它在实际施工过程中的应用,在保证公路稳定性的同时,又进一步保证了工程的施工质量。因此,本文对沥青路面施工与养护技术进行了分析,希望能够给相关的公路工程提供帮助。

【关键词】沥青路面;施工;养护技术;探讨

随着我国公路工程项目不断增多,沥青材料在其中得到了一定的应用。要想在这样的背景下,避免在沥青路面施工过程中出现沥青路面的病害,就要结合实际的施工内容对沥青路面的养护技术进行分析,及时发现其中的问题,这样不仅可以有效地提高施工的质量,还可以保障沥青路面的稳定性,从而不断促进我国建筑事业在社会中的稳定发展。

1 沥青路面施工中的问题

1.1 质量问题

在实际的沥青路面施工过程中,由于我国不同地区的地形复杂,所以要想防止地形对沥青路面施工的影响,工作人员在施工前就要对其进行分析,特别是在面对交通日益增多的今天,要保证公路的畅通,保证交通的安全性,就要不断提高沥青路面施工质量^[1]。

在对沥青路面进行施工的过程中,一定要结合实际的施工要求对其进行施工,这样不仅可以保证施工的安全性,还可以提高施工的质量。但是,由于部分因素的影响,在实际的沥青路面施工中,其施工质量并没有得到有效的提高,技术人员没有检测材料的质量问题,这就导致了沥青路面在高温等情况下出现各种质量问题,严重影响了沥青路面施工的进程。

1.2 路面松散

这样的路面主要表现为坑槽、麻面以及松散等,导致这些问题的原因,主要是面层的网裂和小面积的松散等。要想在这样的背景下,提高其施工质量,技术人员就要有效地解决这些问题,但是在实际的沥青路面施工过程中,由于技术人员自身等因素的限制,这些问题并没有得到合理的解决,施工人员也没有对其进行修补和养护,这就导致了在荷载和雨水等自然因素的作用下,逐渐形成了坑槽,严重影响了沥青路面施工质量。此外,在具体的施工过程中,如果技术人员不对交通车辆等进行控制,路面就会车辆的作用下产生永久性变形积累形成的带状凹槽,进而对沥青路面施工进度造成严重的影响。

1.3 谓松散病害

在沥青路面施工与养护的过程中,这种问题会经常发生。主要就是指在公路运行中,沥青材质会受到一些因素的影响出现各种变化。根据调查发现,在一般情况,导致这种问题出现的因素有:一是在车辆实际的运行中,出现了超出路面结构承载力等情况,这就对沥青路面造成了一定影响,导致路基造成破坏^[2]。

其次就是路面材料问题,如果在实际的施工过程中,技术人员没有对沥青材料进行严格检查,就会导致路面松散等问题的出现,在这个时候,一定要严格按照相关的要求等不断地规范施工人员的行为,从而不断提高其稳定性。最后,自然因素也会导致这种问题的出现。由于这个因素是人为没办法控制的,主要就是沥青路面经过长期风吹日晒,导致松散现象的出现,这对路面的承载力造成了大大的影响。

2 沥青路面养护技术

2.1 裂缝修补技术

要想提高沥青路面施工的质量,为施工的稳定运行提供保障,就要对沥青路面进行养护,加强对养护技术的创新和分析。特别是在应用灌缝胶对路面中的裂缝区进行修补的时候,工作人员一定要掌握这项技术中的要点。在我国经济不断发展的背景下,沥青路面施工已经成为了公路工程中主要内容之一,所以要想提高其应用的效率,就要加强对它的养护。

由于灌缝胶具有极大极强的粘性,所以它在裂缝修补过程中得到一定的应用。此外,在裂缝修补过程中,应用稀浆封层材料灌缝,其操作过程不仅比较简单方便,还可以在一定程度大大地提高裂缝修补的质量,但是在对其进行施工的过程中,一定要先清理裂缝深处,这样才能保证裂缝修补的效果,这个过程一般需要30min就可以让车辆通行。同时,在这个过程中,应用雾封层法,还可以对轻度龟裂进行处理,这样可以有效地预防裂缝的出现,进而不断提高沥青路面的抗滑性。

2.2 沥青再生技术

这项技术是沥青路面养护技术中主要技术之一,工作

人员在使用此技术的时候,一定要严格科学的进行相关控制,将这项技术有效地应用到沥青路面养护的过程中去。其中,再生就是把原有沥青路面材料进行回收,然后对其进行相关的处理,这样不仅可以提高其利用的价值,还可以为沥青路面施工工程节约一定的经济成本。因此,在这样的背景下,技术人员一定要加强对这项技术的分析,将再生深度进行适当转变,通常情况下再生深度为30到50mm^[3],所以要想提高对沥青路面的养护质量,技术人员要对路面浅层以及中层等问题进行分析,从而为促进我国建筑事业在社会中的稳定发展提供基础。

2.3 合理选择沥青材料

在具体的养护过程中,工作人员还要加强对施工材料的合理控制,主要就是控制沥青混凝土半成品等。由于温度会对沥青材料的运输和生产等造成影响,所以在具体的施工过程中,一定要特别强调对温度控制,主要就是在原材料等角度出发,将温度控制在合理地范围之内。

由于温度过高,会影响沥青路面的施工,对其养护也会造成一定的影响,使路面强度不足,导致松散和坑槽等问题的出现。因此,技术人员在这个时候要合理地控制沥青再生技术,对其进行适当的调整,加强对路面平整度的控制,将下面层摊铺速度控制在2.5到3.5m/min,上面层为3.5到4.5m/min,这样才能为沥青路面施工的顺利进行提供保障^[4]。

合理地控制沥青路面施工材料,不仅可以加强养护技术在其中的应用,还可以防止其它问题的发生,不断提高沥青路面的稳定性,加强对沥青路面的保护。因此,在这样的背景下,技术人员一定要结合实际的施工要求,对沥青路面

施工中的原材料进行合理地控制,进而加强养护技术在其中的合理应用。

2.4 微表处养护技术

在沥青路面养护的过程中,微表处养护技术是沥青路面施工中主要的养护技术,它直接影响沥青路面的质量以及使用情况。这项技术主要在大型沥青路面中进行应用。同时,这项技术在沥青路面施工中的应用,再加上专用机器的摊铺工作,不仅大大地提高了施工的质量,还使得摊铺后的路面更加平整。此外,微表处养护技术主要是对沥青路面进行处理,它能提高路面的美观性,保证沥青路面的平整性,防止坑槽等问题的出现。

这项技术在其中的应用,也让沥青路面的防水效果得到了优化。由于微表处养护技术还具有提升工程运转效率的作用,所以它在沥青路面养护过程中的应用,在保证其路面稳定性的同时,又在一定程度上大大地维护了整个项目的运行,加强了对沥青路面的养护,进而完善了沥青路面的施工体系。

3 结语

综上所述,在我国城市化建设进程不断加快的今天,为了提高沥青路面的施工质量,避免交通事故的发生,对沥青路面施工与养护技术进行了分析,完善了养护体系,加强了养护技术在实际施工中的应用,在保证沥青路面施工质量的同时,又进一步促进了我国建筑事业在社会中的稳定发展。

【参考文献】

- [1] 孙岚. 市政道路沥青路面施工技术探讨 [J]. 山西建筑, 2018, 44(18):119-121.
- [2] 辛艳红. 振荡压实技术在沥青路面施工中的应用 [J]. 交通世界(建养机械), 2018(3):44-45.
- [3] 李博兴. 试析公路工程的沥青路面施工技术与质量控制措施 [J]. 价值工程, 2018, 498(22):195-196.
- [4] 李勇, 李方元. 公路工程沥青路面施工技术与质量控制要点探析 [J]. 海外文摘·学术, 2019(5):1-2.