

对公路沥青路面预防性养护探讨探析

程友涛

沈阳三鑫集团有限公司

摘要:近年来,我国经济发展迅速,各地区之间的贸易往来日益增多,对公路运输的需求量逐渐加大的同时,极大的车流量和负载量也对公路养护工作提出了更高的要求,公路管理部门更加重视公路沥青路面预防性养护技术的发展。如果沥青路面遭到功能性损坏可能会降低沥青路面的平整度和光滑度,给行车安全带来隐患。值得一提的是,随着大量新工艺、新材料和新设备的出现和应用,沥青路面使用寿命得到了大幅度增长,为预防性养护技术发展打下了坚实的基础。

关键词:公路;沥青路面;预防性养护

一、沥青路面进行预防性的养护处理概念

沥青路面进行预防性的养护处理,具体是公路路面中即将有破损状况发生,并且存有可能会对于沥青公路路面的安全稳定产生影响的问题或是借用先进科学措施将公路路面中潜在的危害给监测出来时,需第一时间来采取有效合理方式将其进行解决,避免危害出现的部位范围持续上升。沥青公路当中应用预防性的养护方案能够使得后期对于公路进行维修养护的成本得到有效降低,并且使得沥青公路得到有效合理的应用以及运营。

二、沥青路面进行预防性的养护处理工艺

(一) 表面封层处理

表面封层的处理技术重点是指经过一定连续措施于沥青路面上铺相关养护层面,进而就能够使得抗滑、封缝以及恢复表面等多类相关功能获得实现,而且还可以达成非常好的平整度状态。比较常用到的封层材质关键涵盖了封层剂还有沥青混合料等多种,这种材质一般均应用于复原以及延缓路面表层的沥青材质老化方面之上,使得路面所具有的抗滑功能可以得到有效恢复,从而来使得沥青路面上所存有的一部分微小的裂缝得到预防,预防水由表面渗进至沥青路面之中结构层以内,而且还能够预防集料发生崩解以及脱离问题。

1. 稀浆封层工艺

当前时期,稀浆封层技术已经逐渐获得广泛的运用,经过搅拌均匀之后在遭受破坏沥青路面之上进行摊铺,与原路面做到紧密的结合,来构成了均匀且抗磨的养护层。该方式能够有效防止与修复裂缝、老化、松散以及坑槽等多种病害发生,能够非常快的对于路面松散平整处理,而且把抗滑性、防水以及耐磨等多方面的功能给以有效提升。稀浆封层技术特征为凝固成型速度比较快、开放交通时间比较早,而且能够进行连续的施工工作。所以,这类施工方式的施工效率是比较高的并且非常简易,于交通流量较大以及高速行驶沥青公路方面获得了极为广泛的运用。

2. 雾封层的施工技术

由于当前时期沥青路面面层孔隙率较大或者是存在真实的施工离析问题,对由此所造成的渗水问题进行相应预防,为当前时期公路养护工作中关键的任务之一。从而就可以构成一层严密防水层来使得路面被封闭,从而将保护路面还有防渗隔水的功能有效发挥出来,使得水对于路面所带来的伤害降至最小,并使得路面的粗细骨料间粘结力得到有效提升,使得路面的运用寿命可以获得有效合理增大,从而来使得养护的资金得到节省。

(二) 裂缝填封

裂缝填封关键对于沥青混凝土路面上横向以及纵向的反射裂缝等多种裂缝进行相应的弥补。一般来说,在路面的裂缝宽度 $\leq 3\text{mm}$ 时,由于裂缝是非常小的,所以施工工作有着比较大难度,应当采取热沥青或是灌密封胶实施相应的灌缝工作,在进行灌缝工作之前,应当对于其中的纵向以及横向裂缝给以彻底的打扫,并且应用着一定压强的气体来对缝当中的杂物、松动石料实施吹风处理措施,以确保灌缝的效果。这类修补材质对于刚度以及强度需要是比较高的,而且需要确保与裂缝黏附面上有充足粘结力。

(三) 养护时段

沥青路面预防性的养护工艺在进行过程当中,需要凭靠沥青公路的养护工期还有质量需要当作相关前提条件,并且来合理制定得到养护的进度规划,保证项目能够顺利展开。而且养护工艺实施过程当中,需要对于监督与管理工作进行加强,坚持将一个工序之后,立马进行检查的工作准则,保证工序的衔接是可靠无误的,免于有工期延误问题发生。强化对于沥青路面的预防性养护工艺进行相关工序管理监督,保障各个工序顺利施工。而且对于每一个工序施工质量做到严格控制,实施合理有效的装置与养护规定,经综合性能发挥来使得养护工作顺利进行得到保证。一般而言,灌缝施工、封缝修理以及温缩裂缝是适合于春季实施施工工作;泛油处理、壅包铲除以及浪包铲除是适合于夏季实施相关工作;封层与坑槽修补、裂缝灌缝修补以及冻胀松脆的预防适于在秋季实施;冬季需随时做好防备工作,将防雪、除冰抢险以及防滑等多方面工作做好,适当于冬季购买养路材质。不一样预防性的养护工艺不但需要于恰当季节实施,而且还需要立足在交通水平与环境对于各个工艺的运用时间进行决定。一般而言,雾封层养护方式预防性的养护时间、薄层罩面时间、裂缝封堵时间以及超薄冷拌封层的养护时间分别为1-3年、5-10年、2-4年以及5-7年。

结束语

综上所述,当前时期公路沥青路面的管理工作当中,面对着愈来愈大交通压力,路面道路的养护工作变成极为关键的一部分。而且沥青路面养护工作应当重视预防性的养护工作以及管理方面互相结合,在一方面使得路面应用的质量以及安全性得到提升,在另一方面需要保证沥青路面运用长期性。沥青路面养护工作当中一定得与现实问题先结合,来及时做出有效合理调节,保障养护管理工作的完善性。而且需依照时代发展以及科技发展,来精准的对各个道路养护工艺发展趋向进行把握,使得道路养护的效果以及效率得到提升。

参考文献

- [1] 彭华. 公路沥青路面预防性养护技术研究[J]. 装饰装修天地, 2017(16): 28-29.
- [2] 李栋材. 公路沥青路面预防性养护技术研究[J]. 交通世界, 2017(17): 31-32.
- [3] 祁杰. 浅谈公路沥青路面预防性养护技术应用研究[J]. 工程技术: 全文版, 2016(12): 237.