

黑色路面病害处置新方法

姜树志

辽宁省朝阳市公路处直属公路段

DOI:10.32629/btr.v3i2.2902

[摘要] 黑色路面即沥青路面,由于其具有可以快速开发交通,有利于分期铺设,路面种类变化多,适应于各种使用条件以及维修简便等优点,因而获得越来越广泛的应用。本文对黑色路面病害处置方法进行探析。

[关键词] 黑色路面; 病害处置; 方法

1 黑色路面常见病害

1.1 车辙

其主要是在交通荷载长时间反复的作用下,公路路面出现累积长时间且永久性的一种带状凹槽,而其表现的便是顺着车辆通行沿线发生高差现象,之所以造成这一现象的主要诱因往往是因为沥青配比缺乏合理性、可靠性亦或是面层与基层在进行施工过程中压实性未达标,让面层以及基层材料在公路交通荷载长时间重复的作用下发生固结变形以及侧向剪切位移的现象所导致的。与此同时,无论是车辆重载,还是过度超载的现象同样是导致车辙病害出现的关键诱因之一。

1.2 裂缝

其主要能够分成两大类,即横向裂缝以及纵向裂缝。其中,横向裂缝往往是由于沥青面层在整个温度收缩状态下出现疲劳裂缝,同时在车辆长时间通行的影响下,黑色路面还会出现老化现象,进而对沥青面层所具有的抗裂性能造成严重的影响,在此状态下,温度裂缝数量便会不断提升。而纵向裂缝其往往是由于地基出现不均匀沉降,亦或是公路工程路基在进行填土施工的过程中,横向出现不均匀现象所造成的,与此同时,其他混合料在进行摊铺施工时,若是纵向搭接接头出现施工质量未达标的现象,同样会造成纵向裂缝出现。而且旧公路面层若是出现纵向裂缝反射现象,那么也会致使出现纵向裂缝。

1.3 坑槽

对于坑槽而言,作为公路沥青路面竣工之初极易出现的病害之一,主要指的是公路路面所受到的破坏表现为坑洼状,且其深入超过2cm,面积超过0.04m²。之所以会导致坑槽病害出现,往往是由于车辆在进行修理以及机动车辆油渗入公路沥青路面,对公路沥青混合料的压实性造成一定的影响,在通过车辆的反复碾压逐渐导致的。

1.4 泛油

对于泛油而言,其主要是由粘结料亦或是沥青浆泛出路路面所产生的区域黑且光亮性较强的斑面。之所以出现这种现象,主要是因为混合料之内沥青量相对较高、沥青稠度不足以及粘结料硬度不足所导致的。

2 黑色路面常见病害的处置方法

2.1 车辙

若是公路路面由于交通长期通行促使路面出现车辙现象,那么则需要把存在车辙现象的面层借助更具针对性的措施予以有效的切割亦或是铣刨清除处理以后,再重新对柏油路面进行铺设。亦或是可以借助沥青玛蹄脂碎石混合料、聚乙烯改性沥青混合料等多种混合料对公路路面车辙现象予以全面的修复。若是公路路面是由于横向推挤致使横向波形车辙出现,如果已经处于稳定状态,那么便可以把突出地方予以消除处理,然后在该位置喷洒亦或是涂刷适量的粘结沥青,同时对沥青混合料予以全面的填补,再进行找平以及压实处理。

2.2 裂缝

首先,若是裂缝宽度并未超过0.3cm,则应该借助道路专用修补胶在裂缝问题出现的位置涂抹一层,由此避免水渗透的问题出现。其次,若是裂缝宽度处于0.3cm~0.5cm之间,那么则应该借助压缩空气将裂缝之中的尘土吹干净,并且以此辅助施工者对裂缝中的杂物进行处理,采取流动性较为优质的热沥青疑惑着是优化过后的乳化沥青,借助灌缝机逐一以缓慢的速度朝裂缝之内予以关注,直至处于饱满状态位置,同时还应该撒料予以封口,而借助在缝隙位置所涂抹的冷补胶,能够最大限度的提升防水效果。与此同时,还能够借助开槽机,顺着裂缝予以开槽处理,同时在通过必要的技术加工以后,施工者会把砂粒式热拌沥青混合料,亦或者是细粒式的热拌沥青混合料朝着裂缝予以填充,在经过捣实处理以后,还应该借助烙铁进行封口,并借助冷补胶强化防水性能。最后,若是裂缝宽度超过0.5cm,那么则应该顺着裂缝双侧宽度5cm的位置予以开槽处理,将上面大致10cm宽度,厚度约5cm的面层原料予以挖除处理,通过粉尘清理与沥青灌注以后,在槽之中喷洒适量的改性沥青,然后借助和之前面层一样结构的混合料予以全面的处理。

2.3 坑槽

若是公路沥青路面地基基层相对较为完整,单单是面层存在坑槽问题的时候,应该严格根据“圆洞方补”的基本准则予以全面的处理,划出和公路中心线与之平行亦或是垂直的一条坑槽处理轮廓线,根据矩形予以操作,将坑槽进行凿开处理,待露出稳定性较强的部分时停止,再借助空压机吧槽底以及槽壁之上的灰尘以及疏松部分予以全面的清除处理,然后在处于清洁状态的槽底以及槽壁喷洒适量的粘结沥青,当上述内容全部完成以后,再对沥青混合材料予以全面的铺设。随即还需要借助手压路机予以碾压处理,在进行碾压的过程中,必须要保证压力可以直接作用于铺设完成的沥青混合料之上。借助此种方式予以全面的处理。往往并不会出现裂缝以及裂纹等多种问题。

2.4 泛油

针对路表而言,若是其泛油面积不大的情况下,选取高温的时候,应该借助加热处理以后的铁铲亦或是其他更具专业性的工具装置,把泛出路表超标的油进行全面的铲除,然后再借助碎石压入技术展开适当的处理。

3 结语

黑色路面病害种类较多,相关部门应从实际出发,全面掌握养护管理的具体内容,发现病害及时进行养护,保障城市道路行车安全。

[参考文献]

- [1]王成.公路沥青路面病害成因及防治措施[J].绿色环保建材,2018(03):127.
- [2]范植显,赵婷.高速公路沥青路面病害分析与处治对策[J].江西建材,2018(01):164+167.
- [3]钟海.公路沥青路面病害及养护施工技术分析[J].交通世界,2019(25):58-59.