

# 城市道路沥青路面施工技术难点与控制措施

李海永

临沂市华夏城市建设监理有限责任公司

**摘要:**城市道路工程建设需要结合工程要求进行施工处理,使用合适的施工处理措施从而有效解决掉工程中由于工作人员施工不当造成的问题,并需要加强施工中的质量监控措施,从而在工程施工中将工艺流程落实到具体工作中,在拌合、摊铺、接缝、压实等环节中将各项工作落实到位,从而保证了市政道路沥青路面的施工质量,确保了市政道路沥青路面的使用寿命,减少后期道路维修,造福于民。

**关键词:**城市道路; 沥青路面; 施工技术

## 一、城市道路沥青路面常见病害及原因

沥青的裂缝问题一直受到相关从业人员的关注。沥青公路产生裂缝的原因较多,前期施工过程中没有做好沥青摊铺技术把控,路面承受压力过载过大或受高温天气影响等都会使沥青公路的完整性遭到破坏,从而出现裂缝问题。例如沥青的摊铺厚度太大或摊铺不均匀,厚度较大区域承载的压力和其他区域出现差别,裂缝问题便由此发生。

松散现象是沥青公路路面常见的病害问题之一。松散问题主要表现在沥青道路的完整性受到破坏,有颗粒状的沥青脱落路面表面,使路面当中的含沙量增多,影响了沥青公路的平整性,从而产生松散现象。松散现象若无法得到良好的解决,长此以往会使沥青脱落的面积越来越大,最终严重影响行车安全。沥青公路发生松散现象的原因主要是路面的密实度较低,当承受过多、过大的外部压力时,便容易出现沥青路面松散问题。

## 二、城市道路沥青路面施工技术难点及控制措施

### (一) 材料选择及合理配比

沥青路面施工前期,一定要严格把控所用的材料是否是正规渠道采购的,这其中的材料包括沥青的选用、矿粉和石屑等。都是需要按照符合国家标准的要求进行选购采纳的。一项工程的开启并非简单的事儿,要考虑的因素有很多,现在国家都提倡节能环保资源来环保,在达到一定的质量条件下,要保证原材料的正规,还要降低材料采购的成本,所以在材料进入施工现场的时候,相关部分应该有专业的人员进行材料的检验,避免不合格的材料进入到沥青拌和站。

在进行混合料配合比时,要在之前做好一定的准备工作。首先要尽可能保证混合料配比,并计算出矿量的合理级配,在根据必要的实验和分析检验调配出最合理的配合比。选择拌和厂址要选择最适宜的交通运输方式,为了提高效率节约时间要保证运输最大便利性并且选择附近有水源的拌和厂址。并且最重要的一点是,有选择远离居民区的地方,减少对居民的打扰。搅拌机药选择自动化搅拌机,目前的自动化搅拌机多数可以系统控制温度对沥青混凝土有一定的保证作用。在正式拌和混凝土之前要认真地完成混凝土试拌工作,一来可以保证后续的混凝土质量,二来可以提高整体施工效率最后促进道路质量的不断提高。

### (二) 调整沥青混合料运输细节

为保证沥青混合料的混合,使用15t以上的自卸车运输混合,且运输车辆数量足够保证施工顺利进行。总体要求是:在运输过程中采用隔离措施,内部温度均匀,运输现场温度应符合要求,并且混合物被污染不下雨混合物应在运输装载至少3次,装载时先装前段,最后将后段安装在中央室内,避免外观形成锥形混合物分离,并覆盖汽车起到良好的隔热效果,可覆盖于汽车上部。沥青路面在柏油路的建筑。如果路面质量不符合要求,则对道路工程施工质量有很大影响,为此必须控制沥青的路面结构。通常要求沥青路面满足均匀性和压实的要求。当汽车到达面包车时,应制作工作摊铺机,速度铺设适中,而且在加热熨平板开始前,温度不低100℃。施工过程技术要点

### (三) 做好搅拌工艺的把控

使用沥青混合料之前,需要组织进场前的检查,包括材料的清洁度和沙砾粗细配比等,保证全部材料质量没有问题之后,组织开展搅拌作业。选用搅拌箱,开展沥青混合料的搅拌作业。在搅拌作业期间,要做好均匀度和充分性的把控,避免混合料出现结团或者离析问题的发生。开展作业时,为确保道路路基结构的稳定性,要先利用摊铺箱开展作业,将准备的材料送到道路车辙位置,进行填补处理。结合实际情况,明确材料的搅拌时间。根据施工天气的具体情况,做好材料搅拌温度的调整把控,保证材料温度维持在160℃。同时考虑到作业天气情况能够给混合料搅拌的质量造成影响,所以要结合天气具体情况,合理调整混合料的凝结时间。除此之外,精准把控料仓的配比,最大程度上确保作业的质量。通过材料试验以及抽检的方式,做好配料比合理性的把控。

### (四) 混凝土的摊铺和压实

进行摊铺时要从始到末连续进行不允许从中间断开,一起在道路上进行摊铺时应沿道路两边匀速行驶,开始他补作业要利用方木对摊铺机进行铺垫处理,提高摊铺机的稳定性能。当沥青混合料运输到施工现场后要先用温度计测量沥青温度,一般情况下,新制成的沥青温度应保持在150度以上。而道路施工沥青需要向下降到130度左右,所以施工人员应耐心等待,等到温度降下后方可进行施工。在进行摊铺时要注意不要进行横向摊铺,因为横向摊铺容易出现接缝问题处理起来不但很麻烦,而且不美观,所以要采用纵向的摊铺方式。在他们工作完成之后,要对路面进行保护防止遭到破坏,一般情况下多利用木板覆盖在平面上第二件施工时要依次检查路面被破坏情况只有在确认没有产生破坏情况的基础上才能进行接下来的工作。在进行第二天工作时,将之前摊铺完成的路面与现在完成的路面一起进行碾压处理。在碾压时,用一边碾压一边进行测量确保也要完成的路面平整,如果发现不平整的情况,要及时采取措施进行补救,然后再进行下一段的摊铺工作。

沥青路面在摊铺工序完成之后需要对其进行压实处理,一般在压实作业中压三次就可以了,分别是在初期、中期、后期对其进行初压、复压以及终压,随着行业发展,目前在压实环节中一般是使用压路机对沥青层进行压实作业,这样节省了很大的劳动力并且出来的效果也很好,但是一定要注意在压实的过程中需要压路机保持匀速运行状态,这样碾压的路面才会牢固。

### (五) 接缝处理

针对已完成摊铺作业的沥青路面,需要对存在缺陷的接缝位置进行处理,采用压实作业使其紧密,使路面的平整性得到改善和提高。首先要对压路设备的运行平衡性予以保证,在施工作业时,从距端部约一米的位置开始进行压实操作,压路机抬起前端的烫平板,并清理掉端部多余混合料,进行再次碾压操作。针对已铺设完成的路面,需要找出需要处理或改变铺层厚度的纵坡表面和断面。另外,利用切割机对未完全冷却的路面进行垂直切割,清理多余的混合料,在接缝断面处,利用沥青材料进行刷涂处理。

## 结语

在沥青路面上进行优质的施工控制工作有助于提高我国城市道路工程的质量,确保我国城市道路交的安全和稳定,实现良好的社会效益,从而在一定程度上促进我国交通运输业的健康稳定发展。

## 参考文献

[1]周力.道路工程沥青路面施工技术及其质量控制措施[J].工程技术研究,2019,4(12):42-43.