

# 议市政路桥沥青混凝土路面工程的施工要点

施园园

(合肥铁路工程学校 安徽 合肥 230000)

**【摘要】**目前,市政路桥的路面施工主要采用沥青混凝土路面,利于提高市政路桥运行的安全性及稳定性。现阶段,广泛应用沥青混凝土路面,加强分析市政路桥的沥青混凝土路面施工的要点,从而促进市政路桥路面工程的高效建设。

**【关键词】**市政路桥;路面工程;沥青混凝土;施工要点

## 1 分析市政路桥沥青混凝土路面工程的施工要点

### 1.1 施工前准备

在市政路桥的路面工程施工过程中,必须加强前期的施工准备工作,其对市政路桥工程的路面工程质量具有重要作用,在开展前期施工准备工作时,要求工作人员对沥青混凝土的原材料必须进行严格筛选及确认,剔除原材料中不合格的材料。另外,还要检查沥青混凝土搅拌、铺设、碾压等施工设备的性能,确保沥青混凝土搅拌均匀,施工时摊铺平整。然后在完成以上工作之后,组织现场人员对准备的原材料进行搅拌处理,在进行搅拌前必须确定沥青混凝土与各种原材料的配比,严格根据配比进行称量,对搅拌的温度及时间也要严格把控,才能确保搅拌的均匀性,如果路桥工程在沥青混凝土路面中要求使用改性沥青混凝土,则要求使用的粗集料满足大石料的破碎面超过两个的要求,选择细集料时要选取天然砂石、人工砂石,在保证纯度的基础上,提高混凝土质量。除此之外,沥青混凝土的填充料也要选择憎水性石料,要求亲水系数不超过一,从而确保填充料的干燥度、清洁度及精细度。

### 1.2 沥青混凝土的运输

沥青混凝土的拌和质量与市政路桥工程的路面施工整体质量有着直接的影响,在沥青混凝土拌和的实际处理中,要严格遵循国家相关规定严格把控拌和温度、各种集料配比以及加热温度,完成沥青混凝土的搅拌工作后,严格控制其出厂温度,确保沥青混凝土使用质量。在实际的搅拌工作中,为了确保混凝土的整体特性,可以添加一定比例的木质纤维及矿物纤维,搅拌时间严格控制在10秒左右。添加沥青后持续搅拌一分钟左右即可,必须搅拌均匀。完成以上的拌和工作后,进入沥青混凝土的运输阶段,在沥青混凝土的运输过程中,运输的总量及运输车辆数量,要结合实际情况进行合理选择,要尽可能的避免沥青混凝土与运输车辆的粘结现象,可以在车辆的底板部位涂抹一定的隔离剂,可以有效减少沥青混凝土在车厢中粘接的现象。除此之外,在运输过程中要求运输车辆必须在沥青混凝土的表面用篷布覆盖,从而满足环保要求。同时也能够有效防止在运输过程中,最上层的沥青混凝土发生不良粘结的情况,而影响沥青混凝土的使用性能。另外加强运输车辆的清洁处理,能够有效避免由于杂物而影响沥青混凝土的使用性能。

### 1.3 沥青混凝土的摊铺施工

在市政路桥工程路面施工中,沥青混凝土的摊铺工艺与一般混凝土的摊铺工艺相同,都需要借助专用的摊铺机械设备,辅助在用滑动基准梁,高效自动摊铺,实现路面施工绿色高效目标。在进行摊铺工作时,施工人员要严格把控摊铺速度,保持匀速摊铺,从而确保均匀摊铺,摊铺工程必须保持连续性。另外,要严格监测运输至施工现场的沥青混凝土的温度,温度满足摊铺温度要求,才可以进行摊铺。摊铺工作完成后要进行碾压,通常碾压操作包括初压、复压和终压三部分。碾压效果决定了沥青混凝土路面的质量。进行路面碾压时,要严格遵循2次静压、3次复压、1次终压的原则。碾压部位要先碾压外部及周围区域,最后再碾压中间部位,在碾压过程中,允许重叠一半碾压带。完成初压后,必须检查碾压的平整度。完成整体碾压后,使用钻取芯样试验法检测碾压效果及沥青混凝土路面质量,另外,也可以通过核子密度仪检测压实度。检测设备的选择,需要根据施工单位

的综合分析实际情况后选择适应的设备。

## 2 分析市政路桥应用沥青混凝土路面质量管控要点

### 2.1 严格监管,提升监管水平

市政路桥的路面施工是建设城市化基础设施的重要组成。在沥青混凝土路面的施工过程中,为了提高路面施工水平,加大沥青混凝土施工监管力度是非常重要的。要求要实现全过程监管,包括前期准备阶段、拌合阶段、运输阶段及摊铺碾压阶段,将监管落实到各阶段。在加强各环节的施工过程中,要求监管的管理人员根据现场实际情况,严格按照质量建设目标进行监管,并且分析总结以往工作经验,明确施工过程中潜在的风险,在监管中有针对性的核查,从而提高施工质量。除此之外,监管工作需要全过程实施,也要重视提升监管人员的综合素质。建设先进的动态检测设备,从而更准确地掌握施工情况,能够及时发现并改进,避免存在质量隐患。

### 2.2 严格落实路面检测

必须严格按照规范检测路面。在沥青混凝土的施工过程中,强化路面检测工作,要求检测人员进行实地质量检测,特别是检测路面压实系数、摊铺的平整度及级配标准,通过数据结果进行质量管理,一旦发现问题要及时的解决。另外,要重点检查摊铺碾压后的各种指标。在完成摊铺碾压后在检查工作中要注重配合使用各检测设备,基于检查指标下,通过无损检测方法加强沥青混凝土压实度的管理,从而提高施工质量。在市政路桥沥青混凝土路面施工过程中,加强路面检测工作非常重要。通过路面检测可以及时发现摊铺过程中存在的裂缝问题,同时也可以检测出其他质量缺陷,利于施工人员提前做好防护准备,防止病害进一步扩大,从而危害路面施工整体质量。

### 2.3 路面施工的养护工作

在完成市政路桥的沥青混凝土路面施工后,落实施工养护工作具有重要作用。在沥青混凝土的养护过程中,首先使用喷洒养护的方法对沥青透油层进行养护,防止沥青透油层受到不良因素影响,保证充分发挥其作用。做好沥青透油层的养护工作为下个环节的施工奠定基础。另外,在铺设沥青混凝土路面时,通过专门的路帚拖扫方式对沥青透油层进行养护,能够确保沥青结构完整性,同时维持良好的工作状态。然后,在沥青摊铺过程中,必须将在路面上运输的车辆,必须提前在车辆上铺设吸油材质,有效保护沥青材料。除此之外,进行沥青混凝土路面施工时,不要在大雾和风雨天气的情况下施工,同时严格控制洒水车作业,致力于提高路面施工的整体性及完整性。

## 结束语

总而言之,市政公路建设是民生大事,在促进国民经济发展及提高百姓生活质量都具有重要作用。但是市政公路质量的影响因素较多,因此施工人员在施工过程中要勇于克服困难,不断的总结经验,学习并引进国内外的先进施工技术、新材料、新设备,从而不断的提升施工水平,今儿提高市政公路的施工质量。

## 参考文献

- [1]李岩贺.高速公路沥青混凝土路面预防性养护措施探究[J].绿色环保建材,2019(09):129.
- [2]张佐华.沥青路面公路工程施工现场的技术管理分析[J].工程技术研究,2019,4(18):41-42.