

路面对基层要求 具有足够的强度和适宜的刚度。具有良好的稳定性。干燥收缩和温度收缩变形较小。表面应平整密实；拱度与面层的拱度应一致；高程符合要求。 命题点35 沥青混凝土路面施工工艺要求

1. 一般规定 热拌沥青混凝土混合料按集最大粒径分，主要有粗粒式、中粒式、细粒式、砂粒式4种，另有适于抗滑表层铺筑的AK系列。沥青混凝土面层集料的最大粒径直从上至下逐渐增大。上面层沥青混合料集料的最大粒径不宜超过层厚的 $1/2$ ，中、下面层及连接层的集料最大粒径不宜超过层厚的 $2/3$ 。采用双层或三层式结构的沥青混凝土面层中应有一层及一层以上是I型密级配沥青混凝土混合料。
2. 施工准备 施上材料经试验合格后选用。施工机械需配套并有备用的，并保持完好状态。沥青加热温度及沥青混合料拌制、施工温度应根据沥青品种、标号、黏度、气候条件及铺筑层的厚度，按照《沥青路面施工及验收规范》的要求选用。当沥青黏度大、气温低、铺筑层厚度小时，施工温度宜用高限。热拌沥青混合料的配合比设计分三个阶段：目标配合比设计、生产配合比设计、生产配合比验证。设计中采用的马歇尔试验技术指标有：稳定度、流值、空隙率、沥青饱和度、残留稳定度。城市主干路、快速路的上、中面层还需通过高温车辙试验来检验抗车辙能力，指标是动稳定度。重要的沥青混凝土路面宜先修100~200m试验段，主要分试拌、试铺两个阶段，取得相应的参数。
3. 热拌沥青混

合料的拌制、运输 沥青混合料的拌制必须在沥青拌和厂(场、站)进行。沥青拌和厂(场、站)可分为分批投料拌和厂(场、站)和滚筒式(连续)拌和厂(场、站)。沥青应分品种、分标号密闭储存。拌和厂(场、站)应有良好的防雨及排水设施，并应符合国家有关环境保护、消防、安全等规定。应配备试验仪器齐全的试验室，保证生产质量。城市主干路、快速路的沥青混凝土宜采用间歇式(分拌式)拌和机拌和。它具有自动配料系统，可自动打印每拌料的拌和量、拌和温度、拌和时间等参数。拌制的沥青混合料应均匀一致，无花白料、无结团成块或严重的粗细料分离现象。为配合大批量生产混合料，宜用大吨位自卸汽车运输，运输车辆的型号最好一致。运输时应防止沥青和汽车底板、侧板黏结，可喷涂一薄层油水(柴油：水=1：3)混合液，余液不得聚积在车厢底部。出厂的沥青混合料应逐车用地磅秤重，并测量运料车中沥青混合料的温度，签发一式三份的运料单。一份存拌和厂(场、站)，一份交摊铺现场，一份交司机。从拌和锅往汽车中卸料时，要前后均匀卸料，防止粗细料分离。运输过程中要对沥青混合料用篷布加以覆盖，做到保温、防雨及保护环境。在夏季，运输时间少于半小时的，也可不加覆盖。

4. 热拌沥青混合料的施工 摊铺：

摊铺机是沥青混凝土路面施工的主导机械。所以，在施工组织设计时，运料车的运输能力应较主导机械的工作能力稍大，使得在施工过程中，摊铺机前方有运料车子等候卸料。城市主干路、快速路在开始摊铺时，施工现场等候卸料的运料车不宜少于5辆。宜采用两台(含)以上摊铺机成梯队作业，进行联合摊铺。相邻两幅之间宜重叠50~100mm，前后摊铺机宜相距10~30m，且保持混合料合格温

度。摊铺机应具有自动调平、调厚装置；具有足够容量的受料斗和足够的功率可以推动运料车；具有初步振实、熨平装置；摊铺宽度可以调整。城市主干路、快速路施工气温低于10℃时或其他等级道路施工气温低于5℃时均不宜施工。沥青混合料的松铺系数应根据混合料类别、施工机械、施工工艺等由试铺试压方法确定。无实际资料时，沥青混凝土混合料松铺系数可供参考值为：机械摊铺1.15~1.35，人工摊铺1.25~1.50。摊铺沥青混合料应缓慢、均匀、连续不间断。用机械摊铺的混合料，不得用人工修整。对一些不适合摊铺机作业的地方，应采用人工摊铺。人工摊铺时需十分仔细。材料要分布均匀，粗细集料不得发生离析。用铁锹摊铺沥青混凝土时，必须用扣锹法，不得扬撒沥青混合料，且一边摊铺，一边用刮板整平，一般往返刮23次达到整平即可。不得反复撒料反复刮平，引起粗集料离析。

碾压和成型：摊铺后紧跟碾压工序，压实分初压、复压、终压(包括成型)3个阶段。正常施工时碾压温度为110℃~140℃，且不低于110℃；低温施工碾压温度120℃~150℃。碾压终了温度不低于65℃~80℃。碾压速度宜慢而均匀。初压时料温较高，不得产生推移、发裂。压路机应从外侧向中心碾压，相邻碾压带重叠 $1/3 \sim 1/2$ 轮宽。碾压时应将驱动轮面向摊铺机，利用重力将料往下压，防止推移。复压采用重型轮胎压路机或振动压路机，不宜少于4-6遍，达到要求的压实度。终压可用轮胎压路机或停振的振动压路机，不宜少于2遍，直至无轮迹。在连续摊铺后的碾压中，压路机不得随意停顿。为防碾轮粘沥青，可将掺洗衣液的水喷洒碾轮，严禁涂刷柴油。压路机不得在未碾压成型及未冷却的路面上转向、调头或停车等候。

也不得在成型路面上停放任何机械设备或车辆，不得散落矿料、油料等杂物，加强成品保护意识。碾压的最终目的是保证压实度和平整度达到规范要求。各种压实机械如下：双轮钢筒式压路机：6~8t 三轮钢筒式压路机：8~12t，12~15t；振动压路机：2~6t，20~25t；手扶式小型振动压路机：1~2t；振动夯板：质量不小于180 kg，振动频率不小于3000次/min。接缝：摊铺梯队作业时的纵缝应采用热接缝。上下层的纵缝应错开150 mm以上。上面层的纵缝宜安排在车道线上。相邻两幅及上下层的横接缝应错位1 m以上。中、下层可采用斜接缝，上层可用平接缝。接缝应黏结紧密、压实充分，连接平顺。开放交通：热拌沥青混合料路面完工后待自然冷却，表面温度低于50℃后，方可开放交通。把二级建造师设为首页，尽情收藏你的好资料！更多信息请访问：百考试题二级建造师网校 二级建造师免费题库 二级建造师论坛 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com