

沥青面层施工作业指导书

第一节总则

一、制定目的：

为确保马路沥青混凝土路面面层的施工质量，规范沥青混凝土路面面层施工工作程序，提高施工质量水准，防范质量通病、提升管理，保证工程工期与施工进度，特制定本作业指导书。

二、适用范围：本作业指导书适用沥青混凝土施工的马路建设项目。

三、工期目标：

（一）底面层：2011年7月15日前完成100%。

（二）中面层：2011年7月30日前完成100%

（三）上面层：2011年8月15日前完成100%

阶段目标：底面层、中面层、上面层2010年黑色面层完成不少于总量30%

四、质量目标：

（一）平整度：上面层 $\sigma \leq 0.7$ 中面层 $\sigma \leq 0.9$ 下面层 $\sigma \leq 1.2$ $IRI \leq 2.0$ (m/km)

（二）抗滑性能指标

1、横向系数 $SFC \geq 54$

2、构造深度 $TC \geq 0.55\text{mm}$

（三）弯沉值： $\leq 0.275\text{mm}$

（四）厚度：总厚度允许偏差-8mm 上面层厚度允许偏差-4mm

（五）纵断高程： $\pm 5\text{mm}$

（六）沥青混合料水稳性指标

1、沥青与石料的粘附性不低于4级；

2、浸水马歇尔试验（48h）残留稳定度：

改性沥青混合料不低于85% $>$ [80%]；

一般沥青混合料不低于80% $>$ [75%]；

3、冻融劈裂试验残留强度

改性沥青混合料不低于80%；

一般沥青混合料不低于70%；

（七）动稳定度：上、中面层应做动稳定度试验：

改性沥青混合料不小于3000次/mm $>$ [1400次/mm]；

一般沥青混合料不小于800次/mm。

（八）压实度(%)：试验段密度的99%或试验室标准密度的98%；

（九）分项验收合格率100%、杜绝桥涵头跳车现象、停工返工段落限制在2%

五、现场管理目标：

供应一流服务、实施一流管理、展示一流形象、争创国内一流的现场管理与文明施工

其次节质量管理及验收检查

沥青混凝土路面施工质量限制包括施工前对基层的检查、沥青混凝土路面所用材料的质量检验，沥青混凝土路面施工过程中的质量限制和工序间的检查验收。

一、 沥青混凝土路面摊铺前对基层验收标准

水泥稳定粒料基层实测项目

项次	检查项目		规定值或允许偏差		检查方法 和频率	权值
			基层			
			高速公路 一级马路	其他马路		
1	压 实 度 %	代表值	98	97	按有关方法检查，每 200m 每 车道 2 处	3
		极值	94	93		
2	平整度(mm)		8	12	3m 直尺：每 200m 测 2 处×10 尺	2
3	纵断高程(mm)		+5， -10	+5， -15	水准仪：每 200 米测 4 个断面	1
4	宽度(mm)		不小于设计值	不小于设计值	尺量：每 200m 测 4 处	1
5	厚度 mm	代表值	-8	-10	按有关方法检查，每 200m 每 车道 1 点	3
		合格值	-15	-20		
6	横坡(%)		±0.3	±0.5	水准仪：每 200 米测 4 个断面	1
7	强度(MPa)		符合设计强度	符合设计强度	按有关方法检查	3

二、沥青路面施工质量限制包括所用材料的质量检验，施工过程中的质量限制和工序间的检查验收。

（一）质量限制的基本内容

1、沥青材料应进行各项指标试验。

2、施工前对石料、砂及石屑，矿料应进行质量检查，对碎石测定的项目有：抗压强度、磨耗率、磨光值、压碎值、级配组成、相对密度、含水量、吸水率、土及杂质含量、扁平、瘦长颗粒含量，与沥青粘附力等。

3、对砂和石屑测定相对密度、级配组成、含水量、含泥量等，对矿料测定其相对密度、含水量、酸碱性、筛分等。

4、施工过程中对沥青混合料性能检查：马歇尔稳定度、流值、空隙率、饱和度、沥青含量、矿料级配等。

（二）质量限制标

施工过程中材料质量检查的项目与频度

材料	检查项目	检查频度
粗集料	外观(石料品种、颗粒组成、扁平瘦长颗粒、含泥量等)	随时
	压碎值	必要时
	磨光值	必要时
	洛杉矶磨耗值	必要时
	含水量	必要时
细集料	颗粒组成	必要时
	含水量	施工须要时
	松方单位重	施工须要时
	砂当量	必要时
矿粉	外观	随时
	<0.075mm 含量	必要时
	含水量	必要时
石油沥青	针入度	每 100t 1 次
	软化点	每 100t 1 次
	延度	每 100t 1 次
	含蜡量	必要时
改性沥青	针入度	2 次/日
	软化点	2 次/日
	延度	2 次/日
	弹性复原	必要时
	显微镜视察	2 次/日

注：1、表列内容是在材料进场时已按“批”对材料进行了全面检查的基础上，日常施工过程中质量检查的项目与要求；

2、“必要时”是指施工企业、监理、质量监督部门、业主等各个部门对其质量发生怀疑，提出须要检查时，或是指依据须要商定的检查频度。

三沥青面层施工过程中工程质量的限制

（一）沥青面层施工过程中工程质量的限制标准

路面类型	项目	检查频度	质量要求或允许偏差	试验方法
------	----	------	-----------	------

热拌沥青混合料路面	外观		随时	表面平整密实，不得有轮迹、裂缝、推挤、油丁、油包、离析、花白料现象	目测
	接缝		随时	紧密平整 顺直无跳车	目测、用 4m 直尺测量
	施工 温度	摊铺温度	逐车检测	符合本指导书的规定	温度计测量
		碾压温度	随时		
	矿料级配：与生产设计标准级配的差 方孔筛：0.075mm 2.36mm 4.75mm		每台拌和机 1 次或 2 次/日	±2% ±6% ±7%	拌和厂取样，用抽提后的矿料筛，应至少检查 0.075mm、2.36mm、4.75mm、最大集料粒径及中间粒径等 5 个筛孔，中间粒径直为：中粒式 9.5mm，粗粒式约 13.2mm
	沥青用量(油石比)		每台拌和机 1 次或 2 次/日	±0.3%	拌和厂取样，离心法抽提(用射线法沥青含量测定仪随时检查)
	马歇尔试验： 稳定度 流值 密度 空隙率		每台拌和机 1 次或 2 次/日	>8KN 2~4mm —— 2~5%	拌和厂取样成型试验
	浸水马歇尔试验		1 次/天	改性沥青混合料≥85% 一般沥青混合料≥80%	拌和厂取样成型试验
	压实度		每 2000m² 检查 1 次 1 次不少于钻 1 个孔	不小于马歇尔试验密度的 97%	现场钻孔试验(用核子密度仪随时检查)
	抗滑表层 构造深度		不小于 1 次/日	符合设计要求	砂铺法(手工或电动)
	冻融劈裂残留强度		1 次/天	改性沥青混合料≥80% 一般沥青混合料≥75%	

注：构造深度只对表层测定。

（二） 施工过程中沥青面层外形尺寸的质量限制标准

路面 类型	检查项目	检查频度	质量要求或允许 偏差(单点检验)	试验方法
----------	------	------	---------------------	------

热拌沥青混合料路面	厚度	总厚度	不小于每 2000m ² 一点	设计值的-5%	铺筑时随时插入量取，每日用混合料数量及实铺面积校核，成型后钻孔或挖坑检测
		上面层	不小于每 2000m ² 一点	设计值的-10%	
	平整度 (最大间隙)	上面层	随时	3mm	4 米直尺在纵横各方向检测
		中、下面层	随时	5mm	
	宽度		设计断面逐个检测	±2cm	用尺量
	纵断面高程		设计断面逐个检测	±10mm	用水准仪检
	横坡度		设计断面逐个检测	±0.3%	用横断面仪或水准仪检测

注：表中厚度检测频度指成型后钻坑(或挖孔)频度

(三) 马路沥青面层工程交工检查与验收质量标准

路面类型	检查项目	检查频度	质量要求	试验方法
沥青混凝土路面	面层总厚度①代表值	每 1km5 点	设计值的-5%	T0912
	极值	每 1km5 点	设计值的-10%	钻孔 T0912
	上面层厚度①代表值	每 1km5 点	设计值的-10%	T0912
	极值	每 1km5 点	设计值的-20%	T0912
	平整度(标准差)	全线连续	1.0(0.7)	T0912
	宽度 有侧石	每 1km20 个断面	±2cm	T0911
	纵断面高程	每 1km20 个断面	±15mm	T0911
	横坡度	每 1km20 个断面	±0.3%	T0911
	压实度①代表值	每 1km5 点	试验室密度的 98%	钻孔取样法
	极值	每 1km5 点	比代表值放宽 1%(每 km)或 2%(全部)	T 0924
	弯 沉	全线每 20m1 点	符合设计要求	T0951
	构造深度	每 1km5 点	≥0.55mm	T0961/62/63
	磨擦系数摆值	每 1km5 点	≥45BPN	T0964
	横向力系数 μ	全线连续	≥54	T0965

注：1、表中压实度以马歇尔试验密度为标准密度；

2、各项指标应当按单个测值评定，有关代表值的计算应校沥青混凝土路面检查与验收质量标准进行。

3、进行沥青混凝土路面的常规检验外，还应检验以下项目：

1) 透水性

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/388121041070006076>