

交通产品认证专用实施规则

沥 青

目录

前言..... 错误!未定义书签。

1 适用范围..... 3

2 认证依据标准..... 4

3 认证模式..... 4

4 认证单元划分..... 4

5 认证申请..... 5

 5.1 认证流程..... 5

 5.2 申请条件..... 5

 5.3 申请资料..... 5

 5.4 申请受理..... 6

 5.5 实施安排..... 6

 5.6 申请文件审核..... 6

6 认证实施..... 6

 6.1 产品检验..... 6

 6.2 初始工厂检查..... 12

 6.3 认证复核..... 14

 6.4 认证决定..... 14

 6.5 认证时限..... 15

7 获证后的监督..... 15

 7.1 监督频次..... 15

 7.2 监督内容..... 15

 7.3 监督检查人日..... 15

 7.4 监督检查结论..... 15

 7.5 监督检查结果评价..... 15

8 交通产品认证证书..... 15

 8.1 证书的保持..... 15

 8.2 证书的变更..... 15

 8.3 证书的扩大与缩小..... 16

 8.4 证书的暂停、恢复、注销和撤销书..... 16

9 交通产品认证标志..... 16

10 申诉和投诉..... 16

11 认证收费..... 16

12 认证责任..... 16

前言

交科院检测技术（北京）有限公司（以下简称交科院检测或CTPC）是交科院科技集团有限公司的全资公司，负责开展和实施交通行业产品认证和检测业务并进行相关领域的科学研究工作。

按照中国国家认证认可监督管理委员会（CNCA）和中国合格评定国家认可委员会（CNAS）的相关要求，产品认证应对产品生产企业的质量保证能力、生产产品与产品检验样品的一致性等情况进行检查。为规范产品认证活动，保证产品认证活动的针对性和有效性，特制定本规则。

本规则与交科院检测发布的《交通产品认证通用方案》、《工厂质量保证能力要求》等文件配套使用。

本认证规则由交科院检测技术（北京）有限公司制定、发布，版权归交科院检测技术（北京）有限公司所有，任何组织及个人未经交科院检测技术（北京）有限公司许可，不得以任何形式全部或部分使用。

本认证规则为首次发布。

本认证规则由交科院检测技术（北京）有限公司负责解释。

1、适用范围

本规则适用于道路石油沥青、聚合物改性沥青及重交通石油沥青的交通产品认证，结合《交通产品认证通用方案》使用。

2、认证依据标准

认证依据的标准为：

JTG E20-2011 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》

JTG F40-2004 《公路沥青路面施工技术规范》

GB/T 15180-2010 《重交通道路石油沥青》

3、认证模式

认证模式为：产品检验+初始工厂检查+获证后监督。

4、认证单元划分

根据道路用沥青产品的主要品种、不同类型及不同等级，按如下原则进行认证单元的划分，具体认证单元化分见表1。同一生产企业、同种产品，但生产场地不同时，应作为不同的认证单元。

表 1 道路用沥青认证单元划分

序号	产品名称	认证单元		认证标准、技术规范
1	道路石油沥青	160号	A、B、C级	《公路沥青路面施工技术规范》 JTG F40-2004
2		130号		
3		110号		
4		90号		
5		70号		
6		50号		
7		30号		
8	重交通道路石油沥青	AH-130		《重交通道路石油沥青》 GB/T 15180-2010
9		AH-110		
10		AH-90		
11		AH-70		
12		AH-50		
13	聚合物改性沥青	SBS（I类）	A、B、C、D类	《公路沥青路面施工技术规范》 JTG F40-2004
14		SBS（II类）	A、B、C类	
15		EVA、PE类（III类）	A、B、C、D类	

5、认证申请

5.1、认证流程

认证的基本流程包括：

- 1)、认证申请与受理
- 2)、产品检验
- 3)、初始工厂检查
- 4)、认证结果评价与决定
- 5)、获证后监督

注：初始工厂检查包括资料技术评审和现场检查。

5.2、申请条件

应满足《交通产品认证通用方案》的要求，同时还必须具备以下条件：

- 1)、中华人民共和国境内企业应持有工商行政主管部门颁发的《企业法人营业执照》，经营范围覆盖认证产品；境外企业应持有中国法律、法规规定的有关管理机构的登记注册证明；
- 2)、企业应按照 IS09000 系列标准及交科院检测发布的产品认证规则建立质量管理体系，或者境外企业所在国等同采用 IS09000 系列标准及交科院检测产品认证规则的要求；
- 3)、生产的产品分别符合 JTG E20-2011《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》、JTG F40-2004《公路沥青路面施工技术规范》及相关标准的技术条件要求；
- 4)、必须具备保证正常生产和产品质量的技术开发人员、熟练技术工人以及检验人员，法律法规有规定的关键岗位必须持证上岗；
- 5)、具备保证产品质量并与所生产产品相适应的设施环境；
- 6)、具有完整、齐全的产品设计图纸、加工图纸、工艺文件、技术文件以及检验文件等。

5.3、申请资料

认证委托人应提交认证申请，同时随附以下文件并对其真实性负责：

- 1)、认证申请书（一式两份，电子版本随书面申请一起提交）；
- 2)、认证委托人/生产厂的营业执照复印件并加盖公章（如证委托人和生产厂不一致时应分别提供）；
- 3)、认证委托人、生产厂之间的委托关系证明（如授权委托书等）；
- 4)、生产厂组织机构图；

5)、生产厂建立并运行质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系的有效证明文件（如体系认证证书）；

6)、受控质量手册及程序文件目录；

7)、产品专利证书或相关使用权证明文件（适用时）；

8)、产品注册商标证明文件（适用时）；

9)、产品质量水平符合现行国家或行业标准要求且有效的型式检验报告（由具备CMA /CNAS 资质的检测机构出具）。

5.4、申请受理

交科院检测公司收到认证委托人的申请资料后，依据相关评审要求对申请文件进行符合性审核，发出受理或不予受理通知。详见《交通产品认证通用方案》。

5.5、实施安排

交科院检测公司受理认证申请后，确定相应的认证方案并告知认证委托人。详见《交通产品认证通用方案》。

5.6、申请文件审核

交科院检测公司在收到有关申请资料后，对认证委托人提交的文件资料进行审查，向认证委托人发出资料审核结果的通知。详见《交通产品认证通用方案》。

6、认证实施

6.1、产品检验

6.1.1、产品检验方案

交科院检测公司在申请文件审核后将产品检验方案通知认证委托人。

如果认证委托人在提出认证申请时，提交了符合要求的产品检验报告，交科院检测公司评价符合要求后，可以予以接收。

报告应符合如下要求：

- 1) 报告应由具备 CMA /CNAS 资质的检测机构出具；
- 2) 报告中检验项目、技术要求、抽样方法、检验方法等符合相应产品的认证专用实施规则规定；
- 3) 原则上，检验报告的签发日期为工厂检查日前 24 个月内。

6.1.2、抽样检验

6.1.2.1、取样基本要求

样品应从生产时间不超过一年且经出厂检验合格的委托认证产品中抽取。抽样数量为一种样品三份，每份不得少于4kg，其中厂家留存一份，送检验机构两份，一份作为检验样品，另一份作为备用样品。盛样时采用合适大小的广口、密封带盖的金属容器（如锅、桶等）。对于抽出的样品进行唯一性编号。

6.1.2.2、取样地点

取样可以从沥青贮油罐、沥青车、装料或卸料过程中、沥青储存池、沥青运输船、沥青桶中取样。

6.1.2.3、器具

- 1) 盛样器:根据沥青的品种选择。液体或粘稠沥青采用广口、密封带盖的金属容器（如锅、桶等）；固体沥青可用塑料袋。
- 2) 沥青取样器:应为金属制。

6.1.2.4、取样方法

1) 从贮油罐中取样

对于无搅拌设备的贮罐，应该用取样器按液面上、中、下位置(液面高各为 1/3 等分处，但距罐底不得低于总液面高度的1/6)各取规定数量样品。每层取样后，取样器应尽可能倒净。当贮罐过深时，亦可在流出口按不同流出深度分3次取样。将取出的3个样品充分混合后取规定数量样品作为试样，样品也可分别进行检验；

对于有搅拌设备的贮罐，将经加热已经变成流体的粘稠沥青充分搅拌后，用取样器从沥青层的中部取规定数量试样。

2) 从沥青车中取样

设有取样阀时，可旋开取样阀，待流出至少 4kg 或4L后再取样；

仅有放料阀时，待放出全部沥青的 1/2 时取样

当从顶盖处取样，可用取样器从中部取样。

3) 在装料或卸料过程中取样

在装料或卸料过程中取样时，要按时间间隔均匀地取至少3个规定数量样品，然后将这些样品充分混合后取规定数量样品作为试样，样品也可分别进行检验。

4) 从沥青储存池中取样

沥青储存池中的沥青应待加热熔化后，经管道或沥青泵流至沥青加热锅之后取样。分间隔每锅至少取3个样品，然后将这些样品充分混匀后再取4.0kg作为试样，样品也可分别进行检验。

5) 从沥青运输船中取样

沥青运输船到港后,应分别从每个沥青舱取样,每个舱从不同的部位取3个4kg的样品,混合在一起,将这些样品充分混合后再从中取出4kg,作为一个舱的沥青样品供检验用。在卸油过程中取样时,应根据卸油量,大体均匀地分间隔3次从卸油口或管道途中的取样口取样,然后混合作为一个样品供检验用。

6) 从沥青桶中取样

当能确认是同一批生产的产品时,可随机取样;如不能确认是同一批生产的产品时,应根据JTG E20-2011中表T 0601规定随机选出沥青桶数;若沥青桶不便加热熔化沥青时,可在桶高的中部将桶凿开,在距桶壁 5cm 以上的内部凿取,并采取措施防止样品散落地面沾有尘土;亦可将沥青桶加热使桶中沥青全部熔化进行取样。

6.1.3、产品检验内容及判定

- (1) 产品检验内容见表 2、表3、表4。
- (2) 检验项目有不合格的,则判定产品检验不合格。

表2 道路石油沥青技术要求

指标	单位	等级	沥青标号																试验方法	
			160号	130号	110号			90号					70号				50号	30号		
针入度(25°C,5s,100g)	0.1mm	—	140~200	130~140	100~120			80~100					60~80				40~60	20~40	T0604	
适用的气候分区	—	—	—	—	2-1	2-2	3-2	1-1	1-2	1-3	2-2	2-3	1-3	1-4	2-2	2-3	2-4	1-4	—	附录A
针入度指数PI	—	A	-1.5~+1.0																T0604	
		B	-1.8~+1.0																	
软化点(R&B)不小于	°C	A	38	40	43	45			44	45	45			49	55	T0606				
		B	36	39	42	43			42	44	43			46	53					
		C	35	37	41	42					43				45		50			
60°C动力粘度 不小于	Pa·s	—	60	120	160					140	180			160		200	260	T0620		
10°C延度 不小于	cm	A	50	50	40	45	30	20	30	20	20	15	25	20	15	15	10	T0605		
		B	30	30	30	30	20	15	20	15	15	10	20	15	10	10	8			
15°C延度不小于	cm	A、B	100													80	50	T0615		
		C	80	80	60	50					40				30	20				
蜡含量(蒸馏法)不大于	%	A	2.2																T0611	
		B	3.0																	
		C	4.5																	
闪点 不小于	°C	—	230					245					260					T0611		
溶解度 不小于	%	—	99.5																T0607	
密度(15°C)	g/cm ³	—	实测记录																T0603	
TFOT(或 RTFOT)后																			T0610或 T0609	
质量变化 不大于	%	—	±0.8																	
残留针入度比(25°C)不小于	%	A	48	54	55	57					61				63	65	T0604			
		B	45	50	52	54					58				60	62				
		C	40	45	48	50					54				58	60				
残留延度(10°C)不小于	cm	A	12	12	10	8					6				4	—	T0605			
		B	10	10	8	6					4				2	—				
残留延度(15°C)不小于	cm	C	40	35	30	20					15				10	—	T0605			

注:1.表中试验方法依据JTG E20-2011《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》方法进行。用于仲裁试验求取 P时的5个温度的针入度关系的相关系数不得小于0.997。

2.老化试验以 TFOT为准,也可以 RIFOT代替。

表 3 聚合物改性沥青产品检验项目和要求

检验项目	单位	SBS类 (I类)				SBR类 (II类)			EVA、PE类 (III类)				试验方法
		I-A	I-B	I-C	I-D	II-A	II-B	II-C	III-A	III-B	III-C	III-D	
针入度 (25℃, 5s, 100g)	0.1mm	>100	80~100	60~80	40~60	>100	80~100	60~80	>80	60~80	40~60	30~40	T0604
针入度指数PI, 不小于	-	-1.2	-0.8	-0.4	0	-1.0	-0.8	-0.6	-1.0	-0.8	-0.6	-0.4	T0604
延度5℃, 5cm/min不小于	cm	50	40	30	20	60	50	40	-				T0605
软化点 (R&B), 不小于	℃	45	50	55	60	45	48	50	48	52	56	60	T0606
运动粘度135℃, 不大于	Pa·s	3											T0625 T0619
闪点, 不小于	℃	230				230			230				T0611
溶解度, 不小于	%	99				99			-				T0607
弹性恢复25℃, 不小于	%	55	60	65	75	-			-				T0662
粘韧性, 不小于	N·m	-				5			-				T0624
韧性, 不小于	N·m	-				2.5			-				T0624
储存稳定性离析, 48h软化点差, 不大于	℃	2.5				-			无改性剂明显析出、凝聚				T0661
TFOT (或 RTFOT) 后残留物													
质量变化, 不大于	%	±0.1											T0610或 T0609
针入度比25℃, 不小于	%	50	55	60	65	50	55	60	50	55	58	60	T0604
延度5℃, 不小于	cm	30	25	20	15	30	20	10	-				T0605

注: 1. 表中135℃运动粘度可采用JTG E20-2011《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》中的“沥青布氏旋转粘度试验方法(布洛克菲尔德粘度计法)”进行测定。若在不改变改性沥青物理力学性质并符合安全条件的温度下易于泵送和拌和, 或经证明适当提高泵送和拌和温度时能保证改性沥青的质量, 容易施工, 可不要求测定。2. 贮存稳定性指标适用于工厂生产的成品改性沥青。现场制作的改性沥青对贮存稳定性指标可不作要求, 但必须在制作后, 保持不间断的搅拌或泵送循环, 保证使用前没有明显的离析。

表 4 重交通道路石油沥青技术要求

检验项目	单位	AH-130	AH-110	AH-90	AH-70	AH-50	AH-30	试验方法
针入度 (25℃, 5s, 100g)	0.1mm	120~140	100~120	80~100	60~80	40~60	20~40	GB/T 4509
延度15℃, 不小于	cm	100	100	100	100	80	实测值	GB/T 4508
软化点	℃	38~51	40~53	42~55	44~57	45~58	50~65	GB/T 4507
溶解度, 不小于	%	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	GB/T 11148
闪点 (开口杯法), 不小于	℃	230					260	GB/T 267
密度 (25℃)	kg/m ³	报告						GB/T 8928
蜡含量 (质量分数)	%	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	GB/T 0425
薄膜烘箱试验 (163℃, 5h)								GB/T 5304
质量变化, 不大于	%	1.3	1.2	1.0	0.8	0.6	0.5	GB/T 5304
针入度比25℃, 不小于	%	45	48	50	55	58	60	GB/T 4509
延度15℃, 不小于	cm	100	50	40	30	实测值	实测值	GB/T 4508

6.1.4、产品检验的实施

产品检验由公司内部完成检验，对检验全过程做出完整记录并归档留存，以保证检验过程和结果的记录具有可追溯性，确保检验结论真实、准确。

6.1.5、检验报告

产品检验结束后，应及时向认证委托人出具产品检验报告。试验报告应包含对申请单元内所有产品与认证相关信息的描述。认证委托人应确保在获证后监督时能向交科院检测和执法机构提供完整有效的产品检验报告。

6.2、初始工厂检查

按照《工厂质量保证能力要求》进行，同时需要满足以下特定要求。

6.2.1、检查范围

工厂检查范围包括认证产品及其相关的所有加工场所。如果在生产现场无法完成《工厂质量保证能力要求》的检查内容时，可延伸到认证委托人、制造商等处进行检查。

工厂检查内容包括工厂质量保证能力检查和产品一致性检查。

6.2.2、工厂质量保证能力的检查

检测公司检查员对生产企业进行工厂保证能力检查，范围应覆盖所有认证单元涉及的生产场所，按照《工厂质量保证能力要求》进行，同时需要满足以下特定要求：

1) 资源

工厂应配备必须的生产设备和检验设备以满足稳定生产符合认证依据标准要求产品的需要；应配备工厂生产能力相适应的人力资源，国家对从业资格有要求的，应满足相关规定。

2) 采购与关键件控制

工厂应确保其采购控制满足《工厂质量保证能力要求》的相关规定。对采用的关键件的质量特性，生产厂应选择适当的控制方式以确保持续满足关键件的技术要求，以及最终产品满足认证要求。

3) 生产过程控制

① 工厂应对关键生产工序进行识别，关键工序操作人员应具备相应的能力，如果该工序没有文件规定就不能保证产品质量时，则应制定相应的工艺文件、作业指导书，使生产过程受控。

② 产品生产过程中如对环境条件有要求，工厂应保证工作环境满足规定的要求。产品生产过程应基本符合国家有关环境保护要求。

③ 可行时，工厂应对适宜的过程参数和产品特性进行监控。

④ 工厂应建立并保持对生产设备进行维护保养的制度。

⑤ 工厂应在生产的适当阶段对产品进行检查，以确保产品和元器件及原材料与认证样品一致。

4) 例行检验和确认检验

例行检验:工厂应制定并保持文件化的例行检验和确认检验程序，以验证产品满足规定的要求。检验程序中应包括检验项目、内容、方法、判定等，并应保存检验记录。

例行检验是在生产的最终阶段对生产线上的产品进行的100% 检验，通常检验后，除包装和加贴标签外，不再进一步加工。

确认检验：确认检验是为验证产品持续符合标准要求而进行的在经例行检验后的合格品中随机抽取样品依据检验文件进行的检验。

6.2.3、产品一致性检查

在经企业确认合格的产品中，随机抽取认证产品进行一致性检查，若认证涉及多个单元的产品，应对每个单元产品至少抽取一个规格型号进行一致性检查。一致性检查包括但不限于下述内容：

- 1) 认证产品的名称、规格、型号及必要的标识标注等与产品检验报告、申请书及其他技术资料相一致；
- 2) 认证产品的设计、结构及工艺文件与产品检验报告及其他技术资料相一致；
- 3) 认证产品使用的关键件与申请或经确认的关键件清单信息相一致。

6.2.4、检查时间

现场检查人日数根据所申请认证产品的单元数量、企业的生产规模和生产场地布局确定。一个认证单元的初始工厂检查人日数为1-2人日，每增加一个认证单元，相应增加0.5-1人日；当生产企业在同一质量管理体系下存在多个生产场所时，检查应覆盖所有场所，原则上每增加一个场所增加 1 人日。不同的生产场所分别计算人日数。

6.2.5、检查结论

现场检查结论可分为以下三种情况：

1) 现场检查通过

工厂保证能力检查和产品一致性检查均通过，且现场检查未发现不符合项。

2) 验证纠正措施合格后通过

工厂保证能力检查和产品一致性检查发现存在一般不符合项，可允许限期整改，报检查组书面资料验证或现场验证其措施有效的，现场检查通过。

3) 现场检查不通过

产品一致性检查和工厂保证能力检查发现存在系统性的严重缺陷等问题，应判定现场检查不通过或终止检查。

6.3、认证复核

依据相应产品的认证规则，对确定活动及其结果的适宜性、充分性和有效性 进行验证。

6.4、认证决定

依据复核结果做出是否通过认证的决定。认证决定的分类如下：

- 1) 满足认证要求，批准颁发全部申请认证产品型号规格的认证证书；
- 2) 部分满足认证要求，批准颁发通过部分的申请认证产品型号规格的认证证书；
- 3) 不满足认证要求，向认证委托人说明原因，并出具不予颁发认证证书的《认证决定通知书》；
- 4) 暂缓做出认证决定，补充相关证明材料。

6.5、认证时限

认证时限是指自受理认证申请并签订认证合同之日起至颁发认证证书止所实际发生的工作日，详见《交通产品认证通用方案》。

7、获证后的监督

7.1、监督频次

一般在企业获证后 6 至 12 个月内安排监督，每次监督时间间隔不超过 12 个月，详见《交通产品认证通用方案》。

7.2、监督内容

每次监督应覆盖所有生产企业（场所），并覆盖全部有效证书，监督的内容应包括：

- 1) 工厂质量保证能力监督检查；
- 2) 产品一致性监督检查；
- 3) 产品抽样检测/检查（必要时）；
- 4) 上一次认证不符合项整改措施有效性验证、认证证书和标识使用情况、法律法规及其他要求的执行情况等。监督内容详见《交通产品认证通用方案》。

7.3、监督检查人日

原则上，监督检查人日数应不少于初次现场检查人日数的 1/2。管理体系运行情况有变化时，需重新核定。

7.4、监督检查结论

监督检查结论可分为监督检查通过、验证纠正措施合格后通过和监督检查不通过，详见《交通产品认证通用方案》。

7.5、监督检查结果评价

对监督检查结论等信息进行综合评价。评价通过的，可继续保持产品认证证书、使用产品认证标识。评价不通过的，按照本规则认证证书的规定依据相应情形做出注销/暂停/撤销认证证书的处理，并予公布。

8、交通产品认证证书

8.1、证书的保持

交通产品认证证书(以下简称认证证书或证书)的有效期为 3 年。有效期内，证书的有效性通过获证后监督来保持。

8.2、证书的变更

获证企业变更组织机构、生产地址等；获证产品变更生产工艺、关键部件、结构、产品名称/型号等；或产品所依据的认证标准更新及发生其他影响认证结果的变更是时，获证企业应向交科院检测公司提交书面变更申请。交科院检测公司评价变更内容与原认证范围的一致性程度，并根据差异进行补充评审、检验或检查。对符合要求的，交科院检测公司应批准变更，换发新证书。新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。详见《交通产品认证通用方案》。

8.3、证书的扩大与缩小

在认证证书有效期范围内，认证委托人需扩大认证范围的，扩大单元部分应按初次认证程序进行。

在认证单元内扩展认证产品时，认证委托人提供的材料应符合认证要求，并在下次监督检查是给予验证。

对于需在年度监督时减少认证单元的，应酌情减少现场检查人日数。

8.4、证书的暂停、恢复、注销和撤销书

证书的使用应符合交科院检测公司《认证证书和认证标志管理办法》的规定。认证证书的暂停、恢复、注销和撤销详见《交通产品认证通用方案》。

9、交通产品认证标志

通过认证并取得认证证书的企业可在获准认证的产品本体、铭牌、包装、随行文件（如说明书、合格证等）、操作系统、电子销售平台等位置使用或展示交通产品认证标志（以下简称标志）。获证企业在使用标志时，应符合交科院检测公司《认证证书和认证标志管理办法》的要求。

10、申诉和投诉

申/投诉人可通过在交科院检测公司网站公布的电话、邮箱等方式，向交科院检测公司提出申诉或投诉，受理范围、方式及处理参见交科院检测公司公开文件《申诉、投诉和争议处理管理办法》。

11、认证收费

认证收费标准由交科院检测公司按照有关规定制定，依据交科院检测公司公开文件《产品认证收费标准》执行。

12、认证责任

认证委托人对其所提交的委托资料及样品的知识性、合法性负责。

交科院检测公司及其委派的工厂检查员对工厂检查结论负责。

交科院检测公司检测结果、检测报告及做出的认证结论负责。