

ICS 75.140

E43

备案号: SHE026-2007

# Q/SH

## 中国石油化工集团公司企业标准

Q/SH PRD 058—2007

---

### 机场跑道石油沥青

Petroleum asphalt for airport pavement

2007-04-20 发布

2007-05-01 实施

---

中国石油化工集团公司 发布



## 前 言

本标准由中国石油化工股份有限公司炼油事业部提出。

本标准由中国石油化工股份有限公司科技开发部归口。

本标准负责起草单位：中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院。

本标准参加起草单位：中国石油化工股份有限公司上海沥青销售分公司。

本标准主要起草人：王翠红、王子军、黄婉利。

本标准为首次发布。



# 机场跑道石油沥青

## 1 范围

本标准规定了以石油为原料,经各种工艺生产的机场跑道石油沥青的要求和试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准所属产品适用于铺筑机场跑道。

本标准没有规定有关安全方面的问题,如果需要,使用者在使用前应制定出适当的人身安全防护措施。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 267 石油沥青闪点与燃点测定法(开口杯法)

GB/T 4507 沥青软化点测定法(环球法)

GB/T 4508 沥青延度测定法

GB/T 4509 沥青针入度测定法

GB/T 5304 石油沥青薄膜烘箱试验法

GB/T 8928 石油沥青比重和密度测定法

GB/T 11147 石油沥青取样法

GB/T 11148 石油沥青溶解度测定法

SH 0164 石油产品包装、贮运及交货验收规则

SH/T 0425 石油沥青蜡含量测定法

SH/T 0736 沥青旋转薄膜烘箱试验法

SH/T 0737 沥青弹性恢复测定法(延度仪法)

SH/T 0739 沥青粘度测定法(布如克菲尔德旋转粘度仪法)

SH/T 0740 聚合物改性沥青离析试验法

## 3 要求和试验方法

### 3.1 产品分类和标记

本标准产品按照沥青的加工工艺可分为热塑性橡胶类改性和未改性两类,其中未改性沥青按针入度大小划分为:50、70、90、110、130共五个牌号,一般用于机场跑道建设的下面层。改性沥青按针入度大小划分为50、70、90、110共四个牌号,适用于机场跑道建设的上、中、下三层。

未改性沥青五个牌号的产品分别标记为AB-50、AB-70、AB-90、AB-110、AB-130,其中AB为机场跑道沥青的标示。改性沥青四个牌号的产品分别标记为SAB-50、SAB-70、SAB-90、SAB-110,其中SAB为热塑性橡胶类改性机场跑道沥青的标示。

### 3.2 技术要求和试验方法

机场跑道石油沥青的技术要求和试验方法见表1和表2,其中表1中列出了未改性沥青的技术要求和试验方法,表2中列出了改性沥青的技术要求和试验方法。

表1 机场跑道石油沥青技术要求和试验方法

项 目	质量指标					试验方法
	AB-130	AB-110	AB-90	AB-70	AB-50	
针入度 (25℃, 100g, 5s), 0.1mm	120~140	100~120	80~100	60~80	40~60	GB/T 4509
延度 (5cm/min, 15℃), cm 不小于	150	150	150	150	150	GB/T 4508
延度 (5cm/min, 10℃), cm 不小于	50	50	50	50	40	GB/T 4508
软化点 (环球法), °C	42~50	43~51	44~52	45~54	46~55	GB/T 4507
闪点 (开口杯), °C 不低于	230					GB/T 267
蜡含量 (蒸馏法), % (质量分数) 不大于	2.0					SH/T 0425
密度 (15℃), g/cm <sup>3</sup>	报告					GB/T 8928
溶解度 (三氯乙烯), % (质量分数) 不小于	99.0					GB/T 11148
薄膜加热试验 (163℃, 5h)						GB/T 5304
质量变化, % (质量分数) 不大于	1.3	1.2	1.0	0.8	0.6	GB/T 5304
针入度比, % 不小于	50	55	57	63	65	GB/T 4509
延度 (15℃), cm 不小于	100	100	100	100	80	GB/T 4508
延度 (10℃), cm	报告	报告	报告	报告	报告	GB/T 4508

表2 机场跑道改性沥青技术要求和试验方法

项 目	质量指标				试验方法
	SAB-110	SAB-90	SAB-70	SAB-50	
针入度 (25℃, 100g, 5s), 0.1mm	100~120	80~100	60~80	40~60	GB/T 4509
软化点 (环球法), °C 不低于	45	50	55	60	GB/T 4507
延度 (5℃, 5cm/min), cm 不小于	50	40	35	25	GB/T 4508
脆点, °C	报告				GB/T 4510
闪点 (开口杯), °C 不低于	230				GB/T 267
储存稳定性 (163℃, 48h), °C 不大于	2.0				SH/T 0740
弹性恢复 (15℃), % 不小于	50	55	60	65	SH/T 0737
粘度 (60℃), Pa·s 不小于	200	400	600	800	SH/T 0739
密度 (25℃), g/cm <sup>3</sup>	报告				GB/T 11148
薄膜烘箱试验 (163℃, 5h)					GB/T 5304
质量变化, % (质量分数) 不大于	1.0				GB/T 5304
延度 (5℃, 5cm/min), cm 不小于	30	25	20	15	GB/T 4508
针入度比, % 不小于	50	55	60	65	GB/T 4509

#### 4 检验规则

##### 4.1 出厂检验

按本标准3.2规定的技术要求进行检验，合格后方可出厂。

##### 4.2 组批规则

本产品以一罐为一批次。

##### 4.3 取样

按GB/T11147的规定进行，取4L样品作为检验和留样用。

##### 4.4 判定规则

出厂检验的结果全部符合本标准3.2的技术要求时，则判定该批产品合格。

##### 4.5 复验规则

如出厂检验结果中有不符合3.2技术要求的规定时，按GB/T11147的规定重新抽取双倍量样品进行复检，复检结果中如仍有一项不符合本标准规定的技术指标时，则判该批产品为不合格。

#### 5 标志、包装、运输和贮存

标志、包装、运输、贮运及交货验收按SH 0164进行。

