



# 中华人民共和国石油化工有限公司行业标准

SH/T 0654—1998

---

## 石油沥青运动粘度测定法

**Test method for kinematic  
viscosity of asphalts (bitumens)**

1998-03-13 发布

1998-10-01 实施

---

中国石油化工总公司 发布

## 前 言

本标准等同采用 ASTM D2170—92《石油沥青运动粘度测定法》，是采用国产仪器，经过与三个试验室符合 ASTM D2170—92 技术要求的进口仪器、对六个样品进行试验验证达到精密度要求后起草的。

本标准的附录 A 是标准的附录，附录 B 是提示的附录。

本标准由石油大学(华东)提出。

本标准由石油大学(华东)技术归口。

本标准由石油大学(华东)重质油研究所负责起草。

本标准主要起草人：张昌祥、张玉贞、张荣德。

# 中华人民共和国石油化工行业标准

## 石油沥青运动粘度测定法

SH/T 0654—1998

Test method for kinematic  
viscosity of asphalts (bitumens)

### 1 范围

本标准规定了用玻璃毛细管运动粘度计测定 135℃ 时石油沥青、铺路油和乳化沥青蒸馏残余物的运动粘度的方法。也可用于测定粘度在 6~100 000 mm<sup>2</sup>/s 的其他物质。

本标准也可在其他温度下使用,但精密度是以测定 135℃ 的粘稠沥青的粘度来确定的。

### 2 引用标准

下列标准包括的条文,通过引用而构成本标准的一部分。除非在标准中另有明确规定,下述引用标准都应是现行有效标准。

GB 1922 溶剂油

GB/T 4016 石油产品名词术语

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 动力粘度(dynamic viscosity)

表示液体在一定剪切应力下流动时内摩擦力的量度,其值为所加于流动液体的剪切应力和剪切速率之比,在国际单位制(SI)中以 Pa·s 表示。习惯用 mPa·s 表示。

#### 3.2 运动粘度(kinematic viscosity)

表示液体在重力作用下流动时内摩擦力的量度,其值为相同温度下液体的动力粘度与其密度之比,在国际单位制(SI)中以 m<sup>2</sup>/s 表示。习惯用 mm<sup>2</sup>/s 表示。

#### 3.3 密度(density)

在规定温度下,单位体积内所含物质的质量数,以 g/cm<sup>3</sup> 或 g/mL 表示。

#### 3.4 牛顿液体(Newtonian liquid)

粘度与剪切速率无关的流体。

### 4 方法概要

在规定的温度条件下,测定一定体积的试样流过毛细管粘度计所需的时间,粘度计常数与时间的乘积即为运动粘度。

### 5 仪器设备

5.1 测定沥青运动粘度的仪器,其技术性能应与 ASTM D2170—92 等同。

5.1.1 粘度计:详见附录 A。按试样的粘度范围选取合适的粘度计。对粘稠沥青选用 BS/IP/RF U 型