

# SH

## 中华人民共和国石油化工行业标准

---

### 石油产品试验方法 1993 (二)

1993-08-19 发布

1994-05-01 实施

---

中国石油化工总公司 发布

## 目 录

SH/T 0218—93	防锈油脂试验用试片制备法	( 1 )
SH/T 0565—93	加抑制剂矿物油的油泥趋势测定法	( 8 )
SH/T 0566—93	润滑油粘度指数改进剂增稠能力测定法	( 20 )
SH/T 0567—93	难燃液压液歧管着火试验法	( 22 )
SH/T 0568—93	油包水型乳化液贮存稳定性测定法(烘箱法)	( 24 )
SH/T 0569—93	油包水型乳化液稳定性测定法(低温-室温循环法)	( 27 )
SH/T 0570—93	重整催化剂铂含量测定法	( 30 )
SH/T 0571—93	催化剂中沸石表面积测定法	( 34 )
SH/T 0572—93	催化剂孔径分布计算法(氮脱附等温线计算法)	( 37 )
SH/T 0573—93	在用润滑油磨损颗粒试验法(分析式铁谱法)	( 44 )
SH/T 0574—93	L-ERA 二冲程汽油机油评定法	( 48 )
SH/T 0575—93	L-ERB 二冲程汽油机油评定法	( 67 )
SH/T 0576—93	L-ERC 二冲程汽油机油评定法	( 90 )
SH/T 0577—93	铁路柴油机油高温摩擦磨损性能测定法(青铜-钢法)	(116)

铁路柴油机油高温摩擦磨损性能测定法  
(青 铜 - 钢 法)

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了铁路柴油机油高温摩擦磨损性能测定法。

本标准适用于铁路柴油机油高温摩擦磨损性能的测定。

## 2 引用标准

GB 1787 洗涤汽油

GB 1922 溶剂油

## 3 方法概要

本方法包括 A 法和 B 法, 试验者根据油品性能选用 A 法或 B 法。

### 3.1 A 法

一个钢球紧压着三个固定在油杯内的青铜圆盘, 在  $196 \pm 2$  N 负荷和  $600 \pm 20$  r/min 转速下旋转。钢球与青铜圆盘接触的几何形状与四球接触形式一样; 在各级试验中接触点始终浸泡在润滑油中。试验从  $93 \pm 3^\circ\text{C}$  开始, 每增加  $28^\circ\text{C}$  试验 5 min, 共七级试验, 最后一级试验温度为  $260 \pm 3^\circ\text{C}$ 。每级试验测量并记录摩擦系数, 七级试验终了测量青铜圆盘磨斑直径并计算平均值。以最大摩擦系数与平均磨斑直径的乘积和出现最大摩擦系数时的温度评价试验油的高温摩擦磨损性能。

### 3.2 B 法

本方法试验时, 第一级试验温度为  $93 \pm 3^\circ\text{C}$ , 每增加  $28^\circ\text{C}$  试验 5 min, 共四级试验, 最后一级试验温度为  $177 \pm 3^\circ\text{C}$ 。试验结果不含出现最大摩擦系数时的温度。其他均与 A 法同。

## 4 设备与材料

### 4.1 设备

4.1.1 试验机: 使用 A 法时, 试验油温度能加热到  $260 \pm 3^\circ\text{C}$ ; 使用 B 法时, 试验油温度能加热到  $177 \pm 3^\circ\text{C}$ , 有摩擦力测绘系统的磨损四球机。

4.1.2 显微镜: 放大倍数 25 X, 刻度分值为 0.01 mm。

### 4.2 材料

4.2.1 洗涤汽油: 符合 GB 1787 要求。

4.2.2 石油醚: 沸程  $60 \sim 90^\circ\text{C}$ , 分析纯; 或溶剂油(符合 GB 1922 90 号要求)。

4.2.3 金相砂纸: 型号 02(M 20)。

### 4.3 试件

4.3.1 试验钢球: 四球机专用钢球, 直径 12.7 mm, 洛氏硬度 HRC 64~66。材质 GCr15。

4.3.2 青铜圆盘: 材质为高铅锡青铜(80/10/10 连续浇铸青铜, 铜 78%~81%, 锡 9.3%~10.7%, 铅