

SH

中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 0618—95

高剪切条件下的润滑油 动力粘度测定法 (雷范费尔特法)

1995-06-15 发布

1995-10-01 实施

中国石油化工总公司 发布

高剪切条件下的润滑油
动力粘度测定法
(雷范费尔特法)

SH/T 0618—95

1 主题内容与适用范围

本标准规定了润滑油在高剪切条件下的动力粘度的测定方法。
本标准适用于润滑油。

2 方法概要

将试样加入已固定的球型套筒中的转子和定子之间。转子和定子间以锥体配合,可调节它们之间的间隙,来调节剪切速率。转子在已知速率下旋转,测出反作用的扭矩值。根据其扭矩值,再从已用牛顿标准油得到的标准曲线上查出试样的动力粘度。试验温度为 150°C ,剪切速率为 10^6s^{-1} 。

3 仪器与材料

3.1 仪器

- 3.1.1 高剪切粘度计:BE 型(单速),或 BS 型(多速)。
- 3.1.2 校正砝码(随仪器提供)。
- 3.1.3 洗瓶:带金属喷嘴。
- 3.1.4 恒温油浴:能保持温度在 $150\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 。
- 3.1.5 计算机:具有绘制标准曲线及计算扭矩值功能的计算机均可使用。
- 3.1.6 真空泵。

3.2 材料

- 3.2.1 牛顿标准油:CEC 参考油 RL102~RL107。
- 3.2.2 非牛顿检查油:CEC 参考油 RL174 或检查油“B”。

注:CEC 检查油每批的商品号及粘度值是不相同的。

4 试剂

石油醚:分析纯, $60\sim 90^{\circ}\text{C}$ 。
注意:溶剂较轻,注意安全。

5 准备工作

5.1 仪器的稳定性

在设置零点和满量程之前,除热浴外,整个仪器必须开启至少 30 min,以达到稳定状态。

5.2 零点的设置

- 5.2.1 从电动机上取下转子。