

# 中华人民共和国国家标准

UDC 665.52  
:543.06

## 石油产品水溶性酸及碱测定法

GB/T 259—88

Petroleum products—Determination of water-  
soluble acids and alkalis

代替 GB 259—77

本方法适用于测定液体石油产品、添加剂、润滑脂、石蜡、地蜡及含蜡组分的水溶性酸或水溶性碱。

### 1 方法概要

用蒸馏水或乙醇水溶液抽提试样中的水溶性酸或碱,然后,分别用甲基橙或酚酞指示剂检查抽出液颜色的变化情况,或用酸度计测定抽提物的 pH 值,以判断有无水溶性酸或碱的存在。

### 2 仪器

- 2.1 分液漏斗:250或500 mL。
- 2.2 试管:直径为15~20 mm,高度为140~150 mm,用无色玻璃制成。
- 2.3 漏斗:普通玻璃漏斗。
- 2.4 量筒:25,50和100 mL。
- 2.5 锥形烧瓶:100和250 mL。
- 2.6 瓷蒸发皿。
- 2.7 电热板及水浴。
- 2.8 酸度计:具有玻璃-氯化银电极(或玻璃-甘汞电极),精度为  $\text{pH} \leq 0.01\text{pH}$ 。

### 3 试剂与材料

#### 3.1 试剂

- 3.1.1 甲基橙:配成0.02%甲基橙水溶液。
- 3.1.2 酚酞:配成1%酚酞乙醇溶液。
- 3.1.3 95%乙醇:分析纯。

#### 3.2 材料

- 3.2.1 滤纸:工业滤纸。
- 3.2.2 溶剂油:符合 SH 0004 橡胶工业用溶剂油规定。
- 3.2.3 蒸馏水:符合 GB/T 6682《分析实验室用水规格和试验方法》中三级水规定。

### 4 准备工作

#### 4.1 试样的准备:

- 4.1.1 将试样置入玻璃瓶中,不超过其容积的四分之三,摇动5 min。粘稠的或石蜡试样应预先加热至50~60℃再摇动。
- 4.1.2 当试样为润滑脂时,用刮刀将试样的表层(3~5 mm)刮掉,然后,至少在不靠近容器壁的三处,取约等量的试样置入瓷蒸发皿,并小心地用玻璃棒搅匀。
- 4.2 95%乙醇必须用甲基橙和酚酞指示剂,或酸度计检验呈中性后,方可使用。