

石油产品酸值测定法

GB 264—83

Petroleum products—Determination of
acid number

代替 GB 264—77

本方法适用于测定石油产品的酸值。

中和1克石油产品所需的氢氧化钾毫克数称为酸值。

1 方法概要

本方法用沸腾乙醇抽出试样中的酸性成分，然后用氢氧化钾乙醇溶液进行滴定。

2 仪器

- 2.1 锥形烧瓶：250或300毫升。
- 2.2 球形回流冷凝管：长约300毫米。
- 2.3 微量滴定管：2毫升，分度为0.02毫升。
- 2.4 电热板或水浴

3 试剂

- 3.1 氢氧化钾：二级纯 配成0.05N氢氧化钾乙醇溶液

溶液滴定，直至95%乙醇层由蓝色变成浅红色（或由黄色变成紫红色）为止。

对于在滴定终点不能呈现浅红色（或紫红色）的试样，允许滴定达到混合液的原有颜色开始明显地改变时作为终点。

在每次滴定过程中，自锥形烧瓶停止加热到滴定达到终点所经过的时间不应超过3分钟。

5 计算

5.1 试样的酸值 X ，用毫克KOH/克的数值表示，按下式计算：

$$X = \frac{V \cdot T}{G}$$

$$T = 56.1 \times N$$

T ——氢氧化钾乙醇溶液的滴定度：毫克KOH/毫升；

56.1——氢氧化钾的克当量；

N ——氢氧化钾乙醇溶液的当量浓度， N 。

6 精密度

用以下规定来判断结果的可靠性（95%置信水平）。

6.1 重复性

同一操作者重复测定两个结果之差不应超过以下数值：