

UDC 665
E 30



中华人民共和国国家标准

GB 2012—89
代替 GB 2012—80

芳烃酸洗试验法

Aromatic hydrocarbons—Test method of acid wash

1989-03-31 发布

1990-04-01 实施

国家技术监督局 发布

芳烃酸洗试验法

代替 GB 2012—80

Aromatic hydrocarbons—Test method of acid wash

本标准等效采用国际标准ISO 5274—1979《芳烃酸洗试验法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了芳烃酸洗比色的试验方法。

本标准适用于芳烃。

注意：芳烃在吸入、摄取或皮肤接触时有毒，挥发性芳烃极易燃烧，应注意有关的安全及健康问题。

2 方法概要

在规定的条件下，将同体积的试样与95% (m/m) 硫酸进行振荡，将酸层与标准比色液的颜色作比较。

3 仪器

3.1 比色管：带玻璃磨口塞的圆筒，用薄壁无色玻璃制成。高约100mm，内径 13 ± 0.5 mm，壁厚1~2mm。围绕比色管有两条刻度线，上刻度线距比色管外底表面 70 ± 1 mm，下刻度线应平分比色管内底表面到上刻度线的体积，并使之相差不大于0.1mL。各比色管在色泽等各方面均应相似。

3.2 水浴：能控制在 20 ± 1 °C。

4 试剂

4.1 重铬酸钾：分析纯，将重铬酸钾研细，在120°C烘干至恒重。

4.2 硫酸：分析纯，配成浓度为 $95 \pm 0.5\%$ (m/m) 和约98% (m/m) 的溶液。

4.3 高锰酸钾：分析纯，配成3.2g/L的溶液。

4.4 二次蒸馏水：向蒸馏水中加入少量高锰酸钾，在玻璃蒸馏瓶中进行再蒸馏得到。

5 准备工作

5.1 标准比色液的配制

将重铬酸钾溶解于硫酸和蒸馏水中，以制备标准比色液。

5.1.1 标准比色液具有氧化性能，在制备和贮存时应避免与任何有机物相接触。制备和贮存溶液时，应使用无油脂和无灰尘的带玻璃塞比色管。

5.1.2 配制含有等体积蒸馏水和浓度约为98% (m/m) 硫酸的贮备稀酸溶液。配制时应在均匀搅拌下将硫酸小心地加至水中。使用前要使溶液达到室温。

5.1.3 向100mL贮备稀酸溶液中加入2滴(0.1mL)高锰酸钾溶液，以检验是否有可被氧化的物质。高锰酸钾的颜色应在5 min内不消失。

5.1.4 取部分贮备稀酸溶液配制高于标准比色液要求的最高重铬酸钾含量的贮备重铬酸钾溶液。根据需要适量的贮备稀酸溶液稀释贮备重铬酸钾溶液配制标准比色液(参考附录A)。重铬酸钾溶液的