



中华人民共和国国家标准

GB 6706—86

焦化苯酚水分测定 ——结晶点下降法

Determination of water content of
coking phenol by cryoscopic method

1986-08-13发布

1987-08-01实施

国家标准局批准

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
焦 化 苯 酚 水 分 测 定
结 晶 点 下 降 法
GB 6706-86

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

<http://www.bzcbs.com>

电话：63787337、63787447

1986年12月第一版 2004年12月电子版制作

*

书号：15169·1-4669

版权专有 侵权必究

举报电话：(010) 68533533

焦化苯酚水分测定
——结晶点下降法

Determination of water content of
coking phenol by cryoscopic method

本标准适用于结晶点在35℃以上的焦化苯酚中含2.0%以下水分的测定。

1 试验原理

根据结晶点在35℃以上的焦化苯酚中含2.0%以下的水分与苯酚结晶点的下降值有线性关系,分别测定试样与无水试样的结晶点,由结晶点的下降值计算试样中的水分含量。

2 试剂

2.1 分子筛: 4 A型, 粉状(粒度不大于120目)。使用前在450~500℃高温炉中灼烧2h, 保存于无干燥剂的干燥器中。

3 仪器

3.1 结晶点测定仪

3.1.1 内管: 长 155 ± 2 mm, 内径 22 ± 1 mm。

3.1.2 外管: 长 145 ± 2 mm, 内径 40 ± 2 mm。

3.1.3 搅拌器: 由直径1~2 mm的不锈钢丝绕成外径为18 mm的三圈螺旋形, 并引出一个把手。

3.2 水浴: 1000 ml 高型烧杯。

3.3 精密温度计: 温度范围0~50℃, 分刻度0.1℃。

3.4 温度计: 温度范围0~100℃, 分刻度1℃。

3.5 放大镜: 5倍。

4 试验步骤

4.1 预备试验

在干燥洁净的内管中, 加入完全熔化的试样20 ml, 插入搅拌器及精密温度计, 搅拌冷却。当温度开始回升时, 停止搅拌, 读记回升达到最高点的温度, 即为试样的预测结晶点。

4.2 含水试样结晶点的测定

另取一干燥洁净的内管, 加入完全熔化的含水试样20 ml, 插入搅拌器及精密温度计, 用软木塞将精密温度计固定于内管的中心, 使水银球底部距内管底部约20 mm, 并在精密温度计旁附着一支温度计(3.4)。搅拌冷却当内容物温度比预测结晶点高约10℃时, 套上外管, 用软木塞固定, 置于水浴中。控制水浴温度比预测结晶点低5~10℃。继续缓慢搅拌试样, 待温度逐渐下降至比预测结晶点低0.5℃时, 加入少许样品结晶作为晶种。用放大镜仔细观察温度变化。待温度开始回升, 并在最高点停留1 min以上时, 读取此温度, 读数估计到0.01℃。该最高温度即为含水试样的结晶点。同时记录精密温度计水银柱外露部分中段附近的温度。如温度无回升或回升超过1℃, 应重新试验。