

ICS 71.080.90  
G 18



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3710—2005  
代替 GB/T 3710—1983

GB/T 3710—2005

## 工业酚、苯酚结晶点测定方法

Method of determination for crystallizing point  
of technical phenol and phenic acid

中华人民共和国  
国家标准  
工业酚、苯酚结晶点测定方法  
GB/T 3710—2005

\*

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

网址 [www.bzcb.com](http://www.bzcb.com)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字  
2005年9月第一版 2005年9月第一次印刷

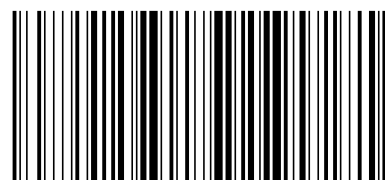
\*

书号: 155066·1-26023 定价 8.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

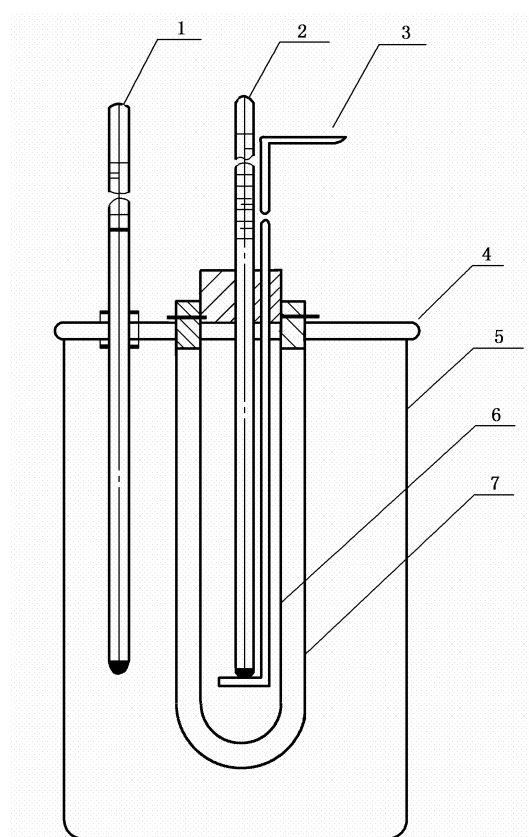


GB/T 3710—2005

2005-05-13 发布

2005-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布



- 1—温度计；  
2—精密温度计；  
3—搅拌器；  
4—盖板；  
5—烧杯；  
6—内管；  
7—外管。

图 1 结晶点测定仪

7.2 装上搅拌器及精密温度计(5.3),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(5.4)。搅拌冷却,预测结晶点。

7.3 再将试管内容物加热至温度比预测结晶点高约 5℃,使试样熔化,但在管壁上应保留少许结晶作为晶种。控制水浴温度比预测结晶点低 5℃~10℃。缓慢搅拌试样(每分钟 10 次~15 次),待温度逐渐下降到比预测结晶点低 0.5℃时,将管壁上的晶种用搅拌器擦下,用放大镜仔细观察温度变化。此时,温度开始回升,当温度达到最高点并停留 1 min 以上时,该最高点温度即为结晶点。读记此温度(读至 0.01℃),同时记下精密温度计水银柱外露部分中段附近的温度。如果无温度回升或温度回升超过 1℃,则此次试验作废,应重新测定。

## 8 结果计算

观察所记的结晶点温度按下式进行校正:

$$t = t_0 + \Delta t_1 + \Delta t_2 \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$\Delta t_2 = 0.00016 H \times (t_0 - t_B) \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

$t$ ——校正后的试样结晶点,单位为摄氏度(℃);

$t_0$ ——观察所得的温度,单位为摄氏度(℃);

## 前 言

本标准代替 GB/T 3710—1983《工业酚、苯酚结晶点测定方法》。

本标准与 GB/T 3710—1983《工业酚、苯酚结晶点测定方法》相比主要变化如下:

- 增加了规范性引用文件;
- 增加了试样的采取内容;
- 增加了对试验要求的规定;
- 修改了预测结晶点内容;
- 修改了精密度。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由冶金工业信息标准研究院归口。

本标准主要起草单位:宝钢集团上海梅山有限公司南京化工分公司、鞍山钢铁集团公司新钢铁有限责任公司化工总厂、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:陆 辉、程亚平、高秀红、孙 伟。

本标准所代替标准的历次发布情况为:1983 年 5 月首次发布。