

ICS 71.080.90  
G 17



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3710—2009  
代替 GB/T 3710—2005

GB/T 3710—2009

## 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—2009

\*

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.spc.net.cn

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  
2009年10月第一版 2009年10月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-38850 定价 14.00 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—2009

2009-07-08 发布

2010-04-01 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

## 前 言

本标准代替 GB/T 3710—2005《工业酚、苯酚结晶点测定方法》。

本标准与 GB/T 3710—2005 相比主要变化如下：

——“规范性引用文件”中，“GB/T 1999 焦化产品轻油类取样方法”修改为“GB/T 1999 焦化油类产品取样方法”；

——“5.3 精密温度计”中，温度范围由“10℃~50℃”改为“0℃~50℃”；

——“5.4 温度计”改为“5.4 外露修正温度计”；

——“5.5 温度计：温度范围 0℃~100℃，分刻度 1℃”后增加“(YB/T 2305 中的 COK26C)”。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

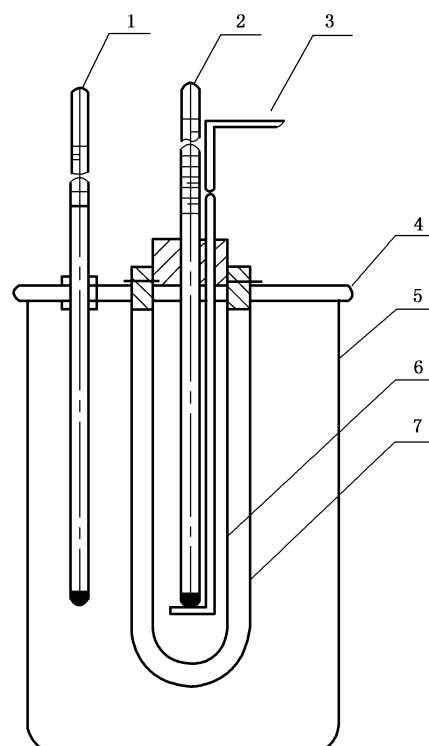
本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：宝钢集团上海梅山有限公司南京化工分公司、武汉科技大学、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人：陆辉、程亚平、赵敏伦、何选明、秦瑾、张少春、孙伟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 3710—1983、GB/T 3710—2005。



- 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 试验步骤

7.1 在干燥洁净的内管中加入 60℃左右熔化的试样 20 mL，再加入 3 g 分子筛，用软木塞塞住内管，在保持试样熔化状态下剧烈振荡 5 min~10 min。如果试样凝固，应加热熔化。

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：