

ICS 71.080.90
G 17



中华人民共和国国家标准

GB/T 2602—2002
代替 GB/T 2602—1981

酚类产品中间位甲酚含量 的尿素测定方法

Method for the urea determination of
m-cresol content of phenol products

2002-09-11 发布

2003-04-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准在 GB/T 2602—1981 标准上进行修订。

本标准代替 GB/T 2602—1981《酚类产品中间位甲酚含量的尿素测定方法》。

本标准与 GB/T 2602—1981 相比主要变化如下：

——脱水剂 4 A 分子筛由原 8 g 改为 5 g；

——苯酚含量、邻位甲酚含量、间位甲酚含量作了适当的拓宽；

——明确规定了静止脱水时间。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由原国家冶金工业局提出。

本标准由冶金工业信息标准研究院归口。

本标准起草单位：鞍山钢铁集团公司。

本标准主要起草人：高秀红、张刚、关永毅、张文杰。

本标准于 1981 年首次发布。

酚类产品中间位甲酚含量的尿素测定方法

1 范围

本标准规定了酚类产品中间位甲酚含量的尿素测定方法的原理、试剂、仪器、试验准备、试验步骤、试验结果和误差。

本标准适用于焦化产品中苯酚的质量分数不大于 15%、邻位甲酚的质量分数不大于 40% 的工业甲酚、间对甲酚等产品中间位甲酚含量的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 1999 焦化产品轻油类取样方法

GB/T 2288 焦化产品水分测定方法

3 原理

在试样中加入尿素，生成间位甲酚-尿素复合物，由测复合物的结晶点求出间位甲酚的含量。

4 试剂

4.1 分子筛：4 A，25.42 mm~25.45 mm(60 目~80 目)，在 500℃ 焙烧 2 h，保存于干燥器中备用(有效期 7 d)。

4.2 尿素：分析纯，在 100℃~105℃ 干燥后，保存于干燥器中备用(有效期 3 d)。

4.3 石油醚：分析纯，沸点 30℃~60℃。

4.4 间位甲酚：分析纯。

4.5 对位甲酚：分析纯。

5 仪器

5.1 磨口锥形瓶：容积 250 mL，具塞。

5.2 结晶点测定仪：见图 1

5.2.1 内管：长 160 mm±3 mm，内径 25 mm±1 mm，壁厚 1 mm~1.5 mm。

5.2.2 外管：长 150 mm±3 mm，内径 40 mm±2 mm，壁厚 1 mm~1.5 mm，管底用铅粒等重物加重(见图 1)。

5.2.3 温度计：温度范围 0℃~100℃，分刻度 1℃。

5.2.4 精密温度计：温度范围 0℃~50℃，分刻度 0.1℃。

5.2.5 水浴：1 000 mL 玻璃烧杯，水装至距顶部约 20 mm，温度计通过盖板上方的一个胶环固定。

5.2.6 搅拌棒：由直径为 1 mm~2 mm 的不锈钢丝绕成，下端圈的外径约 18 mm 的搅拌棒。