



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26930.5—2011/ISO 6376:1980

GB/T 26930.5—2011/ISO 6376:1980

## 原铝生产用炭素材料 煤沥青 第5部分:甲苯不溶物含量的测定

Carbonaceous materials for the production of primary aluminium—  
Pitch for electrodes—Part 5: Determination of content of  
toluene-insoluble material

(ISO 6376:1980, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
原铝生产用炭素材料 煤沥青  
第5部分:甲苯不溶物含量的测定  
GB/T 26930.5—2011/ISO 6376:1980

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 www.spc.net.cn  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
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 7 千字  
2011年12月第一版 2011年12月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-43849 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)68510107



GB/T 26930.5-2011

2011-09-29 发布

2012-05-01 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

## 7 测定步骤

**警告:** 甲苯有毒且高度易燃。必须在通风良好的通风柜中进行操作。

### 7.1 试样

称量 1 g 试样,精确到 0.000 1 g( $m_0$ )。

### 7.2 测定

7.2.1 先将过滤坩埚(5.3)置于 105 °C~110 °C 的烘箱(5.4)中约 1 h,然后在干燥器中冷却到室温,称重,精确到 0.000 1 g( $m_1$ )。

7.2.2 将试样(7.1)置于锥形烧瓶(5.1)中。添加约 80 °C 的热甲苯(4.1)约 100 mL,搅动并溶解试样。

**注:** 液体沥青在被转移到烧杯前是液体,要特别注意防止形成沥青液滴,因为这些液滴在随后过程中是不容易溶解于沸腾甲苯中的。

7.2.3 将回流冷凝器(5.2)与锥形烧瓶(5.1)连接,开始水循环。将溶有试样的甲苯放入锥形烧瓶(5.1)稳定沸腾约 30 min。

7.2.4 停止加热并取走回流冷凝器,用过滤坩埚(7.2.1)过滤。用约 10 mL 80 °C 左右的热甲苯(4.1)冲洗烧杯(5.1),并通过过滤坩埚(5.3)过滤冲洗液。过滤完成后,再用 10 mL 的甲苯重复清洗和过滤操作,直至留在烧杯中的所有残留物转移到过滤坩埚里,并且过滤液至无色。用大约 10 mL 丙酮(4.2)清洗过滤坩埚和其中物料。过滤完成后,再用丙酮(4.2)重复清洗,每次 10 mL。

7.2.5 按以下方法处理过滤坩埚及其中的物料:在 105 °C~110 °C 的烘箱(5.4)中,加热约 1 h,于干燥器中冷却到室温并称重,精确到 0.000 1 g( $m_2$ )。

## 8 计算结果的表达

### 8.1 计算公式

按式(1)计算甲苯不溶物含量( $w$ ),数值以(%)表示:

$$w = \frac{m_2 - m_1}{m_0} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

- $m_0$ ——试样的质量,单位为克(g);
- $m_1$ ——空坩埚的质量,单位为克(g);
- $m_2$ ——坩埚和甲苯不溶物的质量,单位为克(g)。

### 8.2 精密度

重复性限  $r=0.5\%$ ;  
再现性限  $R=1\%$ 。

## 9 试验报告

试验报告应当包括以下内容:

- a) 试样标识;
- b) 本部分编号;

## 前 言

GB/T 26930《原铝生产用炭素材料 煤沥青》共有 5 部分:

- 第 1 部分:水分含量的测定 共沸蒸馏法;
- 第 2 部分:软化点的测定 环球法;
- 第 3 部分:密度的测定 比重瓶法;
- 第 4 部分:喹啉不溶物含量的测定;
- 第 5 部分:甲苯不溶物含量的测定。

本部分为第 5 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 6376:1980《原铝生产用炭素材料 煤沥青 甲苯不溶物含量的测定》。本部分等同采用 ISO 6376:1980 时,删除了其前言。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

- GB/T 26297.5 铝用炭素材料取样方法 第 5 部分:煤沥青(ISO 6257:2002,MOD)。

本部分负责起草单位:索通发展股份有限公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所、中国铝业股份有限公司郑州研究院。

本部分参加起草单位:北京英斯派克科技有限公司。

本部分主要起草人:郎光辉、钱康行、王立明、尚金亮、张树朝、陈洪。