



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26930.4—2011/ISO 6791:1981

---

## 原铝生产用炭素材料 煤沥青 第4部分：喹啉不溶物含量的测定

Carbonaceous materials for the production of primary aluminium—  
Pitch for electrodes—Part 4: Determination of content of  
quinoline-insoluble material

(ISO 6791:1981, IDT)

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 发布  
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
原铝生产用炭素材料 煤沥青  
第 4 部分：喹啉不溶物含量的测定  
GB/T 26930.4—2011/ISO 6791:1981

\*

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.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

2011 年 12 月第一版

\*

书号: 155066 · 1-43848

版权专有 侵权必究

## 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 4 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 6791:1981《原铝生产用炭素材料 煤沥青 喹啉不溶物含量的测定》。本部分等同采用 ISO 6791:1981 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。

# 原铝生产用炭素材料 煤沥青

## 第4部分:喹啉不溶物含量的测定

### 1 范围

GB/T 26930 的本部分规定了原铝生产中的煤沥青中喹啉不溶物含量的测定方法。

本部分适用于原铝生产用煤沥青中喹啉不溶物含量的测定。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件,凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO 6257 铝用炭素材料取样方法 煤沥青(Carbonaceous materials used in the production of aluminium—Pitch for electrodes—Sampling)

### 3 方法原理

在规定温度和规定期间内,用喹啉溶解试样,提取其中的喹啉不溶物、过滤和称量其残留量,从而计算出喹啉不溶物的含量。

### 4 试剂和材料

#### 4.1 喹啉:分析纯。

警告:吸入或吞咽后有中毒危险。可刺激皮肤和眼睛。防止吸入蒸气和接触皮肤、眼睛及衣物。

#### 4.2 甲苯:分析纯。

警告:高度易燃,吸入有害;远离火源,禁止吸烟;不倒进排水沟,采取预防措施以防止静电放电。

4.3 助滤剂:硅藻土型,不含有机化合物,中性。粒度范围为 $1\ \mu\text{m}\sim 40\ \mu\text{m}$ ,平均粒度为 $6\ \mu\text{m}\sim 10\ \mu\text{m}$ 。并按如下方法制备:于 $105\ \text{℃}\sim 110\ \text{℃}$ 下,在烘箱(5.4)中干燥1 h。在干燥器中冷却、称重。进行称重检查直至连续两次称重的差别不超过0.005 g,并于干燥器中储存备用。

### 5 仪器

5.1 水浴槽:能够控温在 $70\ \text{℃}\sim 80\ \text{℃}$ 。

5.2 Hattey漏斗,或类似的漏斗;其中盘的直径 $\geq 70\ \text{mm}$ (见图1)。

5.3 过滤垫:直径 $\geq 70\ \text{mm}$ ,滤出的粒子中98%是 $1.2\ \mu\text{m}$ 。

5.4 烘箱:能控温在 $105\ \text{℃}\sim 110\ \text{℃}$ 。