



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26930.12—2014/ISO 12977:1999

---

## 原铝生产用炭素材料 煤沥青 第 12 部分：挥发物含量的测定

**Carbonaceous materials used in the production of aluminium—  
Pitch for electrodes—Part 12: Determination of volatile matter content**

(ISO 12977 : 1999, Carbonaceous materials used in the  
production of aluminium—Pitch forelectrodes—  
Determination of volatile matter content, IDT)

2014-07-24 发布

2015-04-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

GB/T 26930《原铝生产用炭素材料 煤沥青》分为 13 个部分：

- 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；
- 第 6 部分：灰分的测定；
- 第 7 部分：软化点的测定 Mettler 法；
- 第 8 部分：结焦值的测定；
- 第 9 部分：氧弹燃烧法测定硫含量；
- 第 10 部分：仪器法测定硫含量；
- 第 11 部分：动态粘度的测定；
- 第 12 部分：挥发物含量的测定；
- 第 13 部分：喹啉不溶物中 C/H 原子比的测定。

本部分为 GB/T 26930 的第 12 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 12977:1999《原铝生产用炭素材料 煤沥青 挥发物的测定》。

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—2010 铝用炭素材料取样方法 第 5 部分：煤沥青(ISO 6257:2002,MOD)。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本部分起草单位：中国铝业股份有限公司郑州研究院、济南澳海炭素有限公司、索通发展股份有限公司、郑州浩宇炭素材料有限公司、山东晨阳新型碳材料股份有限公司。

本部分主要起草人：黄华、褚丙武、仓向辉、李荣柱、高守磊、赵庆才、朱传代、席兆阳、闫桂林、于易如。

# 原铝生产用炭素材料 煤沥青

## 第 12 部分:挥发物含量的测定

### 1 范围

GB/T 26930 的本部分规定了采用气相色谱法进行煤沥青中甲苯可溶物挥发性物质的经验测定方法。

### 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 565 试验筛 金属丝编织网、金属穿孔圆板或电成型薄板 筛孔公称尺寸(Test sieves—Metal wire cloth, perforated metal plate and electroformed sheet—Nominal sizes of openings)

ISO 1042 实验室用玻璃器皿 单标容量瓶(Laboratory glass ware—One-mark volumetric flasks)

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 术语、定义和符号

#### 3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.1.1

**挥发物含量** **volatile matter content**

在测定条件下,气相色谱从大气压下的沸点到 360 °C 的保留时间中测试到所有物质的质量分数。

#### 3.2 符号、上标和下标

##### 3.2.1 符号

$A$  ——色层析法峰的面积;

$A$  ——回归线斜率;

$B$  ——大气压力下的等效沸点;

$b$  ——回归线截距;

$F$  ——通过峰值面积计算原始沥青试样百分含量的转换因子;

$K_A$  ——硫芴和菲的面积比;

$K_T$  ——保留时间比;

$m$  ——混合标准物的质量;

$R$  ——再现性;

$R_f$  ——混合标准物(5.2)的定量因子;