



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26310.1—2010/ISO 8004:1985

---

## 原铝生产用煅后石油焦检测方法 第1部分：二甲苯中密度的测定 比重瓶法

Carbonaceous materials used in the production of  
aluminium—Calcined coke—

Part 1: Determination of the density in xylene—Pyknometric method

(ISO 8004:1985, Carbonaceous materials for the production of aluminium—

Calcined coke and calcined carbonyl products—

Determination of the density in xylene—Pyknometric method, IDT)

2011-01-14 发布

2011-11-01 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

GB/T 26310《原铝生产用煅后石油焦检测方法》共有 5 部分：

- 第 1 部分：二甲苯中密度的测定 比重瓶法；
- 第 2 部分：微量元素含量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 3 部分：表观油含量的测定 加热法；
- 第 4 部分：油含量的测定 溶剂萃取法；
- 第 5 部分：残留氢含量的测定。

本部分为 GB/T 26310 的第 1 部分。

本部分等同采用 ISO 8004:1985《铝生产用炭素材料 煅后焦及煅后炭素制品 二甲苯中密度的测定 比重瓶法》。本部分在等同采用 ISO 8004:1985 时，为了与我国标准体例一致，将其前言和引言删除，并将精密度条款单独列章。

本部分由中国有色金属工业协会提出。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会归口。

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

本部分参加起草单位：山东晨阳碳素股份有限公司、山东南山铝业股份有限公司、索通发展有限公司。

本部分主要起草人：赵春芳、仓向辉、李荣柱、李波、陈泓钧、于易如、郎光辉、钱康行。

# 原铝生产用煅后石油焦检测方法

## 第 1 部分：二甲苯中密度的测定

### 比重瓶法

#### 1 范围

GB/T 26310 的本部分规定了原铝生产用煅后石油焦在二甲苯中密度的测定方法。  
本部分适用于原铝生产用煅后石油焦在二甲苯中密度的测定。

#### 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。

GB/T 26297.6 铝用炭素材料取样方法 第 6 部分：煅后石油焦(GB/T 26297.6—2010, ISO 6375:1980, IDT)

ISO 3507 比重瓶

ISO 5725 测试方法的精密度 实验室间重复性和再现性的测定

#### 3 方法原理

于 25 °C 下在比重瓶中测定经真空脱气的煅后石油焦在二甲苯中的密度。

#### 4 试剂

在测定过程中，除非特别指明，只用分析纯试剂和蒸馏水(或纯度相当并经煮沸 1 h 脱气的水)。

4.1 乙醇：95%(体积分数)。

4.2 丙酮。

4.3 二甲苯( $\rho \approx 0.860 \text{ g/mL}$ )：工业纯。

**警告：**二甲苯可烧伤皮肤，而且还可能通过皮肤吸收。应当在通风橱内进行操作，以避免吸入挥发物。

4.4 硫酸( $\rho \approx 1.84 \text{ g/mL}$ )：96%(质量分数)溶液。

#### 5 装置

5.1 比重瓶：容积 25 mL(见 ISO 3507)。

5.2 脱气装置：示意图见图 1，包含下列部件：

a) 盛比重瓶(5.1)的容器：可完全容纳不带瓶塞的比重瓶，出口和真空泵相连。由一个玻璃烧杯、可移动的盖和 O 型环组成。