



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26310.2—2010/ISO 8658:1997

---

## 原铝生产用煅后石油焦检测方法 第2部分：微量元素含量的测定 火焰原子吸收光谱法

**Carbonaceous materials for use in the production of aluminium—Calcined coke—  
Part 2: Determination of trace elements content—  
Flame atomic absorption spectroscopy**

(ISO 8658:1997, Carbonaceous materials for use in the production of  
aluminium—Green and calcined coke—Determination of  
trace elements by flame atomic absorption spectroscopy, 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 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 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 2 部分。

本部分等同采用 ISO 8658:1997《生产铝用炭素材料 生焦及煅后石油焦中微量元素的测定方法 火焰原子吸收光谱法》。本部分在等同采用 ISO 8658:1997 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：李跃平、张炜华、石磊、张洁、陈泓钧、贾鲁宁。

# 原铝生产用煅后石油焦检测方法

## 第2部分:微量元素含量的测定

### 火焰原子吸收光谱法

#### 1 范围

GB/T 26310 的本部分规定了原铝生产用煅后石油焦中微量元素的测定方法。

本部分适用于灰分含量不大于1%的煅后石油焦中微量元素的测定。测定范围(质量分数)见表1。

表 1

元素	测定范围/% 不大于	元素	测定范围/% 不大于	元素	测定范围/% 不大于
钙	0.025	铬	0.005	铜	0.025
铁	0.030	铅	0.010	镁	0.010
锰	0.001	镍	0.050	硅	0.100
钒	0.100	锌	0.004	—	—

#### 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 385-1:1984 实验室玻璃器皿 刻度管 第1部分:一般要求

ISO 835-1:1981 实验室玻璃器皿 刻度吸量管 第1部分:一般要求

ISO 1042:1983 实验室玻璃器皿 容量瓶

ISO 3696:1987 实验室用水 规格及检验方法

#### 3 方法原理

将待测样品置于马弗炉中于700℃下灼烧10h,所得到的灰分采用碳酸钠和硼酸的混合物熔融,用稀盐酸溶解熔融物,将所得到的溶液采用火焰原子吸收光谱法测定微量元素含量。

#### 4 试剂

4.1 无水碳酸钠(优级纯)。

4.2 硼酸(优级纯)。