



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26051—2010/ISO 11873:2005

---

## 硬质合金 钴粉中硫和碳量的测定 红外检测法

Hardmetals—Determination of sulfur and carbon  
contents in cobalt metal powders—Infrared detection method

(ISO 11873:2005, IDT)

2011-01-10 发布

2011-10-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 11873:2005《硬质合金—钴粉中硫和碳量的测定—红外检测法》及 ISO 于 2008-11-15 发布的技术修改单 ISO 11873:2005/Cor. 1:2008。由于其中第 1 章中测量范围(0.001%~0.1%)与 5.2 中允许差的高含量(0.2%)明显不对应,根据实际应用情况,把 1 中测量范围改为 0.001%~0.2%。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:厦门金鹭特种合金有限公司、国家钨材料工程技术研究中心。

本标准主要起草人:邹建平、肖满斗、张淑彬、吴冲浒、吴其山、孙晓昱、吴高潮、黄家明、谢屹峰、林高安。

# 硬质合金

## 钴粉中硫和碳量的测定

### 红外检测法

#### 1 范围

本标准规定了通过在氧中将硫和碳燃烧成二氧化碳和二氧化硫用红外法检测进行钴粉中硫和碳量测定的方法。测定范围(质量分数):0.001%~0.2%。

#### 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,仅所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 6379(所有部分) 测量方法与结果的精确性(正确度和精密度)[ISO 5725(所有部分)]

#### 3 试剂

应使用高纯试剂。

- 3.1 氧气,纯度依照供方规定(不低于99.5%)。
- 3.2 钨粒,或其他形状的含钨助燃剂,粒度不小于0.2 mm。
- 3.3 铁屑,用于助燃。

#### 4 分析步骤

##### 4.1 称样

用坩埚称取0.5 g~1.5 g试样,精确到0.001 g。根据碳和硫含量确定称样量。若样品保存在塑料容器中,有可能会被污染。

##### 4.2 测量

加入助熔剂(3.2和3.3),并根据仪器操作规程进行测定。

##### 4.3 校正

坩埚和助熔剂(3.2和3.3)的空白试验至少测定三次。若空白值符合设备操作规程要求,则采用标准样品进行校准测试,不得少于三次。

#### 5 分析结果的计算

##### 5.1 结果计算

硫含量以硫的质量分数 $w_s$ 计,碳含量以碳的质量分数 $w_c$ 计,数值以%表示,按下列公式计算: