



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15679.2—1995

---

## 钐钴永磁合金粉化学分析方法 铁量的测定

Samarium cobalt permanent magnet alloy powder  
—Determination of iron content

1995-08-11 发布

1996-04-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 钐钴永磁合金粉化学分析方法 铁量的测定

GB/T 15679.2—1995

Samarium cobalt permanent magnet alloy powder  
—Determination of iron content

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了钐钴 1-5 型永磁合金粉中铁含量的测定方法。

本标准适用于钐钴 1-5 型永磁合金粉中铁含量的测定,测定范围:0.02%~0.50%。

### 2 引用标准

GB 1.4 标准化工作导则 化学分析方法标准编写规定

GB 1467 冶金产品化学分析方法标准的总则及一般规定

GB 7728 冶金产品化学分析 火焰原子吸收光谱法通则

### 3 方法原理

试样经盐酸分解,在稀盐酸介质中,用空气-乙炔火焰,于原子吸收分光光度计波长 248.3 nm 处测量铁的吸光度。用标准加入法计算铁的含量。

### 4 试剂

4.1 盐酸(1+1)。

4.2 铁标准贮存溶液:称取 0.1000 g 铁(99.9%)于 150 mL 烧杯中,加 30 mL 盐酸(1+5),低温加热至溶解完全,冷至室温。移入 1 000 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 100  $\mu\text{g}$  铁。

4.3 铁标准溶液:移取 20.00 mL 铁标准贮存溶液(4.2)于 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 20  $\mu\text{g}$  铁。

### 5 仪器

原子吸收分光光度计,附铁空心阴极灯。

在仪器最佳工作条件下,凡能达到下列指标者均可使用。

灵敏度:在与测量样品溶液的基体相一致的溶液中,铁的特征浓度不大于 0.056  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。

精密度:用最高浓度的标准溶液测量 10 次吸光度,其标准偏差应不超过平均吸光度的 1.0%;用最低浓度的标准溶液(不是零标准溶液)测量 10 次吸光度,其标准偏差应不超过最高浓度标准溶液平均吸光度的 0.5%。

工作曲线线性:将工作曲线按浓度等分五段,最高段的吸光度差值与最低段的吸光度差值之比应不小于 0.7。

仪器工作条件见附录 A(参考件)。

国家技术监督局 1995-08-11 批准

1996-04-01 实施