



中华人民共和国国家标准

GB/T 15679.1—1995

钐钴永磁合金粉化学分析方法 钐、钴量的测定

Samarium cobalt permanent magnet alloy powder
—Determination of samarium and cobalt

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 钐、钴量的测定

GB/T 15679.1—1995

Samarium cobalt permanent magnet alloy powder
—Determination of samarium and cobalt

1 主题内容与适用范围

本标准规定了钐钴 1-5 型永磁合金粉中钐、钴含量的测定方法。

本标准适用于钐钴 1-5 型永磁合金粉中钐、钴含量的测定,测定范围见表 1。

表 1

金属元素	测定范围, %
钐	20.0~50.0
钴	50.0~80.0

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

3 方法原理

试样用硝酸分解,以钒做内标,制成滤纸片簿样,采用内标法选择相应的数学模型,用 X-射线荧光光谱法测定。

4 试剂和材料

4.1 氧化钐, >99.99%。

4.2 金属钴,光谱纯。

4.3 五氧化二钒,光谱纯。

4.4 盐酸(1+1)。

4.5 硝酸(1+1)。

4.6 钐标准贮存溶液:将氧化钐(4.1)于 850℃灼烧 1 h 后,放入干燥器中冷却至室温。称取 5.798 1 g,置于 250 mL 烧杯中,用水润湿,加入 30 mL 硝酸(4.5),低温加热溶解,冷却后移入 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 50 mg 金属钐。

4.7 钴标准贮存溶液:称取 5.000 g 金属钴(4.5),低温溶解,冷却后移入 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 50 mg 金属钴。

4.8 五氧化二钒内标溶液:称取 1.000 g 五氧化二钒(4.3),置于 250 mL 烧杯中,加入 20 mL 盐酸

国家技术监督局 1995-08-11 批准

1996-04-01 实施