

ICS 77.120.99  
H 65



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13219—2018  
代替 GB/T 13219—2010

---

## 氧化钪

Scandium oxide

2018-07-13 发布

2019-04-01 实施

国家市场监督管理总局  
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。

本标准代替 GB/T 13219—2010《氧化钪》。

本标准与 GB/T 13219—2010 相比主要技术变化如下：

- 增加了规范性引用文件 GB/T 17803(见第 2 章)；
- 增加了产品牌号(见 3.1、3.2)；
- 增加了字符牌号  $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-5N5}$ 、 $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-5N}$ 、 $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-4N}$ 、 $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-3N5}$ 、 $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-3N}$ ，删除了稀土总量(REO)指标，增加了氧化钪( $\text{Sc}_2\text{O}_3$ )绝对纯度指标(见 3.1 和 3.2)；
- 修改了稀土杂质表示方法，由原来的相对量改为绝对量，删除了分母的稀土总量(REO)；以“稀土杂质(含量)”替代了各稀土元素符号并修改了相应指标(见 3.2, 2010 年版的 3.1)；
- 修改了牌号  $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-5N}$ 、 $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-4N}$ 、 $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-3N5}$ 、 $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-3N}$  中铜( $\text{CuO}$ )的考核指标，修改了牌号  $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-3N5}$ 、 $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-3N}$  中钒( $\text{V}_2\text{O}_5$ )、镁( $\text{MgO}$ )、钠( $\text{Na}_2\text{O}$ )、镍( $\text{NiO}$ )的考核指标(见 3.2, 2010 年版的 3.1)；
- 增加了钍( $\text{ThO}_2$ )的考核指标(见 3.2, 2010 年版的 3.1)；
- 增加了化学成分检测条件、稀土杂质和稀土总量的注释(见 3.2, 2010 年版的 3.1)；
- 修改了外观质量的表述(见 3.3, 2010 年版的 3.2)；
- 修改了试验方法，增加了氧化钪( $\text{Sc}_2\text{O}_3$ )的绝对纯度和相对纯度的计算办法，调整了相关条款序号(见 4 章, 2010 年版的第 4 章)；
- 修改了化学成分分析取制样方法(见 5.4, 2010 年版的 5.4)；
- 修改了检验结果判定的表述(见 5.5, 2010 年版的 5.5)。

本标准由全国稀土标准化技术委员会(SAC/TC 229)提出并归口。

本标准起草单位：湖南稀土金属材料研究院、益阳鸿源稀土有限责任公司、乐山有研稀土新材料有限公司、中国有色桂林矿产地质研究院有限公司、包头市宏博特科技有限公司。

本标准主要起草人：刘荣丽、王志坚、易师、余荣旻、陈月华、刘卫、栾文洲、施意华、张晓凡、王淑英。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13219—1991、GB/T 13219—2010。

# 氧化钪

## 1 范围

本标准规定了氧化钪的要求、试验方法、检验规则和包装、标志、运输、贮存及质量证明书。

本标准适用于萃取法、离子交换法或萃取色层法等制得的,供激光、电光源、原子能、电子、冶金等领域用的氧化钪。

## 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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 12690.2 稀土金属及其氧化物中非稀土杂质化学分析方法 第2部分:稀土氧化物中灼减量的测定 重量法

GB/T 12690.3 稀土金属及其氧化物中非稀土杂质化学分析方法 第3部分:稀土氧化物中水分的测定 重量法

GB/T 17803 稀土产品牌号表示方法

## 3 要求

### 3.1 产品牌号

产品按化学成分分为  $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-5N5}$ 、 $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-5N}$ 、 $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-4N}$ 、 $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-3N5}$ 、 $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-3N}$  五个牌号,产品牌号表示方法应符合 GB/T 17803 的规定。

### 3.2 化学成分

产品牌号及化学成分应符合表1的规定,所有化学成分检测均为烘去水分后测定。如需方有特殊要求,供需双方可另行协商。

表 1

产品牌号		字符牌号	$\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-5N5}$	$\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-5N}$	$\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-4N}$	$\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-3N5}$	$\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-3N}$	
		对应原数字牌号	161055	161050	161040	161035	161030	
化学成分 (质量分数) %	$\text{Sc}_2\text{O}_3$	不小于	99.99	99.9	99.9	99.0	99.0	
	$\text{Sc}_2\text{O}_3/\text{REO}$	不小于	99.999 5	99.999	99.99	99.95	99.9	
	杂质含量 不大于	稀土杂质		0.000 50	0.001 0	0.010	0.050	0.10
		$\text{SiO}_2$		0.001 0	0.001 5	0.002 0	0.010	0.020
		$\text{Fe}_2\text{O}_3$		0.000 50	0.000 50	0.001 0	0.005 0	0.020
		CaO		0.001 0	0.001 5	0.003 0	0.015	0.030
	MgO		0.000 50	0.000 50	0.000 50	0.010	0.015	