

ICS 77.120.99
H 65



中华人民共和国国家标准

GB/T 5240—2015
代替 GB/T 5240—2006

氧 化 钕

Neodymium oxide

2015-09-11 发布

2016-04-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
氧 化 钨

GB/T 5240—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2015年11月第一版

*

书号: 155066·1-52643

版权专有 侵权必究

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 5240—2006《氧化钹》。

本标准与 GB/T 5240—2006 相比主要技术变化如下：

- 增加了主稀土元素 Nd_2O_3 的考核指标(见表 1)；
- 修改了稀土杂质,删除了分母 REO；
- 增加了 041045、041025 两个牌号(见表 1)；
- 增加了牌号 041045 和 041040 中稀土杂质全分析(见表 1)；
- 增加了非稀土杂质 Na_2O 的考核指标(见表 1)；
- 修改了各个牌号非稀土杂质的指标(见表 1)；
- 修改了灼减指标为水分与灼减的合量指标(见表 1)；
- 增加了所有检测均为去除水分后灼减前状态的注释(见表 1)；
- 修改了稀土(REO)总含量的分析方法,增加了当测得稀土总量在 99%以上,以差减法计算稀土总量的实际值(见表 1)；
- 增加了主稀土元素 Nd_2O_3 及其相对纯度($\text{Nd}_2\text{O}_3/\text{REO}$)的计算方法(见第 4 章)；
- 增加了外观检验结果与本标准不符时,则直接判该批产品为不合格品的要求(见 5.5.2)。

本标准由全国稀土标准化技术委员会(SAC/TC 229)提出并归口。

本标准主要起草单位:宜兴新威利成稀土有限公司、广东珠江稀土有限公司、中国北方稀土(集团)高科技股份有限公司。

本标准主要起草人:钱元英、俞志春、邹彬、金燕华、王淑英、何青。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 5240—1985、GB/T 5240—1992、GB/T 5240—2006。

氧 化 钕

1 范围

本标准规定了氧化钕的要求、试验方法、检验规则与包装、标志、运输、贮存及质量证明书。

本标准适用于萃取法或其他方法制得的氧化钕,用于制作磁性材料的原料以及激光材料、电容器、玻璃、陶瓷添加剂等。

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(所有部分) 稀土金属及其氧化物中非稀土杂质化学分析方法

GB/T 14635 稀土金属及其化合物化学分析方法 稀土总量的测定

GB/T 17803 稀土产品牌号表示方法

GB/T 18115.4 稀土金属及其氧化物中稀土杂质分析方法 钕中镧、铈、镨、钆、铈、钕、钆、铽、镱、铟、铪和铪量的测定

3 要求

3.1 产品分类

产品按化学成分分为 $\text{Nd}_2\text{O}_3\text{-4N5}$ 、 $\text{Nd}_2\text{O}_3\text{-4N}$ 、 $\text{Nd}_2\text{O}_3\text{-3N5}$ 、 $\text{Nd}_2\text{O}_3\text{-3N}$ 、 $\text{Nd}_2\text{O}_3\text{-2N5}$ 、 $\text{Nd}_2\text{O}_3\text{-2N}$ 六个牌号,产品牌号表示方法应符合 GB/T 17803 的规定。

3.2 化学成分

产品化学成分应符合表 1 规定。需方如有特殊要求,供需双方可另行协议。

表 1

产品 牌号	字符牌号		$\text{Nd}_2\text{O}_3\text{-4N5}$	$\text{Nd}_2\text{O}_3\text{-4N}$	$\text{Nd}_2\text{O}_3\text{-3N5}$	$\text{Nd}_2\text{O}_3\text{-3N}$	$\text{Nd}_2\text{O}_3\text{-2N5}$	$\text{Nd}_2\text{O}_3\text{-2N}$	
	对应原数字牌号		041045	041040	041035	041030	041025	041020	
化学 成分 (质量 分数) /%	REO,不小于		99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	
	$\text{Nd}_2\text{O}_3/\text{REO}$,不小于		99,995	99,99	99,95	99,9	99,5	99,0	
	Nd_2O_3 ,不小于		余量	余量	余量	余量	余量	余量	
	杂质 含量, 不大于	稀 土 杂 质	La_2O_3	0,000 5	0,001	0,003	0,005	0,02	0,10
			CeO_2	0,000 5	0,001	0,005	0,01	0,05	0,10
			Pr_6O_{11}	0,002	0,003	0,03	0,05	0,30	0,50
Sm_2O_3			0,001	0,003	0,01	0,02	0,03	0,03	
		其他 稀土 杂质	单一杂质量 为 0,000 1, 含量为 0,001	含量为 0,002	含量为 0,002	含量为 0,015	含量为 0,10	含量为 0,27	