



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2526—2008  
代替 GB/T 2526—1996

## 氧化钆

Gadolinium oxide

2008-03-31 发布

2008-09-01 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

本标准是对 GB/T 2526—1996《氧化钆》的修订。本标准与 GB/T 2526—1996《氧化钆》相比,主要变化如下:

- 按 GB/T 17803—1999《稀土产品牌号表示方法》的要求采用数字牌号;
- 删除纯度不小于 99.99%(Gd<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-04B)及纯度不小于 99.5%(Gd<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-3)的产品牌号;
- 增加纯度不小于 99.999%的牌号,其稀土杂质考核指标用“分量”表示;
- 原纯度不小于 99.99%(Gd<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-04A)Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 的牌号,除考核相邻元素外,增加了对其他稀土杂质的考核,其他杂质的考核用“含量”;
- 调整了对非稀土杂质 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>2</sub>、CaO、PbO 及 Cl<sup>-</sup> 的部分考核指标;
- 增加对非稀土杂质 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 考核指标。

本标准由国家发展和改革委员会稀土办公室提出。

本标准由全国稀土标准化技术委员会归口。

本标准由江阴加华新材料资源有限公司负责起草。

本标准由上海跃龙新材料股份公司、广州珠江稀土有限公司、宜兴新威利成稀土有限公司、湖南稀土金属材料研究院参加起草。

本标准主要起草人:史卫东、谢建伟、肖睿、张飞、金燕华、俞志春、翁国庆。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 2526—1989、GB/T 2526—1996。

# 氧 化 钆

## 1 范围

本标准规定了氧化钆的要求、试验方法、检验规则与标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于化学法制得的氧化钆,可供制作荧光材料、金属钆、光学玻璃、磁性材料等用。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 8170 数值修约规则

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 14635.2 稀土金属及其化合物化学分析方法 EDTA 滴定法测定单一稀土金属及其化合物中稀土总量

GB/T 18115.7 稀土金属及其氧化物中稀土杂质化学分析方法 钆中镧、铈、镨、钕、钐、铕、铽、镱、铟和铪量的测定

## 3 要求

### 3.1 化学成分

氧化钆的化学成分应符合表 1 规定。需方如有特殊要求,供需双方可另行协议。

### 3.2 外观

3.2.1 产品为粉末状,纯度越高颜色越白。

3.2.2 产品应洁净,无肉眼可见夹杂物。

## 4 试验方法

4.1 稀土总量(REO)的分析方法按 GB/T 14635.2 的规定进行。

4.2 稀土杂质含量的分析方法按 GB/T 18115.7 的规定进行,其中牌号 081050 中稀土杂质的分析方法按供方现行方法进行。

4.3 非稀土杂质含量及灼减含量的分析方法按 GB/T 12690 的规定进行。

4.4 数值修约按 GB/T 8170 的规定进行。

4.5 产品外观用目视检查。

## 5 检验规则

### 5.1 检查与验收

5.1.1 产品由供方质量检验部门进行检验,保证产品符合本标准规定,并填写产品质量证明书。

5.1.2 需方应对收到的产品进行检验,如检验结果与本标准规定不符时,应在收到产品之日起二个月内向供方提出,由供需双方协商解决。如需仲裁,可委托双方认可的单位进行,并在需方共同取样。

### 5.2 组批

产品应成批提交检验,每批应由同一牌号的产品组成。

表 1

产品牌号			081050	081040	081035	081030		
化学成分(质量分数)/%	REO,不小于		99	99	99	99		
	Gd <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /REO,不小于		99.999	99.99	99.95	99.9		
	杂质含量，不大于	稀 土 杂 质 /REO	La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.000 1	含量 0.004 0	含量 0.05 (Sm <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Eu <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Tb <sub>4</sub> O <sub>7</sub> + Dy <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	含量 0.1 (Sm <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Eu <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Tb <sub>4</sub> O <sub>7</sub> + Dy <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	
			CeO <sub>2</sub>	0.000 05				
			Pr <sub>6</sub> O <sub>11</sub>	0.000 05				
			Nd <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.000 1				
			Ho <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.000 05				
			Er <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.000 05				
			Tm <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.000 05				
			Yb <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.000 05				
			Lu <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.000 05				
			Sm <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.000 05				0.001 0
			Eu <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.000 1				0.001 5
			Tb <sub>4</sub> O <sub>7</sub>	0.000 1				0.001 5
			Dy <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.000 1				0.001 0
			Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.000 1				0.001 0
		非 稀 土 杂 质	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.000 2	0.000 5	0.002	0.003	
			SiO <sub>2</sub>	0.003	0.005	0.005	0.006	
			CaO	0.000 5	0.003	0.005	0.005	
			CuO	0.000 2	0.000 5	0.001	—	
	PbO		0.000 3	0.001	0.001	—		
	NiO		0.000 5	0.001	0.001	—		
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		0.001	0.01	0.03	0.04		
	Cl <sup>-</sup>		0.01	0.02	0.03	0.05		
灼减,不大于		1.0	1.0	1.0	1.0			

## 5.3 检验项目

每批产品应进行化学成分和外观的检验。

## 5.4 取样与制样

化学成分分析的仲裁取样件数按表 2 规定。用插管在每件(袋)中心及周围等距离处取三点,每件(袋)取样量不少于 10 g,将试样混匀后,用四分法迅速缩分至试样所需数量,装入清洁的塑料瓶(袋)中并封口。

表 2

件(袋)数	1~5	6~49	50~100	>100
取样件(袋)数	件(袋)数的 100%	5	件(袋)数的 10 % 取整数	件(袋)数的平方根 取正整数

### 5.5 检验结果判断

化学成分仲裁分析结果与本标准规定不符时,应从该批产品中取双倍试样对不合格项目进行复验,如仍有一项结果不合格,则该批产品为不合格。

## 6 标志、包装、运输、贮存及质量证明书

### 6.1 包装和标志

每桶(箱、袋)外注明:供方名称、产品名称、牌号、批号、净含量、毛重、出厂日期及“防潮”标志或字样。产品分装于双层塑料袋或塑料瓶中,每袋(瓶)净重分别为 2 kg、5 kg、10 kg。再将袋(瓶)置于铁桶(木箱、纸箱或塑料箱)内,每铁桶(木箱、纸箱或塑料箱)净重分别为 10 kg、20 kg、25 kg。如需方有特殊要求,则供需双方另行协商。

### 6.2 运输、贮存

产品运输时严防淋雨吸潮,需存放于干燥处,不得露天堆放。

### 6.3 质量证明书

每批产品应附上质量证明书,注明:

- a) 供方名称;
  - b) 产品名称和牌号;
  - c) 批号;
  - d) 净含量和件数;
  - e) 各项分析检验结果及检验部门印记;
  - f) 标准编号;
  - g) 出厂日期。
-

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
氧 化 钆  
GB/T 2526—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

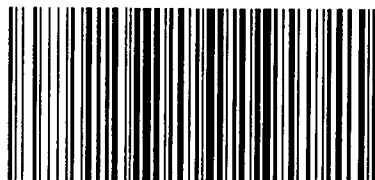
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字  
2008年6月第一版 2008年6月第一次印刷

\*

书号: 155066 · 1-31660 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 2526-2008