

ICS 77.120.99
H 65



中华人民共和国国家标准

GB/T 3504—2006
代替 GB/T 3504—1992

氧 化 铕

Europium oxide

2006-04-13 发布

2006-10-01 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

本标准代替 GB/T 3504—1992《荧光级氧化铈》。

本标准与 GB/T 3504—1992 相比主要变化如下：

——按 GB/T 17803—1999《稀土产品牌号表示方法》的要求改用数字牌号；

——增加 071050 牌号(纯度为 99.999%)；

——071040 牌号中稀土杂质 Nd_2O_3 由 0.004% 修改为 0.002%，非稀土杂质 NiO 由 0.001% 修改为 0.000 5%，ZnO 由 0.005% 修改为 0.001%；

——071035 牌号中非稀土杂质 ZnO 由 0.007% 修改为 0.001%；

——各牌号增加了对非稀土杂质 SiO_2 、 Cl^- 的考核；

——对稀土杂质的考核指标由原来 6 个增加到 14 个。

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并负责解释。

本标准由上海跃龙新材料股份有限公司负责起草。

本标准由甘肃稀土新材料股份有限公司参加起草。

本标准主要起草人：张晓明、吴克平、高宗德、章吉林。

本标准所代替标准的历次版本发布情况：

——GB/T 3504—1983、GB/T 3504—1992。

氧 化 铕

1 范围

本标准规定了氧化铕的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于化学法或其他方法制得的,供制作彩色显象管用荧光粉、灯用稀土三基色荧光粉材料和 X 射线增感屏活化剂等用的氧化铕。

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 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

GB/T 18115 稀土金属及其氧化物中稀土杂质化学分析方法

GB/T 20170 稀土金属及其化合物物理性能测试方法

3 要求

3.1 化学成分

产品的化学成分应符合表 1 的规定。需方如有特殊要求,供需双方可另行协议。

表 1

产品牌号		071050	071040	071035	
化学 成分 (质量 分数) / %	REO,不小于	99.0	99.0	99.0	
	Eu ₂ O ₃ /REO,不小于	99.999	99.99	99.95	
	稀土杂质 REO	La ₂ O ₃	0.000 05	0.000 3	0.000 5
		CeO ₂	0.000 1	0.000 5	0.000 5
		Pr ₆ O ₁₁	0.000 1	0.001	0.001
		Nd ₂ O ₃	0.000 1	0.002	0.003
		Sm ₂ O ₃	0.000 2	0.003	0.003
		Gd ₂ O ₃	0.000 2	0.003	0.003
		Tb ₄ O ₇	0.000 1	0.002	0.003
		Dy ₂ O ₃	0.000 1	0.001	0.003
		Ho ₂ O ₃	0.000 05	0.000 3	0.000 5
		Er ₂ O ₃	0.000 05	0.000 3	0.000 5
		Tm ₂ O ₃	0.000 05	0.000 2	0.000 5
		Yb ₂ O ₃	0.000 05	0.000 2	0.000 5
		Lu ₂ O ₃	0.000 05	0.000 2	0.000 5
	Y ₂ O ₃	0.000 05	0.000 2	0.000 5	
	非稀土杂质	Fe ₂ O ₃	0.000 5	0.000 7	0.001
		CaO	0.000 8	0.001	0.002
		CuO	0.000 1	0.000 6	0.000 6
		NiO	0.000 1	0.000 5	0.001
PbO		0.000 3	0.001	0.001	
SiO ₂		0.001 0	0.002	0.002	
ZnO		0.000 5	0.001	0.001	
Cl ⁻	0.005	0.01	0.02		
灼减(质量分数)/%,不大于		1.0	1.0	1.0	