

XB

中华人民共和国稀土行业标准

XB/T 219—2007

硝 酸 铈

Cerium nitrate

2007-08-01 发布

2008-01-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准原标准编号为 GB/T 4151—1996。2004 年将此项国家标准转为行业标准。

本标准与 GB/T 4151—1996 相比,主要变化如下:

- 增加 99.90%、99.95%、99.99% 三个牌号;
- 增加了对非稀土杂质 SiO_2 、 CaO 的考核指标;
- 023039A 牌号中的 SO_4^{2-} 考核指标由 0.005% 调整为 0.01%;
- 0230039D 和 0230037 两牌号中的 Cl^- 考核指标由 0.002% 调整为 0.005%;
- 对“水溶解试验”的考核调整为对“水不溶物”的考核,考核指标为 0.05%。

本标准由全国稀土标准化技术委员会提出。

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:吴克平、李穗楠、高宗德、高为正。

硝 酸 铈

1 范围

本标准规定了硝酸铈的要求、试验方法、检验规则和包装、标志、运输、贮存。
本标准适用于化学法制得的,供制汽灯纱罩添加剂等用的硝酸铈。

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 12687.1 农用硝酸稀土化学分析方法 重量法测定稀土氧化物总量

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 16484 氯化稀土、碳酸稀土化学分析方法

GB/T 18115.2 稀土金属及其氧化物中稀土杂质化学分析方法 铈中镧、镨、钕、钐、铈、钇、铽、镱和铈量的测定

3 要求

3.1 化学成分

产品牌号及化学成分应符合表1的规定。需方如有特殊要求,由供需双方协议。

表 1

产品 牌号	化学成分(质量分数)/%														
	REO 不小于	CeO ₂ / REO 不小于	杂质含量 不大于												水不 溶物
			稀土杂质/REO					非稀土杂质							
La ₂ O ₃	Pr ₆ O ₁₁	Nd ₂ O ₃	Sm ₂ O ₃	Y ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	CaO	PbO	PO ₄ ³⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻				
023039A	39	99.99	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.0005	0.002	0.002	0.001	0.005	0.01	0.002	0.05
023039B	39	99.95	0.02	0.005	0.005	0.005	0.005	0.001	0.005	0.005	0.001	0.005	0.01	0.002	0.05
023039C	39	99.9	0.04	0.02	0.02	0.01	0.01	0.001	0.005	0.005	0.001	0.005	0.01	0.002	0.05
023039D	39	99.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.02	0.02	0.01	0.001	0.005	0.05	0.005	0.05
023037	37	99.0	含量 1.0					0.05	0.05	0.01	0.001	0.005	0.05	0.005	0.05

3.2 外观

产品为无色颗粒状结晶体。产品应洁净,无肉眼可见的夹杂物。

4 试验方法

4.1 稀土氧化物总量的分析方法参照 GB/T 12687.1 的规定进行。

4.2 稀土杂质含量的分析方法参照 GB/T 18115.2 的规定进行。

4.3 非稀土杂质含量(除 SO₄²⁻、PO₄³⁻ 外)的分析方法参照 GB/T 12690 的规定进行。

4.4 硫酸根含量的分析方法按供方现行方法进行。