



中华人民共和国稀土行业标准

XB/T 209—2012
代替 XB/T 209—1995

氟化轻稀土

Light rare earth fluoride

2012-11-07 发布

2013-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 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 XB/T 209—1995《氟化稀土》，与 XB/T 209—1995 相比主要技术变化如下：

- 修改了适用范围，由“以轻稀土为主的矿物所制得的氟化稀土，供弧光碳棒用”调整为“适用于化学法(干法)制得的氟化轻稀土，用作生产稀土金属的原料”；
- 增加了产品牌号，并将字符牌号修改为数字牌号；
- 增加了稀土控制元素；
- 增加了非稀土杂质的控制元素。

本标准由全国稀土标准化技术委员会(SAC/TC 229)归口。

本标准负责起草单位：内蒙古包钢稀土(集团)高科技股份有限公司。

本标准参加起草单位：包头瑞达稀土材料有限公司。

本标准主要起草人：李冬、王静、尹祖平、郝高慧、陈燕。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 4152—1984；
- XB/T 209—1995。

氟化轻稀土

1 范围

本标准规定了氟化轻稀土的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存及质量证明书。
本标准适用于化学法(干法)制得的氟化轻稀土,用作生产稀土金属的原料。

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与判定

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 稀土总量的测定

GB/T 16484.3 氯化稀土、碳酸轻稀土化学分析方法 第3部分:15个稀土元素氧化物配分量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法

XB/T 615 氟化稀土化学分析方法 氟量的测定 水蒸气蒸馏-EDTA 滴定法

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。需方如对产品有特殊要求,供需双方可另行协商,并在合同中注明。

表 1

产品牌号		192085A	192085B	192085C	192085D	192085E	192085F	
化学成分 (质量 分数) %	REO,不小于	85.0±1.5	85.0±1.5	85.0±1.5	85.0±1.5	85.0±1.5	85.0±1.5	
	F,不小于	29.0±1.0	29.0±1.0	29.0±1.0	29.0±1.0	29.0±1.0	29.0±1.0	
	稀土 元素 REO	La ₂ O ₃	>30.0	>30.0	25.0~29.0	25.0~29.0	>80.0	>80.0
		CeO ₂	>60.0	>60.0	49.0~53.0	49.0~53.0	—	—
		Pr ₆ O ₁₁	—	—	4.0~7.0	4.0~7.0	—	—
		Nd ₂ O ₃	—	—	14.0~17.0	14.0~17.0	—	—
		Sm ₂ O ₃	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		Y ₂ O ₃	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	非稀土 杂质含 量,不 大于	Fe ₂ O ₃	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2
		SiO ₂	0.05	0.1	0.05	0.1	0.05	0.1
		CaO	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
		Al ₂ O ₃	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		Cl ⁻	0.03	0.05	0.03	0.05	0.03	0.05
		Na ₂ O	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	NiO	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
水分/%,不大于		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	