



中华人民共和国稀土行业标准

XB/T 403—2012

钆铁合金

Gadolinium ferroalloy

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:有研稀土新材料股份有限公司。

本标准参加起草单位:赣州虔东稀土集团股份有限公司。

本标准主要起草人:李宗安、栾文洲、庞思明、龚斌、蔡志双、颜世宏、陈德宏、章立志、姚南红。

钕铁合金

1 范围

本标准规定了钕铁合金的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存及质量证明书。
本标准适用于电解法、熔配法生产的钕铁合金,主要用于制备钕铁硼等高性能稀土永磁材料。

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和判定

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 17803 稀土产品牌号表示方法

XB/T 616.1—2012 钕铁合金化学分析方法 第1部分 稀土总量的测定 重量法

XB/T 616.2—2012 钕铁合金化学分析方法 第2部分 稀土杂质含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

XB/T 616.4—2012 钕铁合金化学分析方法 第4部分 铁量的测定 重铬酸钾容量法

3 要求

3.1 产品牌号

按 GB/T 17803 的规定,钕铁合金按化学成分分为 3 个牌号。

3.2 化学成分

钕铁合金化学成分应符合表 1 的规定。如需方对产品有特殊要求,供需双方可另行协商,并在合同中注明。

表 1

产品 牌号	化学成分(质量分数)/%											
	RE	Fe	Gd/RE 不小于	杂质含量,不大于								
				稀土杂质/RE	非稀土杂质							
Si	Ca	Mg	Al	Mn	Ni	C	O					
085075	75±1	余量	99.5	0.5	0.05	0.01	0.01	0.05	0.05	0.02	0.05	0.03
085072	72±1	余量	99.5	0.5	0.05	0.01	0.01	0.05	0.05	0.02	0.05	0.03
085069	69±1	余量	99.5	0.5	0.05	0.01	0.01	0.05	0.05	0.02	0.05	0.03

3.3 外观

3.3.1 产品为铸态合金,呈银灰色金属光泽,不规则块状。