

ICS 77.120.99
H 65



中华人民共和国国家标准

GB/T 20892—2007

镨 钕 合 金

Praseodymium-Neodymium alloy

2007-04-19 发布

2007-11-01 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。
本标准由江西南方稀土高技术股份有限公司负责起草。
本标准由包头稀土研究院参加起草。
本标准主要起草人：杜雯、肖方春、卢能迪、邱立东。

镨 钕 合 金

1 范围

本标准规定了镨钕合金产品的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以镨钕氧化物为原料,经熔盐电解法生产的,供作磁性材料等用的镨钕合金。

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

3 要求

3.1 化学成分

镨钕合金的化学成分应符合表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 不小于	Pr/RE	Nd/RE	杂质含量,不大于											
				稀土杂质			非稀土杂质								
				La/RE	Ce/RE	Sm/RE	Fe	Si	Mg	Ca	Al	(Mo+W)	S	C	O
045080	99	20±2	80±2	0.1	0.1	0.05	0.3	0.05	0.02	0.02	0.1	0.05	0.01	0.05	0.05
045075	99	25±2	75±2	0.1	0.1	0.05	0.3	0.05	0.02	0.02	0.1	0.05	0.01	0.05	0.05
045070	99	30±2	70±2	0.1	0.1	0.05	0.3	0.05	0.02	0.02	0.1	0.05	0.01	0.05	0.05

3.2 外观

产品为铸态合金,无夹杂物和氧化脱落粉末,新截面呈银灰色。

4 试验方法

4.1 产品中稀土总量的分析方法参照 GB/T 14635 的规定进行。

4.2 产品中镨、钕及稀土杂质含量的分析方法参照供方现行方法进行。

4.3 产品中非稀土杂质的分析方法按 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 产品由供方技术监督部门检验,保证产品质量符合本标准规定,并填写产品质量证明书。

5.1.2 需方可对收到的产品按本标准的规定进行检验,如结果与本标准规定不符时,应在收到产品之日起一个月内向供方提出,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

产品应成批提交验收,每批应由同一牌号的产品组成。

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

5.4.1 化学成分分析的仲裁取样件数按表 2 的规定进行。

表 2

每批质量/kg	≤10	>10~50	>50~100	>100~200	>200~500	>500
取样件数/块	2	3	4	5	8	10

5.4.2 化学成分分析的仲裁取样方法按下述规定进行:

分析氧含量时,在合金锭中间位置截取块状样品,取样量不少于 10 g;分析其他杂质元素含量时,用直径 5 mm 的钻头在合金锭上、下两面等距离处各钻取 3 点,距合金锭块表面小于 1.0 mm 的钻屑应弃去,取样量不少于 10 g,将所得试样迅速混匀缩分至所需数量,并放入磨口瓶中密封保存。

5.5 检验结果判定

化学成分分析结果不合格时,则从该批产品中取双倍样锭对不合格项目进行复验,若仍有一项结果不合格,则该批产品为不合格。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 标志、包装

包装桶外应有不褪色标志,注明:供方名称、产品名称、牌号、批号、净重、毛重、出厂日期及“防潮”标志或字样。产品应采取防氧化措施密封装入铁桶中,桶内有产品质量证明书。如需方对包装有特殊要求,由供需双方协议。

6.2 运输和贮存

运输时严防受潮,产品应置于干燥处,不得露天堆放。

6.3 质量证明书

每批产品应附有质量证明书,其上注明:

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