



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19395—2013  
代替 GB/T 19395—2003

---

## 金 属 镨

Praseodymium metal

2013-12-31 发布

2014-10-01 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

江西中锡金属材料有限公司

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 19395—2003《金属镨》。

本标准与 GB/T 19395—2003 相比,主要变化如下:

——增加了 034025A 产品牌号和相应的化学成分考核指标;

——增加了 Cd、Pb、Ni、Cr、Ti 元素考核指标;

——修改了 Al、O、C 元素的含量要求。

本标准由全国稀土标准化技术委员会(SAC/TC 229)归口。

本标准主要起草单位:赣州有色冶金研究所、江西南方稀土高技术股份有限公司。

本标准主要起草人:周爱国、陈冬英、温祥、杨新华、刘柏禄、潘建忠、张少夫。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 19395—2003。

# 金 属 镨

## 1 范围

本标准规定了金属镨的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存及质量证明书。  
本标准适用于氟化物体系熔盐电解氧化镨方法生产的金属镨,用于磁性材料及储氢材料的原料等。

## 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(所有部分) 稀土金属及其氧化物中非稀土杂质的化学分析方法

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 18115.3 稀土金属及其氧化物中稀土杂质化学分析方法 镨中镧、铈、钕、钐、铈、钆、铽、镱、铟、铊、铋、铷、铯、钫、钍、铀、钚、镅、锔、锿、镱、镱、镱和钷量的测定

## 3 要求

### 3.1 化学成分

产品化学成分应符合表1的规定。如需方对产品有特殊要求,供需双方可另行协商确定。

表 1

牌 号		034030	034025A	034025B	034020A	034020B		
化学 成分 (质量 分数) /%	RE 不小于	99.5	99.5	99.5	99	99		
	Pr/RE 不小于	99.9	99.5	99.5	99	99		
	稀土杂质/RE	0.1	0.5	0.5	1	1		
	杂质 含量, 不大 于	非 稀 土 杂 质	Fe	0.08	0.12	0.12	0.15	0.30
			Si	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05
			Ca	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03
			Mg	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03
			Al	0.03	0.03	0.05	0.08	0.10
			C	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05
			O	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05
			Mo+W	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05
			Cl	0.01	0.01	0.01	0.03	0.03
S			0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	
P	0.02	0.02	0.03	0.05	0.05			
Cd+Pb+Ni+Cr+Ti		0.02	0.03	0.03	0.04	0.05		

注: RE 表示稀土元素。

### 3.2 外观

3.2.1 产品为铸坯形式金属锭,新截面呈银灰色。

3.2.2 产品表面应洁净,无肉眼可见的夹杂物和氧化脱落粉末。

## 4 试验方法

### 4.1 化学成分

4.1.1 产品中稀土(RE)总量的分析方法按 GB/T 14635 的规定进行。

4.1.2 产品中稀土杂质含量的分析方法按 GB/T 18115.3 的规定进行。

4.1.3 产品中非稀土杂质元素含量的分析方法按 GB/T 12690 的规定进行。

### 4.2 数值修约

按 GB/T 8170 的规定进行。

### 4.3 外观质量

用目视检查。

## 5 检验规则

### 5.1 检查和验收

5.1.1 产品由供方质量检验部门进行检验,保证产品质量符合本标准的规定,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,如检验结果与本标准的规定不符时,应在收到产品之日起 2 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 取样与制样

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	≤50	>50~100	>100~200	>200~500	>500
取样数量/块	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。

取样时,首先将试样打磨干净。分析氧含量,从合金锭中间位置锯切截取试样,取样量不少于 10 g,分析其他化学成分时,用直径 5 mm~10 mm 的钻头在合金锭上下两面等距离处各钻取 3 点,弃去距锭块表面 0.5 mm~1.0 mm 的钻屑,然后钻取试样,取样量不少于 10 g。将所得试样迅速混匀缩分至所需

数量,将试样迅速密封保存。

5.4.3 外观质量的仲裁取样方法按下述规定进行。

表面颜色及尺寸检测直接取样。新截面检测,用剪板机把合金从中间剪断,及时察看截面。

## 5.5 检验结果判定

5.5.1 任一试样的化学成分仲裁分析结果与本标准规定不符时,则从该批产品中取双倍样锭对不合格项目进行重复试验,如仍有不合格项,则判该批产品为不合格。

5.5.2 任一产品外观质量检验与本标准规定不符时,则直接判定该批产品为不合格。

## 6 标志、包装、运输、贮存及质量证明书

### 6.1 标志、包装

6.1.1 包装桶(箱)外应有不褪色标志,注明:

- a) 供方名称;
- b) 产品名称;
- c) 牌号、批号、净重、毛重;
- d) 出厂日期;
- e) “防潮”等标志或字样。

6.1.2 产品应采取防氧化措施密封装入铁桶中,如需方对包装有特殊要求,由供需双方协商确定。

### 6.2 运输、贮存

产品运输及贮存时严防受潮,需存放干燥处,不应露天放置。

### 6.3 质量证明书

每批产品应附质量证明书,注明:

- a) 供方名称;
- b) 产品名称;
- c) 牌号、批号、净重、毛重、件数;
- d) 各项分析检验结果和供方质量检验部门印记;
- e) 本标准编号;
- f) 检验日期;
- g) 出厂日期。

