



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15071—2008  
代替 GB/T 15071—1994

---

## 金属镱

Dysprosium metal

2008-03-31 发布

2008-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准是对 GB/T 15071—1994《金属镨》的修订。本标准与 GB/T 15071—1994 相比主要变化如下：

- 根据 GB/T 17803—1999《稀土产品牌号表示方法》，采用数字牌号表示方法；
- 取消了原标准中 Dy-8 产品牌号(Dy/RE,95%)；
- 增加了 104040 产品牌号(Dy/RE,99.99%)及 104025 产品牌号(Dy/RE,99.5%)；
- 对某些非稀土杂质的考核指标进行了调整。

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。

本标准由北京有色金属研究总院、包头稀土研究院共同负责起草。

本标准由赣州虔东实业(集团)有限公司、南方稀土高技术股份有限公司(赣州有色冶金研究所)、湖南稀土金属材料研究院参加起草。

本标准主要起草人：杨广禄、李瑞红、李宗安、解萍、姚南红、杜雯、翁国庆。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 15071—1994。

# 金 属 镨

## 1 范围

本标准规定了金属镨的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于钙热直接还原法和钙热中间合金法以及真空蒸馏法生产的金属镨,主要用于钎铁硼合金和磁致伸缩合金等。

## 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(所有部分) 稀土金属及其氧化物中非稀土杂质化学分析方法

GB/T 14635(所有部分) 稀土金属及其化合物化学分析方法

GB/T 18115.9 稀土金属及其氧化物中稀土杂质化学分析方法 镨中镧、铈、镨、钕、钐、铈、钕、钐、铈、钕、钐和钕量的测定

## 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。需方如对产品有特殊要求,供需双方可另行协商。

### 3.2 外观

3.2.1 产品为块状银灰色金属。

3.2.2 金属表面应清洁,无肉眼可见夹杂物。

表 1

产品 牌号	化学成分(质量分数)/%																
	RE	Dy/RE	杂质含量,不大于														
	不 小 于	不 小 于	稀土杂质/RE						非稀土杂质								
			Gd	Tb	Ho	Er	Y	其他稀 土杂质	Fe	Si	Ca	Mg	Al	Ni	O	C	Ta(或 Nb, Ti, Mo, W)
104040	99	99.99	0.001	0.003	0.002	0.001	0.002	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01
104035	99	99.95	含量 0.05						0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.05	0.02	0.02
104030	99	99.9	含量 0.1						0.05	0.02	0.05	0.03	0.03	0.03	0.25	0.03	0.30
104025	99	99.5	含量 0.5						0.1	0.03	0.1	0.05	0.04	0.05	0.25	0.03	0.30
104020	98	99.0	含量 1.0						0.2	0.05	0.1	0.05	0.05	0.08	0.3	0.05	0.35

## 4 试验方法

- 4.1 产品中稀土总量的分析方法按 GB/T 14635 的规定进行。
- 4.2 产品中稀土杂质含量的分析方法按 GB/T 18115.9 的规定进行。
- 4.3 产品中钽、铌以外的非稀土杂质含量的分析方法按 GB/T 12690 的规定进行。
- 4.4 产品中钽、铌含量的分析方法按供方现行方法进行。
- 4.5 数值修约按 GB/T 8170 的规定进行。
- 4.6 产品外观用目视检查。

## 5 检验规则

### 5.1 检查与验收

- 5.1.1 产品由供方质量检验部门进行检验,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 需方应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规定不符时,应在收到产品之日起两个月内向供方提出,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

产品应成批检验,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检验。

### 5.4 取样与制样

化学成分分析的仲裁取样数量按表 2 的规定进行。分析氧含量,用锯在金属锭中间截面位置上锯切试样,取样量不少于 10 g,取好的块状样品应迅速放入带盖的磨口瓶中。分析其他杂质含量时,用直径 5 mm~10 mm 的钻头在金属锭上下两面各钻三点以上,钻点均匀分布,弃去深度 0.5 mm~1.0 mm 的表面钻屑,然后钻取试样,取样量不少于 10 g,将试样混匀后,用四分法迅速缩分至试样所需量,并将试样立即放入带盖的磨口瓶中。蒸馏产品(104040 牌号、104035 牌号)取样时,也可制取块状样品,取样时弃去深度 0.5 mm~1.0 mm 的表层,取样量不少于 10 g,并将试样立即放入带盖的磨口瓶中。

表 2

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

### 5.5 检验结果判定

化学成分分析结果与本标准规定不符时,应从该批产品中取双倍试样对不合格项目进行复验,如仍有一项结果不合格,则判该批产品为不合格。

## 6 标志、包装、运输、贮存

### 6.1 标志、包装

包装桶(箱)外应有明显标志,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。产品装入包装袋内或铁桶中,抽真空或充入惰性气体密封保存。外包装用铁桶、木箱或纸箱。如需方对包装有特殊要求,由供需双方协商解决。

### 6.2 运输、贮存

产品应存放干燥处,不得露天放置。运输时严防受潮。

### 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。
-