

YB

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 046—93

金 属 轧

1993-04-14 发布

1993-11-01 实施

中华人民共和国冶金工业部 发布

金 属 钆

1 主题内容与适用范围

本标准规定了金属钆的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于钙热还原法生产的金属钆,主要用作核反应堆的制管材料、磁致冷的工作介质和磁光记录材料以及有色金属合金添加剂等。

2 引用标准

GB 8170 数值修约规则

GB/T 12690 稀土金属及氧化物化学分析方法

YB 1509 稀土产品化学分析方法

3 产品分类

产品按化学成分分为 G'd-04,Gd-2,Gd-4 三个牌号。

4 技术要求

4.1 产品牌号及化学成分

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,由供需双方另行协定。

表 1

产品牌号	化 学 成 分,%											
	RE 不小于	Gd/RE 不小于	杂质含量 不大于									
			稀土杂质			非稀土杂质						
			Sm+Eu+Tb+Dy+Y RE	Fe	Si	Ca	Al	Cu	Ni	Ta(Nb,Mo,Ti)	C	O
Gd-04	99	99.99	0.01	0.01	0.005	0.01	0.005	0.01	0.05	0.08	0.01	0.1
Gd-2	99	99.9	0.1	0.03	0.01	0.03	0.01	0.05	0.1	0.15	0.05	0.15
Gd-4	98.5	99	1	0.05	0.02	0.05	0.05	0.1	0.1	0.2	0.08	0.2

4.2 化学成分测定值

表 1 中化学成分测定值按 GB 8170 数值修约规则进行修约。

4.3 外观

产品为铸态金属,表面洁净,无肉眼可见夹杂物,新截面致密,呈银灰色。

5 试验方法

5.1 稀土杂质含量分析,按供方现行的发射光谱法进行。

5.2 非稀土杂质含量与 RE 的分析,按 GB/T 12690 和 YB 1590 方法进行。该方法未包括的元素,经需