

XB

中华人民共和国稀土行业标准

XB/T 218—2007

金 属 钇

Yttrium metal

2007-08-01 发布

2008-01-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

江西中锡金属材料有限公司

前 言

本标准原标准编号为 GB/T 13559—1992,2004 年将此项国家标准转为行业标准。与原标准相比主要变化如下:

- 按 GB/T 17803—1999《稀土产品牌号表示方法》改用数字牌号;
- 增加了对非稀土杂质钨含量的考核指标;并对硅、铁、钙、氧、镍、镁杂质含量的考核指标进行了调整;
- 对氧含量取样方法进行了调整;
- 对仲裁取样的件数进行了调整。

本标准由全国稀土标准化技术委员会提出。

本标准由全国稀土标准化技术委员会归口并负责解释。

本标准由湖南稀土金属材料研究院负责起草。

本标准由湖南升华稀土金属材料有限责任公司参加起草。

本标准主要起草人:翁国庆、余强国、苏正夫。

金 属 钇

1 范围

本标准规定了金属钇的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于钙热还原法、中间合金法、电解法制得的，供作黑色和有色特种合金添加剂、电子及原子能等工业领域的功能材料用的金属钇。

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 14635.3 稀土金属及其化合物化学分析方法 EDTA 滴定法测定单一稀土金属及其化合物中稀土总量

GB/T 18115.12 稀土金属及其氧化物中稀土杂质化学分析方法 钇中镧、铈、镨、钆、钇、铈、钕、铈、铈、铈、铈和铈量的测定

3 要求

3.1 化学成分

金属钇的化学成分应符合表 1 的规定。需方如有特殊要求，供需双方可另行协商。

表 1

产品 牌号	化学成分(质量分数)/%										
	RE 不小于	Y/RE 不小于	杂质含量 不大于								
			稀土杂质 (La+Ce+Pr+Nd+Sm+ Eu+Gd+Tb+Dy+Ho+ Er+Tm+Yb+Lu)/RE	非稀土杂质							
				Si	Fe	Ca	O	Ta+Ti+W	C	Ni	Mg
174040	99.0	99.99	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.05	0.02	0.01	0.01
174030	98.5	99.9	0.1	0.02	0.02	0.05	0.3	0.1	0.03	0.05	0.05
174020	98.0	99	1	0.05	0.1	0.15	0.5	0.4	0.05	0.1	0.05

3.2 外观

产品为铸态金属，表面应洁净，无肉眼可见的夹杂物或氧化物脱落粉末。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按 GB/T 14635.3 的规定进行。

4.2 产品中稀土杂质含量的分析方法按 GB/T 18115.12 的规定进行。

- 4.3 产品中(除钽外)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(Ta)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 产品由供方质量监督部门进行检验,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进行检验,如检验结果与本标准规定不符,应在收到产品之日起三个月内向供方提出,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的检验。

5.4 取样与制样

- 5.4.1 化学成分分析的仲裁取样按表 2 规定。

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

- 5.4.2 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,用锯在金属锭中间截面位置上锯切试样(板状产品用剪切机剪切 5 mm 断口截面取样),取样量不少于 10 g;分析其他杂质含量,则用直径 5 mm~10 mm 钻头在金属锭上下面等距离处钻取试样,弃去深度 0.5 mm~1.0 mm 的表层钻屑,然后钻取试样,每块钻取点数应不少于两点,取样量不少于 10 g,并将试样立即放入带盖的磨口瓶中。

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试样对不合格项目进行复验,如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、贮存

6.1 标志、包装

- 6.1.1 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。

- 6.1.2 产品外形一般为扣状或圆柱状。锭重为 0.05 kg~2.5 kg,产品装入塑料袋内抽真空密封后装入铁桶中,每桶净重分别为 10 kg、25 kg 或 50 kg。外可用木箱包装(包装形式可由供需双方商定)。

6.2 运输、贮存

产品应存放在干燥处,不得露天放置,不得将金属锭暴露在空气中,以防氧化。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) 产品名称和牌号;
- c) 批号;

- d) 净重和件数；
 - e) 各项分析检验结果和质量检验部门印记；
 - f) 本标准编号；
 - g) 出厂日期。
-