

ICS 77.150.20  
H 61



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3499—2003  
代替 GB/T 3499—1995

---

原 生 镁 锭

Magnesium ingots

2003-06-16 发布

2004-01-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准是对 GB/T 3499—1995《重熔用镁锭》的修订。与原标准相比,本次修订主要有以下变化:

- 标准名称改为“原生镁锭”;
- 取消了级别;
- 取消了 Mg9996 牌号;
- 增加了 Mg9998 牌号;
- Mg9995 牌号增加考核 Zn 含量,Zn 含量(质量分数)不大于 0.01%;
- 将 Mg9990 牌号中的 Si 含量(质量分数)由 0.01%调整为 0.02%;
- 取消了“杂质总和”,增加了“其他单个杂质”。

本标准中的 Mg9998 牌号与美国材料与试验协会标准 ASTM B92M—2001 中的 Grade9998A 牌号的化学成分等同,Mg9995 牌号和 Mg9980 牌号分别与国际标准 ISO 8287:2000 中的 Mg 99.95B 牌号和 Mg99.80 B 牌号的化学成分等同。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本标准由中国有色金属工业协会镁业分会、中国有色金属工业标准计量质量研究所负责起草。

本标准由中国有色金属工业协会镁业分会起草。

本标准参加起草单位:河南新乡久立镁业有限公司、宁夏华源冶金实业有限公司、山西万恺实业有限公司、河南鹤壁龙翔镁制品有限公司。

本标准主要起草人:韩薇、孟树昆、马存真、朱玉华、范顺科。

本标准历次版本发布情况为:

- GB/T 3499—1983、GB/T 3499—1995。

# 原 生 镁 锭

## 1 范围

本标准规定了原生镁锭的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及合同内容。  
本标准适用于硅热法和熔盐电解法生产的粗镁精炼提纯后生产的原生镁锭。

## 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 1250 极限数值的表示方法和判定方法

GB/T 8170 数值修约规则

GB/T 13748(所有部分) 镁及镁合金化学分析方法

YB/T 025 包装用钢带

## 3 要求

### 3.1 牌号和化学成分

原生镁锭按化学成分分为4个牌号:Mg9998、Mg9995、Mg9990、Mg9980,其化学成分应符合表1的规定。

表 1

牌号	化学成分(质量分数)/%											
	Mg 不小于	杂质元素 不大于										
		Fe	Si	Ni	Cu	Al	Mn	Cl	Ti	Pb	Zn	其他单个杂质
Mg9998	99.98	0.002	0.003	0.000 5	0.000 5	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	—	0.005
Mg9995	99.95	0.003	0.01	0.001	0.002	0.01	0.01	0.003	—	—	0.01	0.005
Mg9990	99.90	0.04	0.02	0.001	0.004	0.02	0.03	0.005	—	—	—	0.01
Mg9980	99.80	0.05	0.03	0.002	0.02	0.05	0.05	0.005	—	—	—	0.05

注1: 镁含量(质量分数)为100%减去表中所列杂质总和的差值。  
注2: 其他元素是指在本表表头中列出了元素符号,但在本表中却未规定极限数值含量的元素。  
注3: 数值修约按 GB/T 8170 的规定进行。极限数值的表示和判定按 GB/T 1250 的规定进行。

### 3.2 表面质量

3.2.1 原生镁锭表面应平整清洁,不允许有残留熔剂、夹渣、冷隔、飞边、收缩裂纹、氧化燃烧产物及其他影响使用的缺陷,但允许有修理痕迹。

3.2.2 原生镁锭需经酸洗、水洗、干燥等防蚀处理。不允许表面有残留酸,缩孔内不允许有水分。

### 3.3 规格

原生镁锭单块重量为  $7.5 \text{ kg} \pm 0.5 \text{ kg}$ 。

### 3.4 其他要求

需方对原生镁锭的化学成分、表面质量、规格等有特殊要求时,由供需双方协商确定,并在合同中