

ICS 77.150.20  
H 61



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3499—2011  
代替 GB/T 3499—2003

---

## 原生镁锭

Magnesium ingots

2011-09-29 发布

2012-05-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
原 生 镁 锭

GB/T 3499—2011

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

2011年12月第一版

\*

书号: 155066·1-43852

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法参考 ISO/CD 8287—2010《镁及镁合金 原镁 化学成分》编制,与 ISO/CD 8287—2010 的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 3499—2003《原生镁锭》。与 GB/T 3499—2003 相比,主要有以下变化:

- 增加了 Mg9999 牌号;
- 将 Mg9995 牌号分为 Mg9995A 和 Mg9995B 两个牌号;
- 取消了化学成分中氯元素的要求;
- 增加了 Sn 含量的要求;
- 对其他牌号的杂质元素含量进行了调整。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位:河南宇航金属材料有限公司、宁夏华亿镁业股份有限公司、南京云海特种金属股份有限公司、山西广灵精华化工集团有限公司、宁夏镁及镁合金研究院、山西银光华盛镁业股份有限公司。

本标准参加起草单位:中国有色金属工业标准计量质量研究所、中国有色金属工业协会镁业分会。

本标准主要起草人:李庆荣、王秀荣、李琦、仝重强、孙金凤、王洪福、陶卫建、仝重贵、拓万兰、孙前、李红伟、文钰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 3499—1983、GB/T 3499—1995、GB/T 3499—2003。

# 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判定方法  
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 产品分类

原生镁锭按化学成分分为六个牌号:Mg9999、Mg9998、Mg9995A、Mg9995B、Mg9990、Mg9980。

### 3.2 化学成分

#### 3.2.1 原生镁锭的化学成分应符合表1的规定。

表 1

牌号	化学成分(质量分数) <sup>a</sup> /%											
	Mg 不小于	杂质元素,不大于										
		Fe	Si	Ni	Cu	Al	Mn	Ti	Pb	Sn	Zn	其他单个杂质
Mg9999	99.99	0.002	0.002	0.000 3	0.000 3	0.002	0.002	0.000 5	0.001	0.002	0.003	—
Mg9998	99.98	0.002	0.003	0.000 5	0.000 5	0.004	0.002	0.001	0.001	0.004	0.004	—
Mg9995A	99.95	0.003	0.006	0.001	0.002	0.008	0.006	—	0.005	0.005	0.005	0.005
Mg9995B	99.95	0.005	0.015	0.001	0.002	0.015	0.015	—	0.005	0.005	0.01	0.01
Mg9990	99.90	0.04	0.03	0.001	0.004	0.02	0.03	—	—	—	—	0.01
Mg9980	99.80	0.05	0.05	0.002	0.02	0.05	0.05	—	—	—	—	0.05

<sup>a</sup> Cd、Hg、As、Cr<sup>6+</sup>元素,供方可不作常规分析,但应监控其含量,要求  $\omega(\text{Cd} + \text{Hg} + \text{As} + \text{Cr}^{6+}) \leq 0.03\%$ 。

3.2.2 镁含量为100%与表1中所列有数值要求的杂质元素含量实测值及等于或大于超过表1中规定“其他单个杂质”要求的其他杂质总和的差值,求和前数值应修约至与表中所列极限数位一致,求和后数值修约至0.0X%再与100%求差。