



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3499—2023

代替 GB/T 3499—2011

## 原生镁锭

Magnesium ingots

(ISO 8287:2021, Magnesium and magnesium alloys—Unalloyed magnesium—  
Chemical composition, MOD)

2023-12-28 发布

2024-07-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 3499—2011《原生镁锭》，与 GB/T 3499—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 扩大了适用范围，增加了卤水法电解镁生产的内容(见第 1 章，2011 年版的第 1 章)；
- b) 更改了产品分类，增加了 Mg99.995、Mg99.95C 两个牌号(见第 4 章，2011 年版的 3.1)；
- c) 更改了 Mg99.99、Mg99.98 两个牌号的杂质元素极限值数位(见 5.1，2011 年版的 3.2.1)；
- d) 更改了化学成分分析取样和制样(见 7.4.1，2011 年版的 5.4)；
- e) 更改了包装要求(见 8.2，2011 年版的 6.2)；
- f) 更改了运输要求(见 8.3，2011 年版的 6.3)。

本文件修改采用 ISO 8287:2021《镁及镁合金 原生镁锭 化学成分》。

本文件与 ISO 8287:2021 相比，在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 8287:2021 相比，存在较多技术差异，在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线(1)进行了标示，这些技术差异及其原因一览表见附录 B。

本文件做了下列编辑性改动：

- 为与现有标准协调，将标准名称改为《原生镁锭》；
- 增加了资料性引用的 GB/T 32792(见 8.3)；
- 增加了附录 A(资料性)“本文件与 ISO 8287:2021 结构编号对照情况”；
- 增加了附录 B(资料性)“本文件与 ISO 8287:2021 技术差异及其原因”；
- 增加了附录 C(资料性)“原生镁锭外观质量缺陷示例”；
- 增加了参考文献。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本文件起草单位：河南宇航金属材料有限公司、重庆大学、府谷县镁工业协会、山西银光华盛镁业股份有限公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司、陕西天宇镁业集团有限公司、山西八达镁业有限公司、南京云海特种金属股份有限公司、上海交通大学、青海盐湖镁业有限公司、宝钢金属有限公司、洛阳特种材料研究院、国标(北京)检验认证有限公司、有研工程技术研究院有限公司、国家镁及镁合金产品质量监督检验中心、河南精镁新材料有限公司。

本文件主要起草人：李琦、宋江凤、陈致良、李伟莉、向冬霞、李志刚、蒋斌、秦俊安、王胜青、王迎新、车永林、任玉波、刘世杰、唐伟能、王长华、李永军、李继东、张喜林、崔增娟。

本文件于 1983 年首次发布，1995 年第一次修订，2003 年第二次修订，2011 年第三次修订，本次为第四次修订。

# 原生镁锭

## 1 范围

本文件规定了原生镁锭的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、质量证明书及订货单(或合同)内容等。

本文件适用于硅热法生产的粗镁经精炼提纯后的原生镁锭和卤水法电解生产的原生镁锭。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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表示和判定

GB/T 13748(所有部分) 镁及镁合金化学分析方法

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 产品分类

原生镁锭按化学成分分为 8 个牌号: Mg99.995、Mg99.99、Mg99.98、Mg99.95A、Mg99.95B、Mg99.95C、Mg99.90、Mg99.80。

## 5 技术要求

### 5.1 化学成分

原生镁锭化学成分应符合表 1 的规定。