



中华人民共和国国家标准

GB/T 5153—2026

代替 GB/T 5153—2016

变形镁及镁合金牌号和化学成分

Designation and chemical composition of wrought magnesium and magnesium alloy

2026-05-25 发布

2026-12-01 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 5153—2016《变形镁及镁合金牌号和化学成分》，与 GB/T 5153—2016 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了标准的适用范围(见第 1 章,2016 年版的第 1 章)；
- b) 更改了纯镁牌号的表示方法(见 4.1,2016 年版的 3.1)；
- c) 更改了“Ca”元素的代号(见 4.2,2016 年版的 3.2)；
- d) 增加了 Mg9999、Mg9995A、Mg9995B、Mg9990、AZ81A、AZ92A、AW70M、EK20M、EK30M、EZ30Z、VW84N、VW91M、VW93M、VW94M、LZ91M、LZ91N、LA93M、LA93Z、LA141M 共计 19 个牌号和化学成分(见 5.1)；
- e) 增加了纯镁牌号(不小于 99.00%)的“Mg”元素含量的计算方法(见 6.1.4)；
- f) 增加了不活跃合金的牌号和化学成分(见附录 A)。

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：东北轻合金有限责任公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司、山西银光华盛镁业股份有限公司、中国兵器科学研究院宁波分院、有研工程技术研究院有限公司、山西八达镁业有限公司、中铝洛阳铜加工有限公司、郑州轻研合金科技有限公司、鹤壁昌宏镁业有限公司、西安四方超轻材料有限公司、上海交通大学、府谷县镁工业协会、五台云海镁业有限公司。

本文件主要起草人：马月、谷柳、王海彬、崔凯、李金宝、周阿蒙、李永军、孙海波、刘泽学、马宝平、刘金学、殷云霞、王彬錡、王瑞、王迎新、陈致良、于鸿硕、张国峰、李玉岗。

本文件于 1985 年首次发布，2003 年第一次修订，2016 年第二次修订，本次为第三次修订。

变形镁及镁合金牌号和化学成分

1 范围

本文件规定了变形镁及镁合金牌号和化学成分。

本文件适用于变形镁及镁合金铸锭、板材、带材、箔材、管材、棒材、型材、线材、锻件等加工产品的牌号命名及化学成分确定。

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
- GB/T 17432 变形铝及铝合金化学成分分析取样方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 牌号的表示方法

4.1 镁含量不小于 99.00% 时为纯镁，其牌号以符号“Mg”加数字的形式表示，符号“Mg”后的数字表示镁元素的质量分数。数字后面可增加 1 位英文字母作为标识代号，没有特殊意义，用于区分镁元素含量相同但其他元素含量略有差异的牌号。

4.2 镁合金牌号以 1 位或 2 位英文字母加数字再加英文字母的形式表示。前面的英文字母代表除镁元素外名义含量（即含量范围的中位数）最高（和次高）的主要元素代号，元素代号见表 1。数字代表主要元素的名义含量。数字后面的英文字母为标识代号，没有特殊意义，用于区分主要元素含量相同但其他元素含量略有差异的牌号。

表 1 元素对应的元素代号

元素名称	元素代号	元素名称	元素代号
铝(Al)	A	镍(Ni)	N
铋(Bi)	B	铅(Pb)	P
铜(Cu)	C	银(Ag)	Q
镉(Cd)	D	铬(Cr)	R
稀土(RE)	E	硅(Si)	S
铁(Fe)	F	锡(Sn)	T
钍(Th)	H	钆(Gd)	V
锶(Sr)	J	钇(Y)	W
锆(Zr)	K	钙(Ca)	X
锂(Li)	L	锑(Sb)	Y
锰(Mn)	M	锌(Zn)	Z