

ICS 77.150.60  
H 62



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8738—2006  
代替 GB/T 8738—1988

## 铸造用锌合金锭

Zinc alloy ingots for casting

2006-05-08 发布

2006-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 前 言

本标准在修订过程中选用了 ISO 301(DIS)《铸造用锌合金锭》中所有的 6 个牌号和化学成分、选用了 EN 1774—1997《铸造用锌合金锭》中的 ZnAl6Cu1 牌号及化学成分、选用了 ASTM B 240—1998《铸造用锌合金锭》中的 AG40B(ZnAl4Ni)牌号及化学成分；同时，为对应 GB/T 1175—1997《铸造锌合金》中的牌号，本标准还选用了其中的 ZZnAl9Cu2Mg、ZZnAl11Cu5Mg 两个牌号。

本标准代替 GB/T 8738—1988《铸造锌合金锭》，本标准与 GB/T 8738—1988 相比，主要有如下变动：

1. 标准名称按国际通行的命名方法，将“铸造锌合金锭”改为“铸造用锌合金锭”。
  2. 产品牌号由原标准规定的 16 个减少到 10 个，同时增加了各牌号的代号。并在附录 A 中列出了国内外铸造用锌合金锭标准与牌号对照表。
  3. 在产品规格中取消了对锭的尺寸的规定，只规定了单锭重不大于 25 kg。同时，允许每捆的底锭可采用有脚锭，以便于包装和运输。
  4. 在取样和制样中取消了“重复试验”，增加了生产样的采取方法。同时，完善了仲裁样的采取和制备方法。
  5. 本标准明确规定铸造用锌合金锭必须捆扎包装，并用塑料袋防尘防湿。
  6. 增加附录 B，列出了本标准各牌号铸造锌合金铸件的主要力学性能指标，以供用户参考（不作验收依据）。
  7. 本标准增加了“订货单（或合同）内容”一章。
- 本标准的附录 A、附录 B 是资料性附录。
- 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。
- 本标准由湖南株冶火炬金属股份有限公司负责起草。
- 本标准主要起草人：李敦华、钟鸣、唐凌、陈敬阳。
- 本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。
- 本标准所代替标准的历次版本发布情况为：
- GB/T 8738—1988。

# 铸 造 用 锌 合 金 锭

## 1 范围

本标准规定了铸造用锌合金锭的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输与贮存。  
本标准适用于铸造业用锌合金锭。

## 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 12689 锌及锌合金化学分析方法

## 3 要求

### 3.1 产品分类

铸造用锌合金锭按化学成分分为 10 个牌号。本标准铸造用锌合金锭各牌号与国外标准的对应关系见附录 A。

### 3.2 化学成分

3.2.1 铸造用锌合金锭的化学成分应符合表 1 的规定。

表 1 铸造用锌合金锭化学成分

牌号	代号	化学成分/%												
		主成分					杂质含量 不大于							
		Al	Cu	Mg	Ni	Zn	Fe	Pb	Cd	Sn	Si	Cu	Mg	Ni
ZnAl4	ZX01	3.9~4.3	—	0.03~0.06	—	余量	0.035	0.0040	0.0030	0.0015	—	0.1	—	—
ZnAl4Ni	ZX02	3.9~4.3	—	0.01~0.02	0.005~ 0.020	余量	0.075	0.0020	0.0020	0.0010	—	0.1	—	—
ZnAl4Cu1	ZX03	3.9~4.3	0.7~1.1	0.03~0.06	—	余量	0.035	0.0040	0.0030	0.0015	—	—	—	—
ZnAl4Cu3	ZX04	3.9~4.3	2.6~3.1	0.03~0.06	—	余量	0.035	0.0040	0.0030	0.0015	—	—	—	—
ZnAl6Cu1	ZX05	5.6~6.0	1.2~1.6	—	—	余量	0.020	0.003	0.003	0.001	0.02	—	0.005	0.001
ZnAl8Cu1	ZX06	8.2~8.8	0.9~1.3	0.02~0.03	—	余量	0.035	0.005	0.005	0.002	—	—	—	—
ZnAl9Cu2	ZX07	8.0~10.0	1.0~2.0	0.03~0.06	—	余量	0.05	0.005	0.005	0.002	0.05	—	—	—
ZnAl11Cu1	ZX08	10.8~11.5	0.5~1.2	0.02~0.03	—	余量	0.05	0.005	0.005	0.002	—	—	—	—
ZnAl11Cu5	ZX09	10.0~12.0	4.0~5.5	0.03~0.06	—	余量	0.05	0.005	0.005	0.002	0.05	—	—	—
ZnAl27Cu2	ZX10	25.5~28.0	2.0~2.5	0.012~0.02	—	余量	0.07	0.005	0.005	0.002	—	—	—	—

注:代号表示方法:“Z”为“铸”字汉语拼音首字母,代表“铸造用”;“X”为“锌”字汉语拼音首字母,表示“锌合金”。