

ICS 77.150.60  
H 69



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21651—2008

---

## 再生锌合金锭

Secondarily zinc alloy ingots

2008-03-31 发布

2008-09-01 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。

本标准由宁波香豪莱宝金属工业有限公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所负责起草。

本标准主要起草人：杨世全、赵军锋、邵艳琼。

# 再生锌合金锭

## 1 范围

本标准规定了再生锌合金锭的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输与贮存。  
本标准适用于以含锌的废料为原料经冶炼加工生产的再生锌锭，主要应用于铸造业、压铸业。

## 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 (所有部分) 锌及锌合金化学分析方法

## 3 要求

### 3.1 产品分类

再生锌合金锭按化学成分分为 3 个牌号：ZSZnAl4、ZSZnAl4Cu0.5、ZSZnAl4Cu1。

### 3.2 化学成分

- 3.2.1 再生锌合金锭的化学成分应符合表 1 的规定。  
3.2.2 需方如对再生锌合金锭的化学成分有特殊要求时，可由供需双方商定。  
3.2.3 锌(Zn)的含量为 100%减去表 1 中所列其他元素总和的余量。

### 3.3 物理规格

- 3.3.1 再生锌合金锭为长方梯形，底部有便于将锭打断的凹槽(见图 1a、图 1b)。  
3.3.2 为使再生锌合金锭便于包装和运输，允许每捆的底锭可采用有脚锭(见图 1c)。  
3.3.3 再生锌合金锭的单锭重应不大于 25 kg。  
3.3.4 需方如对再生锌合金锭的形状和锭重有特殊要求时，可由供需双方商定。

### 3.4 表面质量

- 3.4.1 再生锌合金锭表面不得有熔渣和夹杂物，但允许有浇铸时产生的轻微表面缩孔。  
3.4.2 再生锌合金锭表面不得有飞边毛刺(允许修整)。

表 1 再生锌合金锭化学成分

牌 号	质量分数/%							
	主 成 分				杂质,不大于			
	Al	Cu	Mg	Zn	Fe	Pb	Cd	Sn
ZSZnAl4	3.5~4.3	0.2~0.75	0.02~0.08	余量	0.1	0.008	0.004	0.003
ZSZnAl4Cu0.5	3.5~4.3	0.3~0.75	0.01~0.08	余量	0.1	0.012	0.01	0.003
ZSZnAl4Cu1	3.8~4.3	0.75~1.25	0.03~0.08	余量	0.1	0.015	0.01	0.003

注：牌号表示方法：“ZS”为“再生”字汉语拼音首字母。