



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 470—2008  
代替 GB/T 470—1997

---

## 锌 锭

Zinc ingots

(ISO 752:2004, MOD)

2008-06-09 发布

2008-12-01 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  
锌 锭  
GB/T 470—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 10 千字  
2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-32418

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准修改采用 ISO 752:2004(E)《锌锭》。在主要技术指标上与 ISO 752:2004 基本相同,但部分内容较为详细和具体,编写结构不完全对应。本标准章条编号与 ISO 章条编号的对照表见附录 A。

本标准与 ISO 752:2004(E)《锌锭》的主要技术性差异如下:

- 删除了术语定义一章;
- 引用标准一章引用了我国的标准;
- 取样方法未采用 ISO 752 所引用的取样国际标准;
- 颜色标志仍采用国内原有的标志。

本标准代替 GB/T 470—1997《锌锭》。与 GB/T 470—1997 相比,本标准主要变化如下:

- 取消了对砷、锑的要求。
- Zn99.995、Zn99.99 和 Zn99.95 的铝含量分别修改为不大于 0.001%、0.002% 和 0.01%,并纳入化学成分表。
- Zn98.7 修改为 Zn98.5。
- Zn99.95、Zn99.5、Zn98.5 的铅、镉、铁、铜、锡、铝含量分别作了适当的修改。
- 增加了生产取样的方法。

本标准的附录 A 为资料性附录。

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。

本标准由葫芦岛有色金属集团有限公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所负责起草。

本标准由株洲冶炼集团有限责任公司参加起草。

本标准主要起草人:李军、付跃生、冷希学、朱东萍、谭仪文、栗印图、左宝昌、孟庆武、罗贱生、苗华磊。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 470—1983、GB/T 470—1997。

# 锌 锭

## 1 范围

本标准规定了锌锭的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以锌精矿和含锌物料为原料,用蒸馏法、精馏法或电解法生产的锌锭。主要供镀锌、合金、化工、电气等工业部门使用。

## 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。凡是注年代的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版本均不适用于本标准,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。凡是不注年代的引用文件,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

锌锭按化学成分分为 5 个牌号:Zn99.995、Zn99.99、Zn99.95、Zn99.5、Zn98.5。

### 3.2 化学成分

锌锭的化学成分应符合表 1 的规定。

表 1 锌锭的化学成分

牌 号	化学成分(质量分数)/%							
	Zn 不小于	杂质,不大于						
		Pb	Cd	Fe	Cu	Sn	Al	总和
Zn99.995	99.995	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.005
Zn99.99	99.99	0.005	0.003	0.003	0.002	0.001	0.002	0.01
Zn99.95	99.95	0.030	0.01	0.02	0.002	0.001	0.01	0.05
Zn99.5	99.5	0.45	0.01	0.05	—	—	—	0.5
Zn98.5	98.5	1.4	0.01	0.05	—	—	—	1.5

3.3 当用于热浸镀行业时,Zn99.995 牌号锌锭中的铝不参与杂质减量。

3.4 锌的含量为 100%减去表 1 中所列杂质实测值总和的余量。

3.5 需方如对锌锭的化学成分有特殊要求时,由供需双方商定。

3.6 锌锭表面不允许有熔洞、缩孔、夹层、浮渣及外来夹杂物,但允许有自然氧化膜。

3.7 锌锭单重为 18 kg~30 kg。锭的底面允许有凹沟及铸腿,便于集装和使用。

3.8 需方如对锌锭的形状、重量有特殊要求时,由供需双方商定。

## 4 试验方法

4.1 锌锭的化学成分仲裁分析方法按 GB/T 12689 中的有关规定进行。