



中华人民共和国国家标准

GB/T 470—2026

代替 GB/T 470—2008

锌 锭

Zinc ingots

(ISO 752:2004, MOD)

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 470—2008《锌锭》，与 GB/T 470—2008 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 Zn99.995 杂质铅、镉的限量，铅由“ $\leq 0.003\%$ ”更改为“ $\leq 0.003\ 0\%$ ”，镉由“ $\leq 0.002\%$ ”更改为“ $\leq 0.002\ 0\%$ ”（见 5.1，2008 年版的 3.2）；
- b) 增加了锌锭大锭的物理规格（见 5.2）；
- c) 更改了试验方法（见 6.1，2008 年版的 4.1）；
- d) 增加了锌锭大锭化学成分取样（见 7.4.2.2）；
- e) 更改了检验结果的判定（见 7.5，2008 年版的 5.5）；
- f) 删除了锌锭牌号颜色标志（见 2008 年版的 6.1.2）。

本文件修改采用 ISO 752:2004《锌锭》。

本文件与 ISO 752:2004 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 752:2004 的技术差异及其原因如下：

- a) 删除了 ISO 752:2004 的术语定义（见 ISO 752:2004 的第 3 章），以适应我国通用的术语和定义，增加可操作性；
- b) 更改了 Zn99.995 杂质 Pb、Cd、Fe、Cd、Fe 的限量，Zn99.99 杂质 Pb、Cu 的限量，Zn99.95 杂质 Pb 的限量（见 5.1.1），以适应我国的技术条件；
- c) 更改了物理规格（见 5.2），以适应我国贸易需求；
- d) 增加了外观质量要求（见 5.3），以适应我国下游用户需求；
- e) 增加了“需方若对锌锭的化学成分、物理规格和表面质量有特殊要求时，由供需双方协商确定”（见 5.4），以适应我国贸易需求；
- f) 试验方法采用了 GB/T 12689、GB/T 26042（见 6.1），以适应我国的技术条件，增加可操作性；
- g) 增加了称量法、外观质量试验方法（见 6.2 和 6.3），以适应我国贸易需求；
- h) 增加了检查和验收（见 7.1），以适应我国贸易需求；
- i) 更改了组批方式（见 7.2），以适应我国贸易需求；
- j) 更改了检验项目（见 7.3），以适应我国贸易需求；
- k) 取样方法未采用 ISO 20081（见 7.4.1 和 7.4.2），以适应我国的技术条件，增加可操作性；
- l) 检验结果的判定采用了 GB/T 8170（见 7.5.1），以适应我国的技术条件，增加可操作性；
- m) 更改了标志（见 8.1），以适应我国的技术条件，增加可操作性；
- n) 更改了运输、贮存（见 8.2），以适应我国贸易需求；
- o) 更改了随行文件（见 8.3），以适应我国贸易需求；
- p) 删除了相关等级对比（见 ISO 752:2004 的第 11 章），以适应我国进出口贸易，增加可操作性。

本文件做了下列编辑性改动：

- 纳入了 ISO 752:2004/Cor 1:2006 的勘误内容，所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直双线（||）进行了标示；
- 更改了牌号的命名（见 8.1）。

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：葫芦岛锌业股份有限公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司、株洲冶炼集团股份有限公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂、云南驰宏锌锗股份有限公司、河南豫光锌业有限公司、云南锡业股份有限公司、南丹县南方有色金属有限责任公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司丹霞冶炼厂、广西华锡有色金属股份有限公司、陕西东岭冶炼有限公司、安徽九华新材料股份有限公司、河南金利金锌有限公司、江西铜业铅锌金属有限公司、紫金矿业集团股份有限公司。

本文件主要起草人：李良东、孟庆武、林若虚、黄勇、苏飞、杨春玉、翟爱萍、郭天立、吴帅锦、俞凌飞、荆涛、马志军、王红哲、唐卫国、黄宪涛、韦方景、王峰、陈鹏、覃雪莲、刘芳芳、胡如忠、段亚楠、潘辉、韦永保、颜修红、庾耀武、姚亚军、陈欢、陈日凡、徐波林、王振启、王刚。

本文件于 1983 年首次发布，1997 年第一次修订，2008 年第二次修订，本次为第三次修订。

锌 锭

1 范围

本文件规定了锌锭的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及随行文件和订货单内容。

本文件适用于以锌精矿、混合铅锌精矿为主要原料,用蒸馏法、精馏法或电积法,并通过连续或非连续铸造技术生产的锌锭。

注:主要供镀锌、合金、化工、电气等行业使用。

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 12689(所有部分) 锌及锌合金化学分析方法
GB/T 26042 锌及锌合金分析方法 光电发射光谱法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 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。

5 技术要求

5.1 化学成分

5.1.1 锌锭的化学成分应符合表 1 的规定。