

# T/CASME

团 体 标 准

T/CASME XXXX—XXXX

## 铅金属

Lead metal

征求意见稿

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国中小商业企业协会 发布



# 目 次

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 前言 .....                 | II |
| 1 范围 .....               | 1  |
| 2 规范性引用文件 .....          | 1  |
| 3 术语和定义 .....            | 1  |
| 4 技术要求 .....             | 1  |
| 4.1 外观 .....             | 1  |
| 4.2 化学成分 .....           | 1  |
| 4.3 水分 .....             | 1  |
| 4.4 其他主要元素 .....         | 1  |
| 4.5 其他微量元素 .....         | 2  |
| 5 试验方法 .....             | 2  |
| 5.1 外观 .....             | 2  |
| 5.2 铅 .....              | 2  |
| 5.3 硫 .....              | 2  |
| 5.4 水分 .....             | 2  |
| 5.5 其他主要元素及其他微量元素 .....  | 2  |
| 6 检验规则 .....             | 2  |
| 6.1 检查与验收 .....          | 2  |
| 6.2 组批 .....             | 2  |
| 6.3 检验项目 .....           | 2  |
| 6.4 取样和制样 .....          | 2  |
| 6.5 判定规则 .....           | 3  |
| 7 标志、包装、运输、贮存及随行文件 ..... | 3  |
| 7.1 标志 .....             | 3  |
| 7.2 包装 .....             | 3  |
| 7.3 运输、贮存 .....          | 3  |
| 7.4 随行文件 .....           | 3  |
| 7.5 订货单内容 .....          | 4  |

## 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。

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。

本文件由贵州岑祥资源科技有限责任公司提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：贵州岑祥资源科技有限责任公司、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX。

# 铅金属

## 1 范围

本文件规定了铅金属术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、贮存、运输和随行文件的要求。

本文件适用于以各种方法生产的铅金属产品，包括但不限于原生铅、再生铅等。

本文件适用于铅金属的生产企业、使用单位、质量检验机构及相关监管部门等对铅金属产品进行质量管控与评价。

## 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 4103（所有部分） 铅及铅合金化学分析方法  
 GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定  
 GB/T 14262-2010 散装浮选铅精矿取样、制样方法  
 GB/T 25214 煤中全硫测定 红外光谱法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 铅金属 Lead

铅金属包括废旧铅蓄电池拆解过程中产生的铅膏，再生铅及铅合金生产过程中产生的铅渣、铅灰，铅蓄电池生产过程中产生的铅渣、铅灰及其它主要成分是铅的废料。这些物料经过破碎、分选、搅拌、沉积、提纯等方面生产的以含铅为主要成分的产品。

## 4 技术要求

### 4.1 外观

无明显杂色。

### 4.2 化学成分

化学成分应符合表1的规定。

表 1 铅金属化学成分

| 项目   | 指标  |
|------|-----|
| 铅, % | ≥63 |
| 硫, % | ≤   |

### 4.3 水分

铅金属中水分（质量分数）应不大于12%。

### 4.4 其他主要元素

其他主要元素应包括表2规定的元素，含量由供需双方协商。

表2 其他主要元素

| 其他主要成分 |    |    |    |
|--------|----|----|----|
| Sb     | Ca | Sn | AL |

#### 4.5 其他微量元素

其他微量元素应包括表的规定的元素,其他微量元素含量及其他微量元素含量总和由供需双方协商。

表3 其他微量元素

| 微量元素 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Ag   | Bi | Cu | As | Sb | Sn | Zn | Fe | Cd | Ni |

## 5 试验方法

### 5.1 外观

于自然光线下目视检测样品。

### 5.2 铅

按GB/T 4103.18规定的方法检验。

### 5.3 硫

按GB/T 25214规定的方法检验。

### 5.4 水分

按GB/T 14262-2010第7章规定的方法检验。

### 5.5 其他主要元素及其他微量元素

其他主要元素及其他微量元素的测定按GB/T 4103（所有部分）的规定进行,或按供需双方认可的分析方法进行。

## 6 检验规则

### 6.1 检查与验收

6.1.1 铅金属应由供方或第三方质量监督部门进行检验,保证产品质量符合本文件的规定,并填写随行文件。

6.1.2 需方可对收到的产品按本文件的规定进行检验,如检验结果与本文件或订货单(或合同)的规定不符时,应在收到产品之日起30天内向供方提出,由供需双方协商解决。如需仲裁,仲裁取样在需方由供需双方共同进行。

### 6.2 组批

6.2.1 铅金属应成批提交检验,每批应由同一牌号、同一炉次的产品组成,每批重量不大于135 t。

6.2.2 根据需方要求,允许由同一牌号的多个生产批组成一个检验批,批量按需方要求执行。

### 6.3 检验项目

每批铅金属应进行外观、化学成分、水分的检验。

### 6.4 取样和制样

#### 6.4.1 取样数量

随机抽取铅金属数量的2%作为样锭,样锭总数应为6的倍数,以便于分组。分组后不足6锭时,应再从铅金属样品中补足,但不得舍弃。

## 6.4.2 取样方法

6.4.2.1 将抽取的铅金属样品按每6个锭为一组，用钻孔或锯切法采取试样。钻孔或锯切时，不得使用任何润滑剂，其速度不得使试料氧化。取样时应除去表皮，钻、锯深度不小于锭厚的三分之二。具体如下：

- a) 钻孔法：用直径10 mm~15 mm的钻头取样，将浇铸面A与底面B依次排列成长方形，在长方形上划2条对角线，与每锭纵向中心线相交的两点为该样品的取样点，如图1所示。
- b) 锯切法：锯条与铅金属样品垂直，通过钻孔法取样点横向锯切。

6.4.2.2 试样的制备：将取得的试样制成不大于4 mm屑状，用磁铁除净加工时带入的铁屑，仔细混匀后以四分法缩至不少于360 g，作为分析样品。

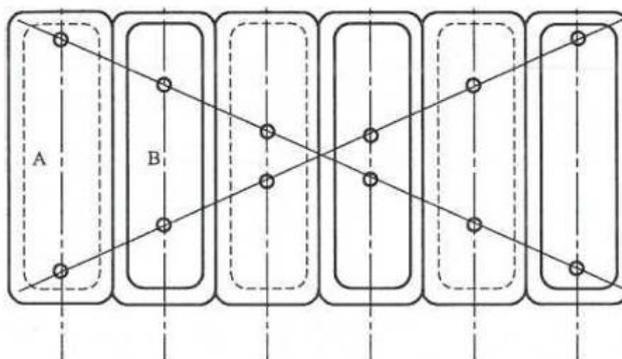


图1 铅金属钻孔布点图

## 6.5 判定规则

- 6.5.1 杂质元素检验结果的修约和修约后数值的表示和判定，按GB/T 8170的规定进行。
- 6.5.2 铅金属化学成分分析结果与本文件或订货单内容的规定不符时，按批判不合格。

## 7 标志、包装、运输、贮存及随行文件

### 7.1 标志

- 7.1.1 每块铅金属上应浇铸或打印上牌号、批号和商标。
- 7.1.2 每捆铅金属上应有醒目的不易脱落的标识，注明生产厂名称、产品名称、牌号、批号和净重。

### 7.2 包装

- 7.2.1 铅金属采用吨袋包装时，每包重量2000 Kg±50 Kg。
- 7.2.2 需方对产品包装有特殊要求时，可由供需双方商定。

### 7.3 运输、贮存

- 7.3.1 在运输和装卸过程中严禁使用铁钩等锐利工具，切勿抛掷。
- 7.3.2 铅金属应使用无腐蚀性物质的运输工具装运。
- 7.3.3 运输工具应保持清洁、干燥，不得与其他物资混装，防雨淋。
- 7.3.4 铅金属应贮存在通风、干燥、无腐蚀性物质的库房内。
- 7.3.5 在运输与贮存过程中，表面生成的白色、灰白色或黄白色薄膜，系由铅的自然氧化性质决定的，不作报废依据。

### 7.4 随行文件

- 每批铅金属应附随行文件，注明：
- 供方名称和商标、地址、电话或传真；
  - 产品名称和牌号；
  - 批号；

T/CASME XXXX—XXXX

- 净重和件数；
- 分析检验结果和质量监督部门印记；
- 本文件编号；
- 出厂日期。

#### 7.5 订货单内容

需方可根据自身的需要，在订购本文件所列产品的订货单（或合同）内，列出如下内容：

- 产品名称；
  - 牌号；
  - 化学成分、物理规格、表面质量等特殊要求；
  - 净重和件数；
  - 本文件编号；
  - 其他。
-