

ICS 77.120.99

D 46

# 中国黄金协会团体标准

T/CGA XXXX—XXXX

## 氰化制酸硫精矿

Cyanide sulfur concentrate for sulfuric acid production

(报批稿)

20××-××-××发布

20××-××-××实施

中国黄金协会

发布

## 前 言

本标准按照 GB/T1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中国黄金协会提出并归口。

本标准起草单位：长春黄金研究院、山东招金集团有限公司、山东黄金集团有限公司、灵宝黄金集团股份有限公司、山东黄金冶炼有限公司、山东恒邦冶炼股份有限公司、灵宝市开源矿业有限责任公司、灵宝金源控股有限公司。

本标准主要起草人：王艳荣、张清波、李守生、王军强、王德煜、宋耀远、张伟晓、李建政、秦洪训、陈光辉、王青丽、林晓辉、李军、曲胜利、刘元辉、张磊、张世鏢、张晗、王鹏、张太雄、陈健龙、王艳、于鸿宾。

# 氰化制酸硫精矿

## 1 范围

本标准规定了氰化制酸硫精矿的要求、检验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存、质量证明书和订购合同。

本标准适用于含金物料经氰化浸出回收金后再对氰渣进行脱氰处理产出的或对氰渣进行选硫处理后获得的含硫物料，供生产硫酸配料用。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件，凡是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 7739 （所有部分）金精矿化学分析方法

GB/T 20899（所有部分）金矿石化学分析方法

GB/T 2007.6 散装矿产品取样制样通则 水分测定方法—热干燥法

YS/T 3005 金精矿取样制样方法

## 3 术语、定义

下列术语、定义适用于本文件。

### 3.1

**氰化浸出** cyanide leaching

用氰化物溶液溶解矿石中金的过程。

### 3.2

**氰渣** cyanide residue

含金物料经氰化浸出、固液分离后获得的固体物料。包括氰化工艺产生的金矿石氰化尾渣、金精矿氰化尾渣、堆浸氰化尾渣。

### 3.3

**脱氰处理** cyanide removal treatment

采用物理、化学、生物、自然降解等方法对氰渣及氰化尾矿浆含有的氰化物进行处理，达到相关利用或处置标准的过程。

### 3.4

**总氰化物** total cyanide

在  $\text{pH} < 2$  介质中，磷酸和 EDTA 存在下，加热蒸馏，形成氰化氢的总氰化物，包括全部简单氰化物（多为碱金属和碱土金属的氰化物，铵的氰化物）和绝大部分络合氰化物（锌氰络合物、铁氰络合物、镍氰络合物、铜氰络合物等），不包括钴氰络合物。

## 4 要求

#### 4.1 一般要求

- 4.1.1 氰化制酸硫精矿的总氰化物含量应符合国家、行业污染物控制的相关规定和相关标准的要求。
- 4.1.2 氰化制酸硫精矿，在贮存、运输、应用过程中不应与酸性物质接触。

#### 4.2 化学成分

- 4.2.1 氰化制酸硫精矿化学成分应符合表 1 规定。

表 1 氰化制酸硫精矿化学成分

有价元素/%，不小于	杂质元素/%，不大于	
S(有效硫)	As	Pb+Zn
20	0.15	1.0

- 4.2.2 氰化制酸硫精矿中其他杂质元素的要求由供需双方商定。

#### 4.3 水分、粒度、外观

- 4.3.1 氰化制酸硫精矿水分应小于18%。
- 4.3.2 氰化制酸硫精矿粒度应通过74 μ m标准筛的筛下物不小于50%。
- 4.3.3 氰化制酸硫精矿中不应混入外来夹杂物。

### 5 检验方法

- 5.1 氰化制酸硫精矿化学成分检测按 GB/T 7739、GB/T 20899 的规定进行。
- 5.2 氰化制酸硫精矿水分测定按 GB/T 2007.6 的规定进行。
- 5.3 氰化制酸硫精矿粒度测定采用筛分法，或由供需双方商定。
- 5.4 氰化制酸硫精矿外观质量依据目视检查。

### 6 检验规则

#### 6.1 检查和验收

- 6.1.1 需方质量检验部门负责验收，供方应确保产品质量符合本标准（或订购合同）的规定。
- 6.1.2 需方按本标准要求的检测方法进行检验，应在收到产品之日起 10 日内向供方提交验收报告。

#### 6.2 组批

氰化制酸硫精矿应成批提交检验，每批产品化学成分应基本一致。

#### 6.3 检验项目

每批氰化制酸硫精矿应进行化学成分、水分、粒度、外观质量等检验，不作要求的检验项目应在订购合同中注明。

#### 6.4 取样和制样

氰化制酸硫精矿化学成分、水分、粒度的检验样品的取制样按 YS/T 3005 的规定进行。

#### 6.5 检验结果的判定

- 6.5.1 氰化制酸硫精矿的总氰化物含量检测结果超出规定的限值时，判定该产品不合格，应退还供方进

行处置。

6.5.2 氰化制酸硫精矿化学成分的检验结果按 GB/T 7739、GB/T 20899 规定的允差进行判定；如需仲裁，应以仲裁结果或双方协议作为判定依据。

## 7 标志、包装、运输、贮存

### 7.1 标志

每批产品应标明：

- a) 产品名称；
- b) 供方名称、地址、电话；
- c) 需方名称、地址、电话；
- d) 批量；
- e) 发货日期。

### 7.2 包装、运输

氰化制酸硫精矿可散装、也可袋装；运输过程中应采取防扬尘、防雨、防渗（漏）等封闭措施；运输车辆离开运输场地前应将车身清洗干净。

### 7.3 贮存

产品存放场地应清洁干净；远离酸性物质；具备防扬尘、防雨、防渗（漏）功能。

## 8 质量证明书

每批产品应附有质量证明书，注明：

- a) 供方名称；
- b) 产品名称；
- c) 化学成分检验报告；
- d) 批量；
- e) 发货日期；
- f) 本标准编号。

## 9 订购合同

本标准所列氰化制酸硫精矿的订购合同应包括下列内容：

- a) 产品名称；
- b) 产品质量；
- c) 杂质元素含量的特殊要求；
- d) 批量；
- e) 本标准编号；
- f) 其他。