

## 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 339—2002  
代替 YS/T 339—1994

---

### 锡 精 矿

Tin concentrate

2002-11-22 发布

2003-01-01 实施

国家经济贸易委员会 发布

## 前 言

本标准是对 YS/T 339—1994《锡精矿技术条件》的修订。本标准是按 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》和 GB/T 1.3—1997《产品标准编写规定》标准编写的。

本标准与 YS/T 339—1994《锡精矿技术条件》相比，作了如下修订：

1. 增加了“前言”、“范围”、“规范性引用文件”、“检验规则”和“订货单内容”等章节。
2. 锡精矿的品级由原来的八个品级修改为本标准的七个品级，主品位由原来的 30%~65% 修改为本标准的 40%~70%。

3. 化学成分中增加了对杂质氟元素的要求，其他杂质也分别做了相应的调整和加严。

自本标准实施之日起，同时代替 YS/T 339—1994。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责归口。

本标准由柳州华锡集团有限责任公司负责起草。

本标准由云南锡业公司参加起草。

本标准主要起草人：罗珮珍、陈志文、林信钊、陈旭峰、兰庆珊、王 熙、邬清平、郭万里、颜怀银。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——YB 736—70；

——YB 736—82；

——YS/T 339—1994。

# 锡 精 矿

## 1 范围

本标准规定了锡精矿的要求、试验方法、检验规则及包装、运输。

本标准适用于硫化型、氧化型的锡精矿。

## 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 1819~1833 锡精矿化学分析方法

GB/T 8170 数值修约规则

GB/T 14260 散装重有色金属浮选精矿取样、制样通则

## 3 要求

### 3.1 产品分类

锡精矿按其性质分为两类：一类是直接入炉冶炼的氧化型锡精矿，另一类是冶炼前需要加工处理的硫化型锡精矿。锡精矿按化学成分分为一级品、二级品、三级品、四级品、五级品、六级品、七级品。

### 3.2 化学成分

锡精矿化学成分应符合表1的规定。

3.2.1 需方如对锡精矿有特殊要求时，可由供需双方商议。

3.2.2 化学成分数据的修约规则按 GB/T 8170 中第3章的规定进行。

### 3.3 水分

锡精矿水分不得大于10%。

### 3.4 粒度

锡精矿粒度小于0.074 mm的不大于30%。

注：对重选厂浮选作业生产的锡精矿，其粒度小于0.074 mm的可不大于45%。

### 3.5 其他

锡精矿中不得混入外来杂物。同批锡精矿要求混匀。

表 1 锡精矿的化学成分

%

类别	品级	化学成分							
		Sn 不小于	杂质 不大于						
			S	As	Bi	Zn	Sb	Fe	F
一类	一级品	70	0.30	0.20	0.08	0.30	0.20	3.00	0.20
	二级品	65	0.40	0.30	0.10	0.40	0.20	5.00	0.20
	三级品	60	0.50	0.40	0.10	0.50	0.30	7.00	0.20
	四级品	55	0.60	0.50	0.15	0.60	0.40	9.00	0.20
	五级品	50	0.80	0.60	0.15	0.70	0.40	12.00	0.20
	六级品	45	1.00	0.70	0.20	0.80	0.50	15.00	0.20
	七级品	40	1.20	0.80	0.20	0.90	0.60	16.00	0.20
二类	一级品	70	0.70	0.30	0.30	0.50	0.30	3.00	0.20
	二级品	65	1.00	0.40	0.40	0.80	0.40	5.00	0.20
	三级品	60	1.50	0.50	0.50	0.90	0.50	7.00	0.20
	四级品	55	2.00	1.00	0.60	1.00	0.60	9.00	0.20
	五级品	50	2.50	1.50	0.80	1.20	0.70	12.00	0.20
	六级品	45	3.00	2.00	1.00	1.40	0.80	15.00	0.20
	七级品	40	3.50	2.50	1.20	1.60	0.90	16.00	0.20

#### 4 试验方法

4.1 锡精矿化学成分及水分的测定按 GB/T 1819—1833 的规定进行。

4.2 锡精矿粒度的测定用孔径为 0.074 mm 的标准筛进行筛分。

#### 5 检验规则

##### 5.1 检查和验收

锡精矿运到需方或双方认可的地点后,由需方质量技术监督部门按本标准的规定进行验收。供方应确保产品质量符合本标准(或订货合同)的规定。

##### 5.2 组批

锡精矿应成批提交检验,每批由同一品级组成。检验批量应不大于 65 t,或由供需双方议定。

##### 5.3 检验项目

每批产品应进行化学成分、水分及粒度的检验。每批产品质量一致性检验项目应符合表 2 的规定。

表 2 锡精矿的检验项目

检验项目	取样和制样	要求的章条号	试验方法的章条号	检验类别
化学成分	5.4	3.2	4.1	逐批检验
水分	5.4	3.3	4.1	逐批检验
粒度	5.4	3.4	4.2	逐批检验

#### 5.4 取样和制样

##### 5.4.1 袋装锡精矿的取样

袋装锡精矿按不小于 25% 的比例抽取样袋采样;用样钎钎取份样时,将样钎插入袋底,每袋取一

钎,并将从样袋中所取的份样混合均匀。

#### 5.4.2 散装锡精矿的取样

首先按批将锡精矿混匀,然后堆成堆高 $<50$  cm的正方形或长方形,再用取样钎按样点间距为正方形 $20$  cm取样;取样时,取样钎应直插底部,并旋转一周,弃去第一钎样品,收集第二钎以后的为试样,并将所取的份样混合均匀。

#### 5.4.3 制样

试样的制备按照 GB/T 14260 的规定进行。所取试样制成三份:一份为验收分析试样;一份交供方;一份由需方保存三个月,作为仲裁样品。供方如对验收分析结果有异议,应在仲裁样保留期内提出。

#### 5.5 检验结果的判定

5.5.1 检验结果的判定按 GB/T 1250 中修约值比较法的规定进行。

5.5.2 化学成分、水分及粒度的检验结果与本标准规定不符时,按批判不合格。

5.5.3 当供需双方对检验结果有争议时,由供需双方协商解决;如需仲裁,以仲裁结果为最终判定依据。

### 6 包装、运输

6.1 锡精矿为袋装或散装。袋装用编织袋或麻袋包装,每袋净重为 $(30 \pm 1)$  kg。

6.2 锡精矿按批发运,发运时,用集装箱装运,也可采用其他方法装运。

6.3 锡精矿在装运途中,应设有防盗、防雨措施。

#### 6.4 质量预报单

每批锡精矿发运时应附有出厂质量预报单,其上注明:

- a) 供方名称、地址、电话、传真;
- b) 精矿名称;
- c) 类别、品级;
- d) 重量;
- e) 车号(批号);
- f) 本标准编号;
- g) 发货日期。

### 7 订货单(或合同)内容

本标准所列锡精矿的订货单(或合同)应包括下列内容:

- 7.1 产品名称;
  - 7.2 类别、品级;
  - 7.3 杂质含量的特殊要求;
  - 7.4 数量;
  - 7.5 本标准编号;
  - 7.6 供需双方交接结算应以需方质量技术监督部门检验提供的数据为依据,或供需双方协商;
  - 7.7 其他。
-