

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 222—2010
代替 YS/T 222—1996

碲 锭

Tellurium ingots

2010-11-22 发布

2011-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准修改采用俄罗斯标准 ГOCT 17614—1980《工业碲技术条件》，与 ГOCT 17614—1980 相比，主要差异如下：

- 本标准 Te9999、Te9995 牌号中规定的杂质元素增加了铋、砷、镁；
- 本标准铜、铝、铁、钠、硫杂质元素限量严于俄罗斯标准，其余杂质元素含量与其相当；
- 本标准所含杂质元素总量比 ГOCT 17614 相应牌号所含的杂质元素总量低。

本标准代替 YS/T 222—1996《碲锭》。与 YS/T 222—1996《碲锭》比较，本标准主要变化如下：

- 将产品牌号由 Te-1、Te-2、Te-3 改为 Te9999、Te9995、Te99；
- 将 Te9995 牌号中的 Cu 由 0.003% 调至 0.002%，将 S 含量由 0.005% 改为 0.004%，将 Se 含量由 0.02% 改为 0.015%；
- 对碲锭的组批进行了修订；
- 增加了生产样取、制样方法。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本标准由株洲冶炼集团股份有限公司负责起草。

本标准由阳谷祥光铜业有限公司参加起草。

本标准主要起草人：谭仪文、范元俊、徐永斌、周松林、姜晴、王文录、翦爱民、陈迎武。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- YS/T 222—1996；
- YS/T 222—1994；
- GB 1476—1979。

碲 锭

1 范围

本标准规定了碲锭的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存及质量证明书与合同(或订货单)内容。

本标准适用于由有色金属冶炼过程中所得含碲的阳极泥、烟灰及其他物料,经湿法冶金处理生产的碲锭。

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 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

YS/T 227(所有部分) 碲化学分析方法

3 要求

3.1 产品分类

碲锭按化学成分分为 Te9999、Te9995、Te99 三个牌号。

3.2 化学成分

碲锭的化学成分应符合表 1 的规定。

表 1

牌号	化学成分/%												
	Te 含量 不小于	杂质含量,不大于											总和
		Cu	Pb	Al	Bi	Fe	Na	Si	S	Se	As	Mg	
Te9999	99.99	0.001	0.002	0.000 9	0.000 9	0.000 9	0.003	0.001	0.001	0.002	0.000 5	0.000 9	0.01
Te9995	99.95	0.002	0.004	0.003	0.002	0.004	0.006	0.002	0.004	0.015	0.001	0.002	—
Te99	99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注 1: Te9999、Te9995 牌号中碲含量为 100%减去表中所列杂质元素实测值总和的余量;
注 2: Te99 牌号碲含量为产品直接分析测定值。

3.3 表面质量

3.3.1 碲锭为银灰色。

3.3.2 碲锭表面应洁净,无肉眼可见的夹杂物。

3.4 物理规格

碲锭呈长方梯形,锭重为 1 kg~5 kg。

3.5 其他

需方如对碲锭的化学成分、表面质量和物理规格等有其他要求时,由供需双方商定。

4 试验方法

4.1 碲锭的化学成分仲裁分析方法按 YS/T 227 的规定进行。

4.2 碲锭的质量用称量法检验。

4.3 碲锭的表面质量用目测法检验。

5 检验规则

5.1 检查与验收

5.1.1 碲锭应由供方技术监督部门进行检验,保证产品质量符合本标准或合同(或订货单)的规定,并填写质量证明书。

5.1.2 需方可对收到的产品按本标准的规定进行检验,如检验结果与本标准或合同(或订货单)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。

5.2 组批

碲锭应成批提交检验。同一生产周期析出并熔铸的碲锭为一检验批,批重不予规定。

5.3 检验项目

每批碲锭应进行化学成分、表面质量的检验。

5.4 取样和制样

5.4.1 生产样的取样和制样

5.4.1.1 供方用于化学分析的碲锭试样可以从浇铸时的液态金属中采取。在每坩埚铸完第一块碲锭后,将样模置于搪瓷盘中接取碲液,样模内液面应稍低于模口。盛液样模应平稳放置,慢慢冷却。每批试样不少于 2 块。

5.4.1.2 将碲试样放在专用的台板上,用不锈钢小锤敲去样锭的上表面和底部,保留中间部分。

5.4.1.3 将中间部分放入不锈钢冲钵中捣碎,再用不锈钢研钵磨碎至不大于 0.25 mm。将制备好的试样缩分成两份,每份试样重量不少于 30 g,分别用塑料瓶装好、盖严,一份供分析检验,一份妥善保存六个月备查。

5.4.2 化学成分的仲裁取样和制样

5.4.2.1 按批次产品总锭数的 20% 随机抽样,但不少于 2 锭。在每块样锭表面对角线的中点及距两端点各四分之一处钻取,用 10 mm~15 mm 的钻头钻取试样。钻样时先弃去布点处 0.5 mm~1 mm 深的表皮钻屑,钻取深度不小于锭厚的三分之二,钻速以钻屑不氧化为宜。

5.4.2.2 将取得的试样用不锈钢研钵研碎,混匀后缩分至不少于 100 g,用磁铁除尽加工时带入的铁质,再用玛瑙研钵继续研磨至粒度不大于 0.25 mm。分三份,每份不少于 30 g,加封后,一份用于仲裁

分析,另外两份供需双方各保存一份。

5.5 检验结果判定

5.5.1 碲铈杂质元素实测结果的修约和修约后数值的判定分别按 GB/T 8170 中第 3 章和 4.3.3 的规定进行。

5.5.2 碲铈的化学成分分析结果与本标准的规定不符时,按批判不合格。

5.5.3 碲铈的表面质量的检验结果与本标准的规定不符时,按铈判不合格。

6 包装、标志、运输、贮存、质量证明书

6.1 标志

包装箱或铁桶上应标出:供方名称、产品名称、批号、净重及铈数、生产日期,并有防震、轻放字样或标志。

6.2 包装

碲铈用防湿包装纸包装或真空包装后,置于包装箱或铁桶内,用碎纸等塞紧。每箱(桶)只允许装同一批号的碲铈,每箱(桶)净重不大于 30 kg。

6.3 运输

包装箱(或铁桶)在运输过程中,要仔细操作,摆放整齐,避免其受到碰撞,且应注意防潮保护。

6.4 贮存

碲铈应贮存于干燥、凉爽、无腐蚀性气体的环境中。

6.5 质量证明书

每批碲铈应附有质量证明书,注明:

- a) 供方名称和商标;
- b) 产品名称和牌号;
- c) 批号;
- d) 净重和件数;
- e) 分析检验结果和技术监督部门印记;
- f) 本标准编号;
- g) 出厂日期。

7 合同(或订货单)内容

订购本标准所列材料的合同(或订货单)内应包括下列内容:

- a) 产品名称;
- b) 产品牌号;
- c) 铈重、化学成分及表面质量的特殊要求;
- d) 产品数量;
- e) 本标准编号;
- f) 其他需要协商或增加的标准以外要求的内容。

中华人民共和国有色金属
行业标准
碲 锭
YS/T 222—2010

*

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

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 8 千字
2011年1月第一版 2011年1月第一次印刷

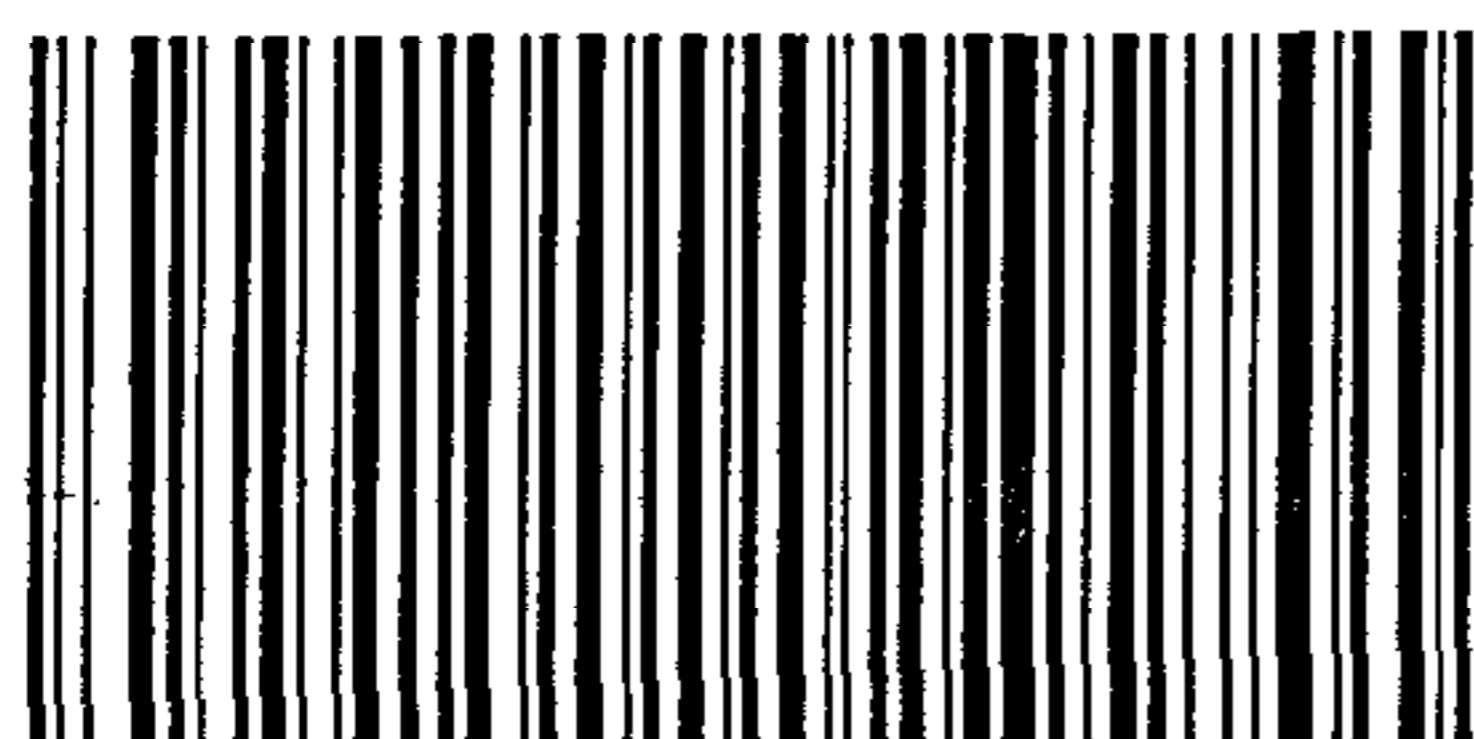
*

书号: 155066·2-21504

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



YS/T 222-2010