

ICS 77.150.30  
H 62

# YS

## 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 648—2007

YS/T 648—2007

### 铜碲合金棒

Copper-Tellurim alloys rod and bar

中华人民共和国有色金属  
行业标准  
铜碲合金棒  
YS/T 648—2007

\*

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](http://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 1 字数 17 千字  
2008年2月第一版 2008年2月第一次印刷

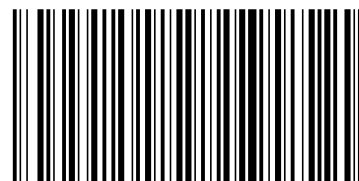
\*

书号: 155066·2-18407 定价 16.00 元

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 648-2007

2007-11-14 发布

2008-05-01 实施

国家发展和改革委员会 发布

## 前 言

本标准是首次制定。

本标准是根据国内外市场的需求进行制定的,其主要技术参数和技术内容参考了 ASTM B249M:2004《加工铜及铜合金棒、条、型材及锻件的一般要求》和 ASTM B301M:2004《易切削铜棒材、条材、线材和型材》等标准。

本标准规定了铜合金中有毒、有害元素 Pb、Cd、As 的含量,其中 Pb、Cd 符合欧盟(ROHS、WEEE)指令中对铅含量不超过 0.1%,镉含量不超过 0.01%的要求。

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准附录 B、附录 C 为资料性附录。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本标准由四川鑫炬矿业资源开发股份有限公司负责起草。

本标准主要起草人:侯仁义、罗国发、何志飞、侯立玮、陈家钊、王定椿。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

20%，见表 B.3。

表 B.3 切削性能相对率

粗糙度等级	一级	二级	三级	四级	五级
Ra/μm	0.8	1.6	2.4	3.2	4.0
切削性能相对率/%	120	100	80	60	40

**B.5.2 车屑形态及长度修正系数**

由于车屑形态和长度是随材料和车屑参量的变化而变化，是一个多元函数关系。因此，采用其修正系数予以度量，其定义取值见表 B.4：

表 B.4 车屑形态及长度修正系数

类别	车屑形态、长度描述	修正系数
1	颗粒状、螺旋状卷曲特短细条	1.15
2	随机螺旋状卷曲缠绕形态，但不影响车速和表面光洁度	1.05~1.10
3	螺旋状卷曲较短细条	0.95
4	螺旋状卷曲较长细条	0.90

**B.5.3 综合切削性能指标计算公式**

试样综合切削性能(%) = 切削性能相对率(%) × 车屑形态及长度修正系数

## 铜 碲 合 金 棒

**1 范围**

本标准规定了铜碲合金棒产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及包装、标志、运输和贮存。

本标准适用于高性能航空、航天、军工、通讯、自动控制、电子、电力等行业使用的圆形、方(矩)形和六角形铜碲合金棒。

**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 228 金属材料 室温拉伸试验方法
- GB/T 231.1 金属布氏硬度试验 第1部分:试验方法
- GB/T 351 金属材料电阻系数测量方法
- GB/T 3651 金属高温导热系数测量方法
- GB/T 5121(所有部分) 铜及铜合金化学分析方法
- GB/T 8888 重有色金属加工产品的包装、标志、运输和贮存
- YS/T 336 铜、镍及其合金管材和棒材断口检验法
- YS/T 482 铜及铜合金分析方法 光电发射光谱法
- JJG 117 平板检定规程

**3 产品分类**

**3.1 牌号、状态、规格**

产品的牌号、状态和规格应符合表 1 的规定。

表 1 产品的牌号、状态、规格

牌号	形状	状态	直径或对边距/mm	长度/mm
QTe0.3 QTe0.5-0.008	圆形、方(矩)形、六角形 形见图 1	Y、Y <sub>2</sub>	5~60	500~5 000
注：经双方协议，直径或对边距不大于 10 mm 的棒材可成盘(卷)供货，其长度不小于 4 000 mm。同时也可供其他规格的棒材。				

**3.2 标记示例**

产品标记按产品名称、牌号、状态、规格和标准编号的顺序表示。标记示例如下：

示例 1:用 QTe0.3 制造、半硬态、直径为 10 mm 的铜碲合金圆形棒标记为：

圆形棒 QTe0.3Y2 φ10 YS/T 648—2007

示例 2:用 QTe0.5-0.008 制造、硬态、长边为 40 mm、短边为 25 mm 的铜碲合金矩形棒标记为：

矩形棒 QTe0.5-0.008Y 40×25 YS/T 648—2007

示例 3:用 QTe0.3 制造、硬态、边长为 60 mm 的铜碲合金方形棒标记为：

方形棒 QTe0.3Y 60 YS/T 648—2007

示例 4:用 QTe0.5-0.008 制造、半硬态、对边距为 20 mm 的铜碲合金正六角形棒标记为：

正六角形棒 QTe0.5-0.008Y<sub>2</sub> 20 YS/T 648—2007