



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3629—2006

代替 GB/T 3628—1995, GB/T 3629—1983

---

## 钽及钽合金板材、带材和箔材

Tantalum and tantalum alloy sheet, strip and foil

2006-07-18 发布

2006-11-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 前 言

本标准代替 GB/T 3629—1983《钽及钽合金板材、带材和箔材》和 GB/T 3628—1995《钽及钽合金箔材》。

本标准在钽材的化学成分要求方面达到了 ASTM B 708—2000《钽及钽合金中厚板、薄板和带材》标准的要求。

本标准的力学性能指标参照了 ASTM B 708—2000 中的要求。

本标准与 GB/T 3629—1983 和 GB/T 3628—1995 相比,主要有如下变动:

- 产品的尺寸规格发生变化:宽度由原来的 300 mm 增加到 650 mm;长度由 1 000 mm 增加到 10 000 mm;增加了 6 mm 以上板材的要求;
- 产品的化学成分发生变化:Ta1 牌号中降低杂质 O 限量;TaNb3 牌号中规定 Nb 含量为 1.5%~3.5%;FTa1 牌号中降低杂质 Si、C、N 限量;
- 新增了 TaW2.5 合金的化学成分和力学性能要求;
- 增加了板材平直度的试验方法和平直度指标。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:西部金属材料股份有限公司、西北有色金属研究院、宝鸡有色金属加工厂。

本标准主要起草人:武宇、刘宁平、王国栋、杨明杰、庞薇、朱梅生、黄永光。

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:

- GB/T 3629—1983、GB/T 3628—1983、GB/T 3628—1995。

## 钽及钽合金板材、带材和箔材

### 1 范围

本标准规定了钽及钽合金板材、带材和箔材的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。本标准适用于钽及钽合金板材、带材和箔材。

### 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—2002 金属材料 室温拉伸试验方法

GB/T 15076—1994 钽铌化学分析方法

### 3 要求

#### 3.1 产品分类

产品的牌号、状态和规格应符合表 1 的规定。

表 1

牌 号	状 态	规格/mm			品 种
		厚度	宽度	长度	
Ta1	Y	0.005~0.1	30~300	>300	箔材
Ta2	M,Y	>0.1~0.5	50~450	100~10 000	带材 板材
FTa1		>0.5~0.8	50~450	50~2 000	
FTa2	M,Y	>0.8~2.0	50~650	50~2 000	板材
TaNb20		>2.0~6.0	50~650	50~1 500	
TaNb3		>6.0	50~650	50~1 500	
TaW2.5					

注 1: 表中 M 为软状态, Y 为硬状态。

注 2: 牌号说明:

Ta1: 用真空电弧或真空电子束熔炼的工业一级钽材。

Ta2: 用真空电弧或真空电子束熔炼的工业二级钽材。

FTa1: 用粉末冶金方法制得的工业一级钽材。

FTa2: 用粉末冶金方法制得的工业二级钽材。

TaNb20: 用真空电弧或真空电子束熔炼的钽基合金材。

TaNb3: 用真空电弧或真空电子束熔炼的钽基合金材。

TaW2.5: 用真空电弧或真空电子束熔炼的钽基合金材。

#### 3.2 标记示例

用 Ta1 制造的、M 状态、精度为一级、厚度为 0.5 mm、宽度为 200 mm、长度为 450 mm 符合本标准的钽板标记为:

板 Ta1 M 一级精度 0.5×200×450 GB/T 3629—2006。