

ICS 77.150.50  
H 64

YS

# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 580—2006

## 制表用纯钛板材

Titanium sheet and plate for watch

2006-03-07 发布

2006-08-01 实施

国家发展和改革委员会 发布

## 前　　言

本标准为首次制定。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本标准由宝钛集团有限公司(宝鸡钛业股份有限公司)负责起草。

本标准主要起草人:黄永光、王红武、张平辉、王俭、李献军。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

## 制表用纯钛板材

### 1 范围

本标准规定了纯钛板材的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于制表行业用纯钛板材。

### 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 230.1 金属洛氏硬度试验 第1部分:试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T标尺)

GB/T 3620.2 钛及钛合金加工产品化学成分及成分允许偏差

GB/T 3621 钛及钛合金板材

GB/T 4698(所有部分) 海绵钛、钛及钛合金化学分析方法

GB/T 8180 钛及钛合金加工产品的包装、标志、运输和贮存

### 3 技术要求

#### 3.1 产品分类

##### 3.1.1 板材的牌号、状态和规格

板材的牌号、状态和规格应符合表1的规定。

表 1

牌号	供应状态	表面状态	厚度×宽度×长度/mm
WTP-1	退火(M)或热加工(R)	白化处理	(1.0~10)×(≤1 000)×(≤2 400)

##### 3.1.2 标记示例

产品标记按产品名称、牌号、状态、规格、标准编号的顺序表示。标记示例如下:

用WTP-1生产的、供应状态为M、厚度为3.0 mm、宽度为1 000 mm、长度为2 000 mm的定尺制表用板材,标记为:

P WTP-1 M 3.0×1 000×2 000 YS/T 580—2006

#### 3.2 化学成分

板材的化学成分应符合表2的规定,成分允许偏差应符合GB/T 3620.2的规定。

表 2

%

元素	Ti	Fe	C	N	H	O	Al	其他元素	
								单—	总和
含量	余量	≤0.15	≤0.08	≤0.03	≤0.015	≤0.15	≤0.40	≤0.10	≤0.40

注:其他元素,在正常情况下不做检验,但应保证符合规定;当需方要求并在合同中注明时可予以检验。

#### 3.3 表面硬度

板材应逐张进行表面硬度检验,洛氏硬度值为80HRB~90HRB。

#### 3.4 尺寸允许偏差

##### 3.4.1 板材的尺寸及允许偏差应符合表3的规定。

3.4.2 板材的边部应切齐,无裂口、卷边,允许有轻微的毛刺。

3.4.3 板材的各角应尽量切成直角,切斜应不超过板材长度和宽度的允许偏差。

3.4.4 板材的不平度应符合 GB/T 3621 的规定。

表 3

单位为毫米

厚度	厚度偏差	宽度	宽度偏差	长度	长度偏差
<3.0	+0.20 -0.05	≤1 000	+10 0	≤2400	+15 0
≥3.0~6.0	+0.20 -0.10	≤1 000	+15 0	≤2400	+20 0
>6.0~10.0	+0.30 -0.10	≤1 000	+20 0	≤2400	+30 0

### 3.5 表面质量

板材以白化处理表面供货。板材应无分层、起皮等缺陷。局部缺陷允许修磨,但对打磨部位应采用180#以上砂轮进行抛光处理。表面质量的其他规定应符合 GB/T 3621 的相关规定。

## 4 检验方法

4.1 板材的化学成分分析按 GB/T 4698 的规定进行。

4.2 板材的表面硬度检验方法按 GB/T 230.1 的规定进行。

4.3 板材的尺寸检验用相应精度量具进行。

4.4 板材的表面质量采用目视检验。

## 5 检验规则

### 5.1 检查和验收

5.1.1 板材应由供方质量检验部门进行检验,保证产品质量符合本标准的规定,并填写质量证明书。

5.1.2 需方应对收到的产品按本标准的规定进行复验,如验收结果与本标准或订货合同不符时,应以书面形式向供方提出,由供需双方协商解决。属于表面质量及尺寸偏差的异议,应在收到产品之日起1个月内提出,属于其他性能的异议,应在收到产品之日起3个月内提出。如需仲裁,仲裁取样应由供需双方共同进行。

### 5.2 组批

板材应成批提交验收,每批应由同一牌号、熔炼炉号、制造方法、厚度规格、状态和同一热处理炉(批)的产品组成。

### 5.3 检验项目

每批产品出厂前应进行化学成分、外形尺寸及尺寸偏差、表面硬度、表面质量的检验。

### 5.4 取样

取样应符合表 4 的规定。

表 4

检验项目	取 样 规 定	要求的章条号	试验方法的章条号
化学成分	除 H 含量在成品上每批取一份外,其他成分每熔炼炉一组,以铸锭的成分报出	3.2	4.1
表面硬度	逐张	3.3	4.2
尺寸偏差	逐张	3.4	4.3
表面质量	逐张	3.5	4.4

## 5.5 检验结果的判定

- 5.5.1 化学成分不合格时,判该批产品不合格。
- 5.5.2 表面硬度、产品外形尺寸偏差、表面质量不合格时,判该批产品不合格。
- 5.5.3 当出现其他缺陷时,由双方协商处理。

## 6 标志、包装、运输和贮存

### 6.1 标志

- 6.1.1 在检验合格的板材边部上应打上如下标记:

- a) 牌号;
- b) 供应状态;
- c) 板材厚度;
- d) 批号。

- 6.1.2 在检验合格的板材表面上应印刷如下标记:

- a) 表用板专用标记,薄板( $t \leq 4.76$  mm):watch sheet;厚板( $t > 4.76$  mm):watch plate;
- b) 本标准编号:YS/T 580—2006;
- c) 生产厂名称标识。

### 6.2 包装、运输和贮存

- 6.2.1 包装每件重量为 500 kg。当合同另有要求时,按合同的规定执行。

- 6.2.2 产品包装、标志、运输和贮存应符合 GB/T 8180 的规定。

### 6.3 质量证明书

每批板材应附有质量证明书,注明:

- a) 供方名称;
- b) 产品名称;
- c) 产品牌号、规格和状态;
- d) 熔炼炉号、批号、批重和张数;
- e) 所规定的各项分析检验结果及质量检验部门印记;
- f) 本标准号;
- g) 包装日期。

## 7 订货单(或合同)内容

订购本标准所列材料的订货单(或合同)内应包括下列内容:

- a) 产品名称;
- b) 牌号;
- c) 状态;
- d) 尺寸规格;
- e) 重量或张数;
- f) 本标准编号;
- g) 增加本标准以外要求的内容。