

ICS 77.150.50  
H 64

**YS**

# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 1076—2015

---

## 钛 镍 合 金 板 材

Titanium-nickel alloy plate

2015-04-30 发布

2015-10-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)提出并归口。

本标准起草单位:西安思维金属材料有限公司、有研亿金新材料有限公司、兰州西脉记忆合金股份有限公司、西部超导材料科技股份有限公司。

本标准主要起草人:牛中杰、薛飒、雷亚军、于孟、杨阳、袁志山、孙宝辉、冯冉、缪卫东。

# 钛镍合金板材

## 1 范围

本标准规定了钛镍合金板材的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和质量证明书及订货单(或合同)内容。

本标准适用于制作眼镜架、骨科器械、弹簧等用途的钛镍合金板材。

## 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 228.1—2010 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法

GB/T 4698 (所有部分) 海绵钛、钛及钛合金化学分析方法

GB/T 5168  $\alpha$ - $\beta$  钛合金高低倍组织检验方法

GB/T 6394—2002 金属平均晶粒度测定方法

GB/T 8180 钛及钛合金加工产品的包装、标志、运输和贮存

GB/T 23614.1 钛镍形状记忆合金化学分析方法 第1部分:镍量的测定 沉淀分离-EDTA 络合-氯化锌返滴定法

GB/T 23614.2 钛镍形状记忆合金化学分析方法 第2部分:钴、铜、铬、铁、铌量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法

YS/T 970 镍钛形状记忆合金相变温度测定方法

YY/T 0641 热分析法测量 NiTi 合金相变温度的标准方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**超弹性 superelasticity**

钛镍形状记忆合金在高于马氏体逆相变终了温度( $A_f$ )发生的非线性可回复变形行为。

### 3.2

**形状记忆 shape memory**

经过马氏体相的宏观变形后,经相变温度范围加热时,由于马氏体晶体结构发生热弹性改变,会发生变形回复。

### 3.3

**形状回复温度 shape recovery temperature**

因形状记忆效应发生的形状记忆终了的温度,以马氏体逆相变终了温度( $A_f$ )为标志。