

ICS 77.150.30  
H 62



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14594—2014  
代替 GB/T 14594—2005

---

## 电真空器件用无氧铜板和带

Oxygen-free copper sheets and strips for vacuum electron devices

2014-12-05 发布

2015-05-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
电真空器件用无氧铜板和带  
GB/T 14594—2014

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2014年12月第一版

\*

书号: 155066·1-50714

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 14594—2005《无氧铜板和带》。本标准与 GB/T 14594—2005 相比,主要变化如下:

- 标准名称由原来的“无氧铜板和带”改为“电真空器件用无氧铜板和带”;
- 产品牌号增加了 TU00,删除了 TU2,修订后为 TU00、TU0、TU1;
- 增加了与牌号相对应的代号;
- 对板带材状态按 GB/T 29094—2012《铜及铜合金状态表示方法》的规定进行了相应修改;
- 板材长度上限由“2 500 mm”调整为“3 000 mm”;
- 带材厚度上限由“4.0 mm”调整为“6.0 mm”;
- 对部分厚度分档进行了调整;
- 对厚度允许偏差进行了修改,增加宽度 300 mm~1 000 mm 相应薄带厚度允许偏差的规定;
- 对板材宽度允许偏差进行了修改;
- 带材宽度允许偏差增加高精级规定,增加了“>2.5 mm~3.0 mm”厚带材宽度允许偏差规定;
- 氧含量金相检验“应符合 YS/T 335 的规定”修改为“符合 YS/T 335 标准图片 1~3 级为合格”;
- 增加氢脆试验要求及其相关规定;
- 增加了化学成分分析方法 YS/T 482《铜及铜合金分析方法 光电发射光谱法》;
- 增加了“板带材外形尺寸测量方法按 GB/T 26303.3 的规定进行”的规定;
- 对组批量进行了修改;
- 试验试样号按 GB/T 228.1 规定进行了修改;
- 增加了“取样方法按 YS/T 668 的规定进行,力学性能和工艺性能试样的制备按 YS/T 815 的规定进行”的规定。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:中铝洛阳铜业有限公司、中铝上海铜业有限公司、绍兴市力博电气有限公司、白银有色集团股份有限公司、有色金属技术经济研究院。

本标准主要起草人员:赵万花、张娟、郭慧稳、赵鲸、邵胜中、徐高磊、李双龙、张香云、陈伟文、陈晖。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14594—1993、GB/T 14594—2005。

# 电真空器件用无氧铜板和带

## 1 范围

本标准规定了无氧铜板和带的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、质量证明书和订货单(或合同)等内容。

本标准适用于电子工业部门作电真空器件用无氧铜板、带材。

## 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 232 金属材料 弯曲试验方法

GB/T 351 金属材料电阻系数测量方法

GB/T 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 5121(所有部分) 铜及铜合金化学分析方法

GB/T 5231 加工铜及铜合牌号 and 化学成分

GB/T 8888 重有色金属加工产品的包装、标志、运输和贮存

GB/T 23606 铜氢脆检验方法

GB/T 26303.3 铜及铜合金加工材外形尺寸检测方法 第3部分:板带材

YS/T 335—2009 无氧铜含氧量金相检验方法

YS/T 347 铜及铜合金平均晶粒度测定方法

YS/T 478 铜及铜合金导电率涡流检测方法

YS/T 482 铜及铜合金分析方法 光电发射光谱法

YS/T 668 铜及铜合金理化检测取样方法

YS/T 815 铜及铜合金力学性能和工艺性能试样的制备方法

## 3 要求

### 3.1 产品分类

#### 3.1.1 牌号、状态、规格

板带材的牌号、状态和规格应符合表1的规定。