



中华人民共和国国家标准

GB/T 14845—2026

代替 GB/T 14845—2007

板式换热器用钛板

Titanium sheet for plate heat exchangers

2026-05-25 发布

2026-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 14845—2007《板式换热器用钛板》。与 GB/T 14845—2007 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“术语和定义”(见第 3 章)；
- b) 删除了 TA1(见 2007 年版的表 1、表 2、表 4)；
- c) 增加了 TA1G 产品的技术要求(见表 1、表 2、表 5、表 6)；
- d) 更改了产品的规格范围(见表 1,2007 年版的表 1)；
- e) 更改了化学成分(见表 2,2007 年版的表 2)；
- f) 更改了厚度、宽度和长度允许偏差(见表 3,2007 年版的表 3)；
- g) 更改了不平度(见表 4,2007 年版的 3.3.2)；
- h) 更改了室温拉伸性能(见表 5,2007 年版的表 4)；
- i) 更改了杯突性能(见 5.4.2,2007 年版的表 4)；
- j) 更改了晶粒度(见 5.5,2007 年版的 3.5)；
- k) 更改了化学成分的分析方法(见 6.1,2007 年版的 4.1)；
- l) 更改了产品标志(见 8.1,2007 年版的 6.1)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本文件起草单位：宝鸡钛业股份有限公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司、新疆湘润新材料科技有限公司、湖南湘投金天钛金属股份有限公司、宝钛集团有限公司、兰州兰石换热设备有限责任公司、西部钛业有限责任公司、南京宝色股份公司、中色(宁夏)东方集团有限公司、有研工程技术研究院有限公司、西安庄信新材料科技有限公司、成都先进金属材料产业技术研究院股份有限公司、洛阳双瑞精铸钛业有限公司、河南中源钛业有限公司、宝武特种冶金有限公司、宝鸡市永盛泰钛业有限公司。

本文件主要起草人：马佳琨、马忠贤、贾旭东、白智辉、张江峰、包玺芳、陈媛媛、赵小龙、余世伦、李渤渤、王彦龙、贾旭明、苑晓刚、于洋、郭磊、彭琳、韩广宇、陈琳、王文君、边海钰、杨硕平、庆达嘎、胡志杰、文星星、冯军宁、解晨、何书林、张海龙。

本文件于 1993 年首次发布，2007 年第一次修订，本次为第二次修订。

板式换热器用钛板

1 范围

本文件规定了板式换热器用钛板(以下简称“板材”)的分类和标记,技术要求,试验方法,检验规则,标志、包装、运输、贮存及随行文件和订货单内容。

本文件适用于冷(温)冲压制作的板式换热器传热板用钛板材的生产、贸易、使用等相关方。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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—2021 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 3620.1 钛及钛合金牌号和化学成分

GB/T 3620.2 钛及钛合金加工产品化学成分允许偏差

GB/T 4156 金属材料 薄板和薄带 埃里克森杯突试验

GB/T 4698(所有部分) 海绵钛、钛及钛合金化学分析方法

GB/T 6394 金属平均晶粒度测定方法

GB/T 6611 钛及钛合金术语和图谱

GB/T 8180 钛及钛合金加工产品的包装、标志、运输和贮存

GB/T 23604 钛及钛合金产品力学性能试验取样方法

GB/T 26060 钛及钛合金铸锭

GB/T 34647 钛及钛合金产品状态代号

GB/T 38982 钛及钛合金加工产品外形尺寸检测方法

YS/T 1262 海绵钛、钛及钛合金化学分析方法 多元素含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

3 术语和定义

GB/T 6611、GB/T 23604、GB/T 34647 和 GB/T 38982 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

板式换热器 plate heat exchanger

由经精密压制形成特定规则波纹的传热板叠装而成,通过传热板进行换热的高效换热器。

注:包含可拆卸板式和焊接板式两种。可拆卸板式换热器是由传热板、密封垫片与支撑框架等主要部件组成的换热器;焊接板式换热器是将传热板周边采用熔化焊或压力焊连接的换热器。