

ICS 77.150.50  
H 64



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8547—2006  
代替 GB/T 8547—1987

## 钛-钢复合板

Titanium clad steel plate

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

本标准是对 GB/T 8547—1987《钛钢复合板》的修订。

本标准与 GB/T 8547—1987 相比,主要有以下变动:

- 在原标准两种生产方法的基础上增加轧制法,并对轧制法生产的复合板各项指标作了规定;
- 提高了复材厚度精度;
- 适用材料一章增加了锻制基材(JB 4726 和 JB 4727),删除了 GB 6655(已作废);
- 删除了 Ti-0.3Mo-0.8Ni 和 Ti-0.2Pd 化学成分表;
- 复合板规格中,增加了厚度 4 mm~<8 mm 和 >64 mm~100 mm;
- 长度偏差表 4 中对长度 >2 800 mm~4 500 mm 的复合板的偏差规定了具体值;
- 对复合板的力学性能进行了修改;
- 对表面质量要求中部分条款进行了补充;
- 增加了焊接修复的相关要求;
- 对除 0 类复合板外的其他类复合板的剪切强度值进行了调整,改为 $\geq 140$  MPa,与日本 JIS G3603 保持一致;
- 对复材拼焊及复合板剪切长度作了修改;
- 复合板复层厚度应允许由多层组成;
- 将原附录 A 的内容移到标准正文中,并对复合材热处理制度进行了调整,包括保温时间、加热和冷却速度。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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。

本标准由宝鸡有色金属加工厂(宝鸡钛业股份有限公司)、西研稀有金属新材料公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所负责起草。

本标准主要起草人:黄永光、闰静亚、李选明、张平辉、王伟琪、张宪铭。

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 8547—1987。

# 钛-钢复合板

## 1 范围

本标准规定了钛-钢复合板的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存及订单内容等。

本标准适用于耐蚀压力容器、贮槽及其他用途的钛-钢轧制复合板、钛-钢爆炸复合板或爆炸-轧制复合板。

## 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 223 钢铁及合金化学分析方法
- GB/T 700 碳素结构钢
- GB/T 709 热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB/T 711 优质碳素结构钢热轧厚钢板和宽钢带
- GB 712 船体用结构钢
- GB 713 锅炉用钢板
- GB/T 3274 碳素结构钢和低合金结构钢 热轧厚钢板和钢带
- GB 3531 低温压力容器用低合金钢板
- GB/T 3620(所有部分) 钛及钛合金牌号和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 6396 复合钢板力学及工艺性能试验方法
- GB 6654 压力容器用钢板
- JB 4726 压力容器用碳素钢和低合金钢锻件
- JB 4727 低温压力容器用碳素钢和低合金钢锻件
- JB/T 10061 A型脉冲反射式超声波探伤仪通用技术条件

## 3 术语、定义

GB/T 6396 确立的以及下列术语、定义适用于本标准。

**钛-钢复合板 Titanium clad steel plate**

用轧制、爆炸或爆炸-轧制方法使钛(复材)与钢(基材)达到冶金结合的金属复合板。

## 4 要求

### 4.1 产品分类

#### 4.1.1 分类和代号

钛-钢复合板的分类和各类代号应符合表1的规定。

#### 4.1.2 适用材料

复合板复材和基材应符合表2的规定，表中所列的复材与基材可以自由结合。对于管板用复合板，