



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16957—1997

## 复合钢板焊接接头力学性能 试验方法

Mechanical tests on welded joints in clad plates

1997-08-27发布

1998-06-01实施

国家技术监督局发布

## 前　　言

复合钢板作为一种新材料现已逐渐用于压力容器、核反应堆、储槽及舰船制造等许多领域。在复合钢板使用过程中,必不可少地要进行焊接。

本标准规定了复合钢板焊接接头的拉伸、弯曲、冲击和硬度四种力学性能试验方法。这个试验方法既可用于复合钢板焊接工艺评定,也可用于产品的焊接试板试验,同时还可以用于焊工考试试验等。

本标准由中国船舶工业总公司提出。

本标准由哈尔滨焊接研究所归口。

本标准起草单位:大连造船厂、中国船舶工业总公司综合技术经济研究院。

本标准主要起草人:殷建军、武晶、安丽君、都元松、王爱军。

# 中华人民共和国国家标准

## 复合钢板焊接接头力学性能 试验方法

GB/T 16957—1997

Mechanical tests on welded joints in clad plates

### 1 范围

本标准规定了复合钢板焊接接头的拉伸、弯曲、冲击和硬度试验方法。

本标准适用于压力容器、核反应堆、储槽和舰船及其他用途的以钢材为基材，以不锈钢或有色金属为覆材，总厚度大于等于 8 mm 的轧制、爆炸、堆焊、铸造、爆炸轧制、堆焊轧制及铸造轧制的单面和双面复合钢板焊接接头(以下简称焊接接头)力学性能试验。对总厚度小于 8 mm 的复合钢板和其他金属复合板焊接接头力学性能试验，也可参照使用。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准引用而构成本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 150—89 钢制压力容器
- GB 228—87 金属拉伸试验方法
- GB/T 229—94 金属夏比缺口冲击试验方法
- GB 232—88 金属弯曲试验方法
- GB 2649～2655—89 焊接接头机械性能试验方法
- GB 4340—84 金属维氏硬度试验方法
- GB/T 6396—1995 复合钢板力学及工艺性能试验方法
- GB 6397—87 金属拉伸试验试样
- GB/T 13147—91 铜及铜合金复合钢板焊接技术条件
- GB/T 13148—91 不锈钢复合钢板焊接技术条件
- GB/T 13149—91 钛及钛合金复合钢板焊接技术条件
- JJG 139—95 拉力、压力和万能材料试验机检定规程
- JJG 145—82 摆锤式冲击试验机检定规程
- JJG 151—91 维氏硬度计检定规程
- JJG 157—83 小负荷材料试验机检定规程
- JJG 475—86 电子万能材料试验机检定规程

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 复合钢板 clad plates

以钢为基材的复合金属板。

#### 3.2 基材 base metal

国家技术监督局 1997-08-27 批准

1998-06-01 实施