

ICS 77.150.50
H 64



中华人民共和国国家标准

GB/T 38988—2020

损伤容限型钛合金板材

Damage-tolerant grade titanium alloy plate

2020-07-21 发布

2021-06-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:宝钛集团有限公司、宝鸡钛业股份有限公司、有色金属技术经济研究院、中航沈飞民用飞机有限责任公司。

本标准主要起草人:王勤波、陈海涛、马忠贤、黄杰、张江峰、冯军宁、白智辉、解晨、胡志杰、严学波、刘旭、冯永琦、高颀、贾栓孝。

损伤容限型钛合金板材

1 范围

本标准规定了损伤容限型钛合金板材的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存、质量证明书和订货单(或合同)内容。

本标准适用于轧制方法生产的损伤容限型钛合金板材。

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 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 4161 金属材料 平面应变断裂韧度 K_{IC} 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 钛及钛合金高低倍组织检验方法

GB/T 5193 钛及钛合金加工产品超声检验方法

GB/T 8180 钛及钛合金加工产品的包装、标志、运输和贮存

GB/T 23603 钛及钛合金表面污染层检测方法

GB/T 23605 钛合金 β 转变温度测定方法

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 技术要求

3.1 材料

3.1.1 用于生产板材的铸锭应至少熔炼两次。第一次熔炼可采用真空自耗电弧炉或冷床炉熔炼,随后的熔炼应采用真空自耗电弧炉熔炼,且最后一次熔炼不应添加任何元素。

3.1.2 自耗电极不应使用钨极氩弧焊焊接。

3.2 牌号、规格和状态

板材的牌号、规格和状态应符合表1的要求。