



中华人民共和国国家标准

GB/T 37584—2019

钛及钛合金制件热处理

Heat treatment of titanium and titanium alloy parts

2019-06-04 发布

2019-10-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 材料	2
5 设备与工装	4
6 热处理工艺与过程控制	6
7 生产操作与过程控制	11
8 质量控制与检验	15
9 技术安全与节能环保	17
10 人员资质	18
附录 A (资料性附录) 最大等效圆(<i>ER</i>)值的计算方法	19

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由全国热处理标准化技术委员会(SAC/TC 75)提出并归口。

本标准起草单位:中国航发北京航空材料研究院、北京机电研究所、山东天瑞重工有限公司、北京新立机械有限责任公司、贵州航宇科技发展股份有限公司。

本标准主要起草人:佟小军、贺瑞军、李俏、孙枫、李永胜、孙晓哲、谢撰业。

钛及钛合金制件热处理

1 范围

本标准规定了钛及钛合金制件(半成品及零件)热处理的材料、设备与工装、热处理工艺与过程控制、生产操作与过程控制、质量控制与检验、技术安全与节能环保和人员资质等要求。

本标准适用于钛及钛合金制件的热处理。

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 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法
- GB/T 228.2 金属材料 拉伸试验 第2部分:高温试验方法
- GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法
- 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 4161 金属材料 平面应变断裂韧度 K_{IC} 试验方法
- GB/T 4698.15 海绵钛、钛及钛合金化学分析方法 氢量的测定
- GB/T 4842 氩
- GB/T 4844 纯氦、高纯氦和超纯氦
- GB 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件
- GB 5959.4 电热装置的安全 第4部分:对电阻加热装置的特殊要求
- GB/T 6611 钛及钛合金术语和金相图谱
- GB/T 7232 金属热处理工艺 术语
- GB/T 10066.1 电热设备的试验方法 第1部分:通用部分
- GB/T 10067.1 电热装置基本技术条件 第1部分:通用部分
- GB/T 10067.4 电热装置基本技术条件 第4部分:间接电阻炉
- GB 15735 金属热处理生产过程安全、卫生要求
- GB/T 23603 钛及钛合金表面污染层检测方法
- GB/T 27946 热处理工作场所空气中有害物质的限值
- GB/T 30822 热处理环境保护技术要求
- GB/T 30825 热处理温度测量
- GB/T 32541 热处理质量控制体系
- HB/Z 344 钛合金酸洗工艺及质量检验
- JB/T 6955 热处理常用淬火介质技术要求
- JB/T 13026 热处理用油基淬火介质