

<<钛合金及应用>>

图书基本信息

书名：<<钛合金及应用>>

13位ISBN编号：9787502566739

10位ISBN编号：7502566732

出版时间：2005-4

出版时间：化工出版社

作者：张喜燕赵永庆白晨光

页数：306

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<钛合金及应用>>

内容概要

钛合金在武器装备、航空航天领域和国防工业采用的工程材料中占有极为重要的地位，在化工工业、日常生活领域等方面也有其独特的应用。

本书系统地介绍了钛及钛合金的冶炼、生产、制造、加工热处理技术，钛合金新材料及其性能，以及钛合金在航空航天、化工工业、日常生活领域等方面的实际应用，并对我国钛工业，钛合金新材料、新工艺的发展前景进行了评述。

在编写过程中，特别注重介绍钛合金的基础理论研究、加工制造技术的最新进展和成果。

本书可供从事钛及钛合金科研开发、生产及应用的工程技术人员使用，也可作为高等院校材料科学与工程专业学生的教学参考书。

<<钛合金及应用>>

书籍目录

第1章 钛资源及钛产品的冶炼生产1.1 钛资源的分布及特点1.2 富钛料的生产1.2.1 电炉熔炼法1.2.2 酸浸法1.2.3 还原锈蚀法1.2.4 选择氯化法1.3 钛白粉的生产1.3.1 概述1.3.2 钛白粉的生产方法1.4 海绵钛的生产1.4.1 镁热还原法 (Kroll法) 制取海绵钛1.4.2 $TiCl_4$ 电解法制取海绵钛1.4.3 TiO_2 电解还原制取海绵钛参考文献第2章 工业纯钛2.1 钛的基本性质2.1.1 物理性质2.1.2 力学性能2.1.3 化学性能2.2 杂质元素对钛性能的影响2.3 钛的组织与结构特征2.4 钛的加工变形性能2.4.1 纯钛的变形特点2.4.2 纯钛材的冲压成形2.5 工业纯钛的其他处理工艺2.5.1 工业纯钛的焊接2.5.2 表面化学处理2.5.3 钛的表面加工强化2.5.4 耐腐蚀性表面处理2.6 工业纯钛的牌号、性能及用途参考文献第3章 钛合金及合金化原理3.1 钛合金相图类型及合金元素分类3.1.1 钛合金二元相图3.1.2 合金元素及其作用3.1.3 常用合金元素3.2 合金元素对钛合金组织结构和性能的影响3.3 钛合金的分类及牌号3.3.1 钛合金的分类3.3.2 钛合金的牌号参考文献第4章 钛合金的相变及热处理4.1 同素异晶转变4.2 相在冷却时的转变4.2.1 相在快冷过程中的转变4.2.2 相在慢冷时的转变4.2.3 钛合金的亚稳相图4.3 相共析转变及等温转变4.3.1 共析转变4.3.2 等温转变4.4 时效过程中亚稳定相的分解4.4.1 马氏体的分解过程4.4.2 相的分解4.4.3 亚稳相的分解4.5 钛合金的热处理及其对性能的影响4.5.1 钛合金热处理基础4.5.2 钛合金热处理特点4.5.3 钛合金热处理的种类参考文献第5章 钛合金的高温性能第6章 钛及钛合金的加工和制品生产第7章 粉末冶金钛及钛合金复合材料第8章 钛及钛合金的腐蚀性能第9章 钛合金的应用

<<钛合金及应用>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>