

<<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。

## &lt;&lt;钛合金及应用&gt;&gt;

## 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  $\text{TiCl}_4$ 电解法制取海绵钛1.4.3  $\text{TiO}_2$ 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  $\beta$ 相在冷却时的转变4.2.1  $\beta$ 相在快冷过程中的转变4.2.2  $\beta$ 相在慢冷时的转变4.2.3 钛合金的亚稳相图4.3  $\beta$ 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  $\omega$ 相的分解4.4.3 亚稳 $\beta$ 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>