

<<工程材料>>

图书基本信息

书名：<<工程材料>>

13位ISBN编号：9787111026952

10位ISBN编号：7111026950

出版时间：2003-8

出版时间：机械工业出版社

作者：刘天模

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>

<<工程材料>>

内容概要

本书系统地介绍了机械工程常用的材料及其基础理论，从材料的共性上全面介绍了金属、陶瓷、高分子的结构特点，将各种材料的性能、制备、变形等进行了对比介绍，介绍了工程材料的破坏形式及其选用。

本书是根据教学体系改革的原则编写的。

其特点是注重基础性、实践性，以培养学生的创造思维能力和解决实际问题的能力为主要目标；本书涉及面广，又非常实用，有利于提高学生的学习兴趣。

本书可以作为高等学校机械及近机类专业本科生或大专生教材，也可以作为有关科技人员的参考书。

<<工程材料>>

书籍目录

序前言结论第一章 工程材料的分类及性能 第一节 机械制造与材料：结构-性能-加工工艺 第二节 材料的分类 第三节 材料的性能 思考作业题第二章 材料的结构 第一节 材料的结合方式 第二节 金属及合金的结构 第三节 高分子聚合物的结构 第四节 陶瓷材料的结构 思考作业题第三章 材料制备的基本过程 第一节 结晶过程 第二节 聚合物的合成 第三节 陶瓷材料的制备过程 第四节 粉末冶金工艺过程 思考作业题第四章 二元相图及应用 第一节 二元相图的建立 第二节 二元相图的基本类型及应用 第三节 相图与合金性能之间的关系 第四节 铁碳合金相图 第五节 二元陶瓷相图 思考作业题第五章 材料的变形 第一节 金属的塑性变形与再结晶 第二节 高分子材料的变形 第三节 陶瓷材料的变形 思考作业题第六章 钢的热处理 第一节 热处理的基本概念 第二节 钢在加热时的转变 第三节 钢在冷却时的转变 第四节 钢的热处理基本工艺及应用 第五节 其它热处理方法简介 第六节 热处理工艺缺陷与零件结构 思考作业题第七章 工业用钢 第一节 钢的分类 第二节 钢中的常存元素、隐存元素及合金元素对钢性能的影响 第三节 我国的钢材编号 第四节 常见工业用钢的性能及用途 思考作业题第八章 铸铁 第一节 铸铁的石墨化 第二节 常用铸铁的牌号、组织与性能 第三节 铸铁的热处理 思考作业题第九章 有色金属及其合金 第一节 铝及其合金 第二节 铜及其合金 第三节 滑动轴承合金 第四节 钛及其合金 思考作业题第十章 常用非金属材料 第一节 高分子材料 第二节 陶瓷材料 第三节 复合材料 思考作业题第十一章 工程材料的选用 第一节 零件的失效形式与提高材料性能的途径 第二节 零件选材的一般原则和方法 第三节 典型零件的选材及应用实例 思考作业题附录 附录A 国内外常用钢号对照表 附录B 常用钢的临界点参考文献

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>