

<<机械工程材料基础>>

图书基本信息

书名：<<机械工程材料基础>>

13位ISBN编号：9787810618182

10位ISBN编号：7810618180

出版时间：2004-1

出版时间：中南大学出版社

作者：高为国

页数：290

字数：347000

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>

<<机械工程材料基础>>

内容概要

本书是由湖南省高等教育学会金工教学委员会组织编写的“工程材料及机械制造基础”系列教材之一。

是以国家教育部颁布的《工程材料及机械制造基础课程教学基本要求》和《工程材料及机械制造基础系列课程改革指南》为指导进行编写的。

本书从机械类各专业学生的实际出发，以机械工程材料的基础知识为主线，重点介绍了常用机械工程材料及其应用。

主要内容包括：机械工程材料概论、金属的晶体结构与结晶、合金的结构与结晶、铁碳合金、钢的热处理、合金钢、铸铁、有色金属与粉末冶金材料、其他常用的机械工程材料、工程设计制造与材料选择等共十章。

为帮助学生复习和巩固所学知识，各章后面均附有习题与思考题。

本书是高等工科院校机械类、近机械类专业用教材，也可供高等职业技术学院、电视大学、函授大学选用，同时还可作为相关专业工程技术人员的参考书籍。

<<机械工程材料基础>>

书籍目录

绪论1 机械工程材料概论 1.1 机械工程材料的工作载荷 1.2 机械工程材料的分类 1.3 机械工程材料的性能 思考练习题2 金属的晶体结构与结晶 2.1 金属的晶体结构 2.2 金属的结晶 思考练习题3 合金的结构与结晶 3.1 固态合金中的相结构 3.2 二元合金相图 3.3 二元共晶相图与共析相图 3.4 相图与合金性能之间的关系 思考练习题4 铁碳合金 4.1 铁碳合金的基本组织 4.2 Fe-Fe₃C、C相图 4.3 碳钢 思考练习题5 钢的热处理 5.1 概述 5.2 钢在加热时的组织转变 5.3 钢在冷却时的组织转变 5.4 钢的退火与正火 5.5 钢的淬火 5.6 淬火钢的回火 5.7 钢的表面热处理 思考练习题6 合金钢 6.1 合金元素在钢中的主要作用 6.2 合金钢的分类与编号 6.3 合金结构钢 6.4 合金工具钢 6.5 特殊性能钢 思考练习题7 铸铁 7.1 概述 7.2 灰铸铁 7.3 球墨铸铁 7.4 可锻铸铁 7.5 特殊性能铸铁 思考练习题8 有色金属与粉末冶金材料 8.1 铝及铝合金 8.2 铜及铜合金 8.3 钛及钛合金 8.4 滑动轴承合金 8.5 粉末冶金材料 思考练习题9 其他常用的机械工程材料 9.1 高分子材料 9.2 陶瓷材料 9.3 复合材料 思考练习题10. 工程设计、制造与材料选择 10.1 零件的失效 10.2 零件设计中的材料选择 10.3 热处理工艺的位置安排及方案选择 10.4 典型零件、工具的选材及热处理 思考练习题专业英语词汇表 参考文献

<<机械工程材料基础>>

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>