第一图书网, tushu007.com

<<金属工艺学>>

图书基本信息

书名：<<金属工艺学>>

13位ISBN编号：9787508384641

10位ISBN编号：7508384644

出版时间：2009-4

出版时间：中国电力出版社

作者：王健民　主编

页数：208

字数：326000

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

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。
全书共五章，内容包括金属材料导论、铸造、金属压力加工、焊接、切削加工。
本书以目前使用最广的钢铁材料为主，着重讲述各种金属加工工艺方法自身的规律性及其在机械制造中的应用，金属零件的加工工艺过程和结构工艺性，常用金属材料性能对加工工艺的影响，各种工艺方法的比较等。
本书采用最新标准，坚持“少而精”，贯彻“以实用为主，够用为度”的原则，突出重点，注重理论与实践的紧密结合，充实了新工艺、新技术的介绍，在内容编排上，由浅入深、循序渐进，并在各章后面附有一定数量的复习题。
本书可作为高等院校机械类专业的教材，也可供相关工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

前言第一章 金属材料导论 第一节 金属材料的力学性能 第二节 铁碳合金 第三节 钢的热处理 复习题第二章 铸造 第一节 铸造工艺基础 第二节 砂型铸造 第三节 特种铸造 第四节 常用铸造合金 第五节 铸件结构设计 复习题第三章 金属压力加工 第一节 金属的塑性变形 第二节 锻造 第三节 板料冲压 第四节 压力加工新技术 第五节 锻压件的质量检测 复习题第四章 焊接 第一节 熔焊 第二节 压焊 第三节 钎焊 第四节 其他焊接和气割方法 第五节 常用金属材料的焊接 第六节 焊接结构设计 第七节 焊接质量检验 第八节 焊接新技术 复习题第五章 切削加工 第一节 金属切削加工的基础知识 第二节 外圆、内孔、平面加工 第三节 螺纹和齿轮加工 第四节 精整加工 第五节 特种加工 第六节 机械加工工艺过程 第七节 零件的结构工艺性 复习题参考文献

章节摘录

插图：第一章金属材料导论第三节钢的热处理在机械制造中，热处理起着十分重要的作用。
它不仅可以消除前道工序中所造成的缺陷，也为后续加工创造有利条件，而且能够进一步提高金属材料的性能，充分发挥材料的潜力，提高零件的使用寿命。
凡是重要的机械零部件都要进行热处理。
汽车、拖拉机中大约有70%～80%的零件需要热处理；机床中需要热处理的零件大约60%～70%；轴承及各种模具中需热处理的达100%。
钢的热处理是采用适当的方式对固态钢进行加热、保温和冷却，使钢的整体或表面组织改变，以获得所需性能的工艺方法。
热处理的目的是改变金属材料的组织和性能，而不是改变形状和尺寸。
1.热处理工艺分类（1）根据应用特点，常用的热处理工艺大致包括整体热处理、表面热处理和其他热处理。
（2）根据在零件生产工艺流程中的位置和作用不同，热处理工艺可分为预备热处理和最终热处理。
1）预备热处理是指以准备材料使之便于加工或改善工艺性能为目的进行的热处理，通常可以降低硬度、细化晶粒、消除残余应力、提高韧性、恢复塑性、减少偏析。

编辑推荐

《金属工艺学(第2版)》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

第一图书网, tushu007.com

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