

<<机械工程材料成形技术>>

图书基本信息

书名：<<机械工程材料成形技术>>

13位ISBN编号：9787040284102

10位ISBN编号：7040284103

出版时间：2010-3

出版时间：高等教育出版社

作者：李风云 主编

页数：389

字数：610000

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>

<<机械工程材料成形技术>>

内容概要

本书以成形方法为主线,介绍了金属、非金属、复合材料的结构、性能特点及应用范围。采用学校条件易于实现的常用成形方法(如铸造成形、锻造成形、焊接成形、塑料成形、陶瓷成形、复合材料成形等),将产品的生产与检验、理论教学、实习和实验等内容融为一体,使学生对材料和成形方法有一个全面的认识,通过自己动手达到学以致用和学而会用的目的。

该书还介绍了热处理新工艺及表面处理技术、材料成形的发展趋势及自动化等新技术。在“材料及成形工艺的选择”一章中,通过一些典型零件材料及成形工艺的选择对材料及成形方法的应用进行了一次全面的强化。

该书可供各大专院校作为教材使用,也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

<<机械工程材料成形技术>>

书籍目录

绪论第1章 工程材料的性能 1.1 概述 1.1.1 材料的使用性能 1.1.2 材料的工艺性能 1.2 材料在静载荷作用下的主要力学性能指标 1.2.1 拉伸试验 1.2.2 硬度 1.2.3 断裂韧性 1.3 材料在动载荷作用下的力学性能 1.3.1 冲击韧度 1.3.2 疲劳强度 1.4 材料力学性能指标的应用实践 1.4.1 材料各主要力学性能指标的应用 1.4.2 材料力学性能指标的合理配合应用 习题与思考题第2章 金属材料的铸造成形 2.1 金属液态成形基础 2.1.1 纯金属的结晶 2.1.2 合金的结晶 2.1.3 铸造工艺基础 2.2 常用的铸造方法 2.2.1 砂型铸造及产品生产检验(实训教学内容) 2.2.2 少、无切削的铸造方法(特种铸造) 2.2.3 常用铸造方法比较 2.3 零件结构的铸造工艺性 2.3.1 合金的铸造性能对零件结构的要求 2.3.2 铸造工艺对零件结构的要求 2.3.3 不同铸造方法对铸件结构的要求 2.4 重结晶(热处理)对钢铁材料性能的影响 2.4.1 钢在加热时的转变(重结晶) 2.4.2 钢在冷却时的转变(重结晶) 2.4.3 常用的整体热处理方法 2.4.4 常用的表面热处理方法 2.4.5 热处理新技术简介 2.4.6 热处理零件的结构工艺性及技术条件标注 2.5 常用铸件 2.5.1 铸铁件 2.5.2 铸钢件 2.5.3 非铁合金铸件 习题与思考题第3章 金属材料的塑性成形 3.1 金属塑性成形基础第4章 焊接与胶接成形第5章 粉末冶金成形第6章 非金属材料成型第7章 复合材料成型第8章 功能材料简介第9章 表面处理技术第10章 材料成型工艺自动化第11章 材料及成型工艺的选择参考文献

<<机械工程材料成形技术>>

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>