

<<现代工程材料成形与制造工艺基础>>

图书基本信息

书名：<<现代工程材料成形与制造工艺基础.上册>>

13位ISBN编号：9787111087199

10位ISBN编号：7111087194

出版时间：2002-3

出版时间：机械工业出版社

作者：孙康宁 编

页数：233

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

《现代工程材料成形及制造工艺基础（上册）》是根据教育部工程材料与机械制造基础课程指导小组的教改精神和山东省教育厅提出的面向21世纪教学内容和课程体系改革计划，由山东教育厅组织编写的系列教材之一。

《现代工程材料成形及制造工艺基础（上册）》由六章组成：第一章介绍了工程材料和制造技术的历史、现状和发展；第二章介绍了工程材料性能与表面工程技术；第三章介绍了金属材料的成形工艺基础；第四章介绍了高分子材料的成形基础；第五章介绍了无机非金属材料的成形基础；第六章介绍了复合材料的成形基础。

《现代工程材料成形及制造工艺基础（上册）》除可作为高等院校工程、管理等专业的制造技术基础类教材外，也可作为从事材料科学与工程、机械制造、管理类技术人员的参考书。

书籍目录

序前言第一章 工程材料和制造技术的历史、现状和发展第一节 工程材料的历史、现状和发展一、金属材料特点与发展历史二、无机非金属材料（陶瓷）的特点、发展历史、现状和趋势三、复合材料的特点、研究现状及发展趋势第二节 制造（工艺）技术发展历史、现状与趋势一、制造技术的发展历史二、制造技术的现状三、制造业及先进制造技术的发展趋势第二章 工程材料性能与表面工程技术第一节 工程材料的力学性能一、强度二、塑性三、冲击韧度四、疲劳强度五、硬度六、断裂韧度七、高弹性和粘流性第二节 材料学基础一、金属的晶体结构二、多晶体结构及晶体缺陷三、纯金属的结晶过程四、金属的同素异构转变五、合金的相结构六、二元合金相图七、铁碳合金相图八、其它工程材料简介第三节 工程材料的分类、编号及用途一、金属材料二、高分子材料三、无机非金属材料四、复合材料第四节 表面工程与热处理技术一、表面工程技术简介二、热喷涂三、电镀与化学镀四、电刷镀五、热处理和化学热处理六、热浸镀七、涂料与涂装八、高能束技术复习思考题第三章 金属材料的成形工艺基础第一节 现代铸造成形技术一、铸造工艺特点二、砂型铸造三、特种铸造第二节 现代塑性加工技术一、金属的塑性变形理论二、常用塑性加工方法三、其它塑性加工方法简介第三节 现代焊接技术一、焊接基础二、常用焊接方法三、常用金属材料的焊接四、焊接结构工艺性五、焊接缺陷及检验方法第四节 金属成形关键新工艺简介一、铸造成形新工艺二、塑性成形新工艺三、焊接成形新工艺复习思考题第四章 高分子材料的成形基础第一节 概述第二节 聚合物成形原理一、聚合物的加工性质二、聚合物的流变性质三、聚合物液体在管和槽中的流动四、聚合物加工过程的物理和化学变化第三节 塑料加工成形技术一、工程塑料二、塑料的成形方法三、塑料制品的加工第四节 塑料模具结构设计原理一、塑料模具的分类和基本结构二、塑料零件的成形工艺性三、分型面的选择第五节 薄膜成形技术一、薄膜的生产方法二、拉幅薄膜的成形复习思考题第五章 无机非金属材料的成形基础第一节 无机非金属材料成形原理一、干压成形用粉体的成形性能二、可塑成形用泥团的成形性能三、注浆成形用泥浆的成形性能第二节 粉体加工技术一、粉碎法二、合成法第三节 日用陶瓷加工成形技术一、注浆成形二、可塑成形三、压制成形第四节 高技术陶瓷加工成形技术一、注浆成形法二、可塑成形法三、模压成形法第五节 无机非金属材料的应用复习思考题第六章 复合材料的成形基础第一节 复合材料导论一、复合材料概述二、复合材料的原材料三、复合材料的增强机制和复合原则四、复合材料的损伤第二节 聚合物基复合材料的成形技术一、概述二、预浸料三、聚合物基复合材料的成形工艺四、复合材料的质量控制第三节 金属基复合材料成形工艺一、概述二、常用金属基复合材料三、金属基复合材料的制造工艺第四节 陶瓷基复合材料及其成形工艺一、概述二、常用陶瓷基复合材料三、陶瓷基复合材料的制造工艺复习思考题参考文献

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>