

<<激光先进制造技术>>

图书基本信息

书名：<<激光先进制造技术>>

13位ISBN编号：9787560928371

10位ISBN编号：7560928374

出版时间：2002-12

出版单位：华中理工大

作者：郑启光 编著

页数：285

字数：219000

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>

<<激光先进制造技术>>

内容概要

本书主要讲述激光先进制造技术中的激光与材料相互作用的基础知识和激光热加工工艺，并具体讲述了激光加工技术(包括激光打孔、标刻、焊接和激光表面改性)、激光快速成型技术和激光制备薄膜技术。

为强调起见，专门用一章叙述了激光在微电子工业中的应用。

全书共分八章，第七章介绍了激光加工成套设备系统。

本书在综合国内外激光加工和激光先进制造技术的应用成果的基础上，注意理论基础与工艺的结合，对各种激光加工的简单机制、工艺特点与参数及应用领域作了较详细的分析。

本书可供激光、机械和材料等专业相关方向的硕士研究生和高年级本科生作为教材使用，也可供从事激光加工的工程技术人员参考。

<<激光先进制造技术>>

作者简介

郑启光男，湖南衡阳人。

1969年毕业于华中工学院，现任华中科技大学激光技术国家重点实验室教授、博士生导师。

1971年至今主要从事激光加工不口激光与物质相互作用的研究。

共承担科研项目（包括国家攻关和国家自然科学基金项目等）20余项。

获省部级奖7项（包括省部级一等奖

<<激光先进制造技术>>

书籍目录

第一章 激光先进制造技术基础 1.1 激光束特性 1.2 激光与固体材料的相互作用 1.3 材料的吸收和反射特性 1.4 激光加工的热源模型[9][10][11] 参考文献第二章 激光器系统 2.1 固体激光加工系统 2.2 气体激光器 2.3 准分子激光器 2.4 其它用于激光加工的激光器 参考文献第三章 激光加工技术 3.1 激光打孔与切割 3.2 激光焊接 3.3 激光表面改性技术 3.4 激光清洗技术 参考文献第四章 激光快速成型技术 4.1 激光快速成型工艺 4.2 激光快速成型系统软件与设备 4.3 激光快速成型制作零件(或模具)的典型实例 参考文献第五章 激光制备薄膜技术 5.1 激光制膜原理与过程 5.2 影响激光制膜的几种因素 5.3 激光制膜工艺方法与典型实例 5.4 激光选区定域制膜 参考文献第六章 激光在微电子技术中的应用 6.1 脉冲激光加工在微电子技术中的应用 6.2 半导体的激光退火 6.3 激光微调 6.4 激光修补(修复)集成电路 6.5 激光光刻 参考文献第七章 激光加工成套设备系统 7.1 激光加工机 7.2 激光加工成套设备 7.3 激光加工生产线中的检测与监控技术 参考文献第八章 纳米技术 8.1 纳米技术的发展和应 用 8.2 激光制备纳米材料与纳米器件 参考文献

<<激光先进制造技术>>

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>