

<<激光制造工艺>>

图书基本信息

书名：<<激光制造工艺>>

13位ISBN编号：9787302172635

10位ISBN编号：7302172633

出版时间：2008-4

出版时间：第1版 (2008年4月1日)

作者：普诺威 (Reinhart Poprawe)

页数：397

字数：553000

译者：张冬云

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>

<<激光制造工艺>>

内容概要

本书是亚琛工业大学激光技术系列教材的修订本。

主要内容为激光应用，同时补充了许多研究人员感兴趣的激光应用领域的最新进展。

本书从内容上可以分成两个部分：第一部分为材料加工基础，主要阐述材料加工过程中的基本物理现象；第二部分为激光技术的应用，首先论述了工业用重要光源的特征，其次在论述了制造技术中的激光应用，这些应用不仅包括目前工业上的应用技术，也包括一些具有较大应用潜力的前沿技术如激光生长和激光清洗技术，最后介绍了激光测量技术。

作者简介

Reinhart Poprawe教授毕业于德国美因兹大学物理系，1984年获得美国加利福尼亚州立大学以及德国达姆施达特科技大学博士学位。

在亚琛弗朗恩霍夫激光技术研究所成立之初曾就任该所的部门领导、泰森激光技术有限公司经理。因他在该领域的声望，之后他就任亚琛工业大学激光技

书籍目录

第1章 绪论 文献第2章 电磁射线在工件表面的行为 2.1 Fresnel公式 2.2 激光技术中Fresnel公式的特殊应用 文献第3章 工件对激光的吸收 3.1 现象描述 3.2 非导体 3.3 等离子体的介电性能 3.4 金属材料的吸收 3.5 Drude吸收模型 3.6 金属材料的收率及其与温度的关系 3.7 表面状态的影响 文献第4章 能量传递和热传导 4.1 能量传递公式 4.2 热传导机制 4.3 具有常数系数以及Green函数的热传导公式 4.4 热物理常数与温度的关系 4.5 短脉宽时的热传导 文献第5章 热力学 5.1 弹性变形 5.2 热致应力 5.3 塑性变形 文献第6章 相变 6.1 铁碳相图 6.2 珠光体组织硬化 文献第7章 熔池流态 7.1 质量、动量和能量平衡 ... 第8章 光致蒸发第9章 等离子物理第10章 激光光源第11章 表面技术第12章 热变形技术第13章 快速成形技术第14章 连接技术第15章 去除和打孔技术第16章 分离技术第17章 系统技术第18章 激光测量技术附录A 光学附录B 连续体力学附录C 光致蒸发附录D 等离子物理

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>