

<<特种加工技术>>

图书基本信息

书名：<<特种加工技术>>

13位ISBN编号：9787121161155

10位ISBN编号：712116115X

出版时间：2012-3

出版时间：电子工业出版社

作者：花国然

页数：288

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>

<<特种加工技术>>

内容概要

《高等院校机电类工程教育系列规划教材：特种加工技术》秉承“工程教育”的教学理念，实例丰富，内容全面，论述深入浅出。

其内容包括绪论、电火花加工、电火花线切割加工、高能束加工、电化学加工、其他特种加工方法（涉及超声加工、磨料流加工、液体喷射加工和复合加工），以及特种加工新技术（涉及快速成形技术、微细加工技术和微机电系统应用）。

同时，本书还配有电子课件和书中所有插图，可通过华信教育资源网进行申请。

《高等院校机电类工程教育系列规划教材：特种加工技术》可作为普通高等院校或独立学院机械工程及自动化专业和相关专业的教材，也可供从事精密加工、特种加工、微细加工等研究的工程技术人员和研究生参考。

<<特种加工技术>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 特种加工的由来与定义1.2 特种加工的分类1.3 特种加工的特点及其对机械制造领域的影响1.4 特种加工的研究热点1.5 特种加工的地位和作用第2章 电火花加工2.1 概述2.1.1 电火花加工的概念2.1.2 电火花加工的分类2.2 电火花加工的基本原理及机理2.2.1 电火花加工的基本原理2.2.2 电火花加工的机理2.2.3 电火花加工的极性效应2.2.4 电火花加工的特点2.3 电火花加工的一些基本规律2.3.1 影响材料放电腐蚀的主要因素2.3.2 电火花加工的加工速度和工具的损耗速度2.3.3 影响加工精度的主要因素2.3.4 电火花加工的表面质量2.4 电火花加工机床2.4.1 电火花加工机床的型号及分类2.4.2 电火花加工机床本体2.4.3 电火花加工脉冲电源2.5 电火花加工的应用2.5.1 火花加工工艺类型2.5.2 电火花型腔加工2.5.3 电火花穿孔加工2.5.4 电火花加工工艺参数关系图2.6 其他电火花加工技术2.6.1 电火花高速小孔加工2.6.2 电火花小孔磨削2.6.3 电火花共轭回转加工2.6.4 非导电材料电火花加工2.6.5 电火花表面强化和刻字2.7 电火花加工安全防护2.8 电火花加工技术的发展2.9 习题第3章 电火花线切割加工3.1 概述3.1.1 电火花线切割加工的概念3.1.2 电火花线切割加工基本原理3.2 电火花线切割机床3.2.1 机床本体3.2.2 脉冲电源3.3 电火花线切割基本规律3.3.1 切割速度及其影响因素3.3.2 电参数对加工的影响3.3.3 电极丝对加工的影响3.4 电火花线切割加工工艺3.5 电火花线切割加工编程3.5.1 3B程序格式3.5.2 ISO G代码程序3.5.3 自动编程系统3.5.4 仿形编程系统3.6 习题第4章 高能束加工4.1 激光加工4.1.1 激光加工的原理与特点4.1.2 材料加工用激光器简介4.1.3 激光切割和打孔技术4.1.4 激光焊接技术4.1.5 激光表面处理技术4.1.6 其他激光加工简介4.2 电子束加工4.2.1 电子束加工的基本原理4.2.2 电子束加工的特点4.2.3 电子束加工设备4.2.4 电子束加工的应用4.3 离子束加工4.3.1 离子束加工的基本原理4.3.2 离子束加工的特点4.3.3 离子束加工的设备4.3.4 离子束加工的应用4.4 等离子弧加工4.4.1 等离子弧加工的基本原理4.4.2 等离子弧加工的特点4.4.3 等离子弧加工的设备4.4.4 等离子弧加工的应用4.5 习题第5章 电化学加工5.1 概述5.1.1 电化学加工的概念5.1.2 电化学加工的分类5.2 电解加工5.2.1 电解加工过程及其特点5.2.2 电解加工的基本规律5.2.3 电解液5.2.4 电解加工设备5.2.5 电解加工的应用5.3 电铸成形及电镀加工5.3.1 电铸成形加工5.3.2 电镀加工5.3.3 射流电沉积5.4 习题第6章 其他特种加工方法6.1 超声加工6.1.1 超声加工技术发展概况6.1.2 超声加工的原理及设备6.1.3 超声加工的特点6.1.4 超声加工的应用6.2 磨料流加工6.2.1 磨料流加工的基本原理6.2.2 磨料流加工的三大要素6.2.3 磨料流加工的基本特性6.2.4 磨料流加工的工艺特点6.2.5 磨料流加工的实际应用6.3 液体喷射加工6.3.1 液体喷射加工的基本原理和特点6.3.2 液体喷射加工的基本设备6.3.3 液体喷射加工的类型及应用6.4 复合加工6.4.1 电解-电火花复合加工6.4.2 电解-电火花机械磨削6.4.3 超声放电加工6.4.4 复合电解加工6.4.5 复合切削加工6.5 习题第7章 特种加工新技术7.1 特种加工与快速成形技术7.1.1 快速成形技术的概念7.1.2 快速成形工艺7.1.3 激光快速制造技术7.2 微细加工技术7.2.1 微细刻蚀7.2.2 LIGA技术7.2.3 微细电火花加工7.2.4 微细电铸加工7.2.5 微细电解加工7.2.6 微细高能束流加工7.3 微机电系统应用7.3.1 微机电系统概述7.3.2 微机电系统中的集成电路工艺7.3.3 微机电加工实例7.3.4 微机电系统的应用7.4 习题参考文献

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>