

<<电火花加工>>

图书基本信息

书名：<<电火花加工>>

13位ISBN编号：9787111359043

10位ISBN编号：7111359046

出版时间：2012-1

出版时间：机械工业出版社

作者：（日）今井祥人 编著，郭常宁 译

页数：172

字数：161000

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>

<<电火花加工>>

内容概要

本书主要由基础篇和应用篇构成。

基础篇对电火花加工的发展史、加工原理、电火花成形加工机床/电火花线切割加工机床的构成、加工条件、加工特性、加工控制等内容进行了介绍。

应用篇通过加工实例介绍了进行实际电火花加工时所必须的步骤、自动化加工系统、加工技巧等。

本书用实例介绍了电火花加工领域的新分支——微细电火花加工、电火花表面处理，以及如何利用网络向电火花加工机床用户提供服务。

本书适合电火花加工初学者、现场操作者、设计与工艺工程师及高等学校相关课程的本科生、研究生阅读。

<<电火花加工>>

书籍目录

译者序

前言

基础篇 电火花加工基础知识

第1章 什么是电火花加工

1.1电火花加工的历史

1.2电火花加工的原理和特点

1.2.1电火花加工方法概述

1.2.2电火花加工的特点

1.3电火花加工的过程控制

1.4加工现象

参考文献

第2章 电火花成形加工机床

2.1电火花成形加工法

2.1.1电火花成形加工的原理

2.1.2电火花成形加工技术的变迁

2.2电火花成形加工机床的构成

2.2.1机床的构成

2.2.2加工电源及控制装置的构成

2.3电火花加工条件和加工特点

2.3.1与加工相关的影响因素

2.3.2加工特性和加工条件

2.3.3放电的分散和集中

2.4加工控制系统的特点

2.4.1极间控制技术

2.4.2抬刀控制技术

2.4.3摇动加工技术

2.4.4模糊适应控制技术

参考文献

第3章 电火花线切割加工机床

3.1电火花线切割加工法

3.1.1电火花线切割加工的原理

3.1.2电火花线切割加工技术的变迁

3.2电火花线切割加工机床的构成

3.2.1机床的构成

3.2.2加工电源与控制装置的构成

3.3电火花线切割加工条件和加工特点

3.3.1与加工相关的影响因素

3.3.2微细精加工和防止电解腐蚀

3.4加工控制系统的特点

3.4.1防断丝控制技术

3.4.2直线度控制技术

3.4.3角部控制技术

参考文献

应用篇从模具加工到表面处理

第4章 电火花成形加工

<<电火花加工>>

- 4.1电火花成形加工方法
- 4.2NC数据的生成与CAD/CAM的使用
 - 4.2.1电火花成形加工的NC数据
 - 4.2.2编程方法的发展
 - 4.2.3在加工机床上进行编程
 - 4.2.4CAD/CAM数据的使用
- 4.3电火花成形加工机床的自动化、系统化
 - 4.3.1电火花成形加工前的工艺流程
 - 4.3.2辅助工序的高效化
 - 4.3.3编程作业的高效化
 - 4.3.4减少空闲时间
 - 4.3.5减少人为失误
 - 4.3.6自动化系统的效果
- 4.4电火花成形加工的应用技术
 - 4.4.1各种工件的加工特点
 - 4.4.2工具电极材料的选择
 - 4.4.3工作液的选择
 - 4.4.4辅助作业要点
 - 4.4.5磁性底座的使用
 - 4.4.6摇动加工的要点
 - 4.4.7改善加工性能的要点
 - 4.4.8根据每个形状要素分割工具电极

第5章 电火花线切割加工

- 5.1电火花线切割的加工方法
- 5.2NC数据的生成和CAD/CAM的使用
 - 5.2.1电火花线切割加工的NC数据
 - 5.2.2编程方法的发展
 - 5.2.3使用CAD/CAM生成NC数据
 - 5.2.4使用电火花线切割加工机床的功能生成NC数据
 - 5.2.5三维模型的使用
- 5.3电火花线切割加工机床的自动化、系统化
 - 5.3.1电火花线切割加工的作业工序
 - 5.3.2准备作业的高效化
 - 5.3.3加工工序高效化
 - 5.3.4减少空闲时间
- 5.4灵活运用电火花线切割加工的相关知识
 - 5.4.1各种工件的加工特点
 - 5.4.2电极丝的选择
 - 5.4.3高精度加工的要点

参考文献

第6章 电火花加工的新领域

- 6.1微细孔电火花加工
 - 6.1.1微细孔电火花加工机床
 - 6.1.2微细孔电火花加工举例
 - 6.1.3异形孔加工实例
- 6.2电火花表面处理
 - 6.2.1什么是电火花表面处理

<<电火花加工>>

6.2.2MSCoating的原理

6.2.3MSCoating涂层的特点

参考文献

第7章 使用互联网提供电火花加工技术支持

7.1加工条件的下载服务

7.2保养服务（智能服务）

7.3未来展望

参考文献

附录 中日金属材料对照表

<<电火花加工>>

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>