

<<特种加工-航空制造工程手册>>

图书基本信息

书名：<<特种加工-航空制造工程手册>>

13位ISBN编号：9787800466809

10位ISBN编号：7800466809

出版时间：1993-12

出版时间：航空工业出版社

作者：《航空制造工程手册》总编委会 编

页数：733

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-航空制造工程手册>>

内容概要

《特种加工·航空制造工程手册》总结了特种加工技术在我国航空工业中应用的宝贵经验。在本手册中有选择地编写了一些在航空制造业中常用的特种加工方法：如电解加工、电火花加工、电火花线切割加工、激光加工、电子束加工、等离子喷涂技术、化学铣切、磨粒流加工、高压水喷射加工以及光化学加工等。

此外，还介绍一些派生的工艺方法，如电解磨削、电解去毛刺、电火花磨削以及电火花强化等。

本手册以实用性、综合性、系统性、成套性与求实、求是、求新、求精为指导思想和原则，突出航空产品的制造特性，兼顾一般机械的制造共性，以实用为主，继承与发展并重，引用国外先进经验与数据，以期为航空工业的技术改造提供行之有效的支持技术。

编入本手册的各种加工方法包括基本原理、工艺设备、加工工艺、应用实例与技术安全等内容，可为航空工业第一线的工程技术人员选用各种特种加工方法提供有力的帮助，并为从事产品设计的技术人员与管理人员认识特种加工技术提供参考。

本手册可供机械制造业广大科研人员、工程技术人员、技术工人和大专院校教师和学生参考。

书籍目录

主要符号说明第1章 概述1.1 特种加工技术的发展1.2 特种加工技术的特点1.3 特种加工技术的分类1.4 特种加工技术应用范围1.5 特种加工技术在航空工业中的应用及其发展趋势1.6 本分册的内容第2章 电解加工2.1 概论2.1.1 分类及特征2.1.2 应用范围2.1.3 国内外应用现状及发展动态2.2 电解加工基本原理2.2.1 电解加工的电极反应2.2.2 电解加工与法拉第定律2.2.3 电解加工的极化效应2.2.3.1 术语及常用电极的标准电极电位2.2.3.2 极化的形成及影响因素2.2.3.3 极化与分解电压2.2.3.4 极化与电流效率2.2.3.5 分解电压与电流效率的测定方法2.2.4 阳极的活化、钝化和超钝化2.2.5 极化对电解加工的影响2.3 电解加工设备2.3.1 总体论述2.3.1.1 组成、分类和选型2.3.1.2 设备主要规格的选取2.3.1.3 电解加工设备的总体要求2.3.2 机床2.3.2.1 电解加工机床的组成、技术要求及主要部件结构的选取2.3.2.2 叶片电解加工机床2.3.2.3 大型卧式单头电解加工机床2.3.2.4 立式单头电解加工机床2.3.2.5 电解磨削机床2.3.3 电解加工电源及短路保护系统2.3.3.1 基本要求2.3.3.2 分类、特征及应用范围2.3.3.3 可控硅整流电源及斩波器2.3.3.4 快速短路保护系统2.3.4 电解液系统2.3.4.1 组成2.3.4.2 功能及基本要求2.3.4.3 电解液主泵2.3.4.4 电解液槽2.3.4.5 恒温系统2.3.4.6 电解液净化装置2.3.5 自动控制系统2.3.5.1 组成及功能2.3.5.2 加工间隙参数的采样和控制2.3.5.3 加工循环的自动控制2.3.5.4 电解加工控制系统类型2.4 电解加工工艺2.4.1 电解液2.4.1.1 电解液的作用及对电解液的基本要求2.4.1.2 电解液的分类2.4.1.3 几种常用的电解液2.4.1.4 常用电解加工材料的电解液配方2.4.2 加工间隙2.4.2.1 间隙的作用及其影响因素2.4.2.2 间隙公式2.4.2.3 间隙与电场、流场2.4.2.4 间隙的分布与大小的选择2.4.2.5 间隙的几何形状及概算2.4.3 流场2.4.3.1 概述……第3章 电火花加工第4章 电火花线切割加工第5章 高能束加工第6章 化学铣切加工第7章 其他特种加工参考文献

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>