第一图书网, tushu007.com

<<数控加工工艺>>

图书基本信息

书名：<<数控加工工艺>>

13位ISBN编号：9787118060300

10位ISBN编号：7118060305

出版时间：2009-1

出版时间：国防工业出版社

作者：谭永刚，陈江进　主编

页数：243

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

第一图书网, tushu007.com

<<数控加工工艺>>

前言

数控加工是机械制造中的先进加工技术，是一种高效率、高精度与高柔性特点的自动化加工方法。
数控加工技术可有效解决复杂、精密、小批多变零件的加工问题，充分适应了现代化生产的需要。
大力发展数控加工技术已成为各国加速经济发展、提高综合国力的重要途径。
目前，国内数控机床使用越来越普及，如何提高数控加工技术水平已成为当务之急。
随着数控加工的日益普及，越来越多的数控加工用户感到，数控加工工艺掌握的水平是制约数控手工编程与CAD／CAM集成化自动编程质量的关键因素。
而正确、全面、合理的数控加工工艺是实现产品加工高精度、高质量、高效率、高效益的有效保证。
本书根据数控人才知识结构的市场需求，从培养学生必备的专业基础知识和专业技术应用能力出发，集有关教师多年的理论教学和实践教学经验编写而成的。
本教材内容以数控加工工艺涉及的问题为主线，在适当讲述传统制造工艺知识的基础上，突出数控加工工艺设计；以培养学生从事实际工作的基本能力和基本技能为目的，本着理论知识以必需、够用为度，注重知识的系统性和实用性，同时尽量反映数控加工工艺领域内的新技术和新动向。
书中附有大量的例题和习题，既可供教师根据实际情况选用，又对学生自学和课后练习有所帮助，为“精讲多练”创造了条件。
本书由谭永刚、陈江进主编。
全书共8章：第1章、第8章由谭永刚编写；第2章、第3章、第4章由陈江进编写；第5章、第6章由雷黎明编写；第7章由张华林编写。
全书由陈江进统稿。
本书可作为高等职业技术院校数控专业、机制专业、模具专业及机电专业的教学用书，也可作为企业有关工种职工的培训教材，还可作为从事数控加工的工程技术人员的参考用书。
本书在编写过程中参考了恒隆股份公司、江钻股份公司提供的信息，还参阅了大量同行的资料与文献，得到王庆军高级工程师、曲华高级工程师等的大力支持和帮助，在此一并表示衷心的感谢。
由于作者水平有限，在编写过程中难免有疏漏和不当之处，欢迎各位专家及读者批评与指正，以便在修订时改进。

第一图书网, tushu007.com

<<数控加工工艺>>

内容概要

全书共分为八章，内容包括数控加工的切削基础、工件装夹及夹具设计基础、数控加工工艺基础、数控加工精度与表面质量、数控车削加工工艺、数控铣削加工工艺、加工中心加工工艺、数控电火花线切割加工工艺。

本书简明扼要，浅显易懂，理论结合实际，是一本针对性和实用性较强的教材。

本书的实例都接近实际加工，可作为高等职业技术院校数控专业、机制专业、模具专业及机电专业的教学用书，也可作为企业有关工种职工的培训教材，还可作为从事数控加工的工程技术人员的参考用书。

第一图书网, tushu007.com

<<数控加工工艺>>

书籍目录

第1章 数控加工的切削基础 1.1 切削运动与切削要素的概述 1.1.1 切削运动和工件加工表面 1.1.2 切削要素 1.2 金属切削过程的基本规律 1.2.1 金属切削过程申的变形区概述 1.2.2 切屑的形成和种类 1.2.3 积屑瘤、鳞刺 1.2.4 切削力 1.2.5 切削热与切削温度 1.3 金属切削刀具 1.3.1 刀具材料 1.3.2 刀具构造 1.3.3 刀具几何参数选择 1.3.4 刀具失效和刀具耐用度 1.4 切削用量与切削液的选择 1.4.1 合理选择切削用量 1.4.2 切削液的选择 1.5 改善工件材料的切削加工性能 1.5.1 工件材料切削加工性能的分类比较 1.5.2 影响工件材料切削加工性能的因素 1.5.3 改善工件材料切削加工性能的途径 复习思考题第2章 工件的装夹与夹具设计基础 2.1 工件的装夹方法与定位原理 2.1.1 工件的装夹方法 2.l.2 工件定位的基本原理 2.2 常用定位方式和定位元件 2.2.1 常见定位方式 2.2.2 常见定位方案 2.3 定位误差 2.4 工件的夹紧与数控机床夹具 2.4.1 工件的夹紧 2.4.2数控机床夹具 复习思考题第3章 数控加工工艺基础 3.1 基本概念 3.1.1 生产过程 3.1.2 机械加工工艺过程的组成 3.1.3 机械加工的生产纲领、生产类型及其工艺特征 3.2 数控加工工艺规程的制定 3.2.1 工艺规程的概念、作用、步骤和格式 3.2.2 零件的结构工艺分析 3.2.3 零件毛坯的种类和选择 3.2.4 工件定位基准的选择 3.2.5 工艺路线的拟定步骤 3.3 加工余量的确定 3.3.1 加工余量的概念 3.3.2 工序加工余量的影响因素 3.3.3 确定加工余量的计算方法 3.4 工序尺寸和公差的确定 3.4.1 基准重合时，工序尺寸和公差的计算 3.4.2 基准不重合时，工序尺寸和公差的计算 复习思考题第4章 数控加工质量 4.1 加工精度 4.1.1 加工精度的概念 4.1.2 影响加工精度的主要因素 4.1.3 提高加工精度的工艺途径 4.2 表面质量 4.2.1 表面质量的概念 4.2.2 表面质量对零件使用性能的影响 4.2.3 影响表面质量的主要因素及改善途径 复习思考题第5章 数控车削加工工艺第6章 数控铣削加工工艺第7章 加工中心加工工艺第8章 数控电火花线切割加工工艺附录 常用切削用量表参考文献

第一图书网, tushu007.com

<<数控加工工艺>>

章节摘录

第1章 数控加工的切削基础1.1 切削运动与切削要素的概述1.1.1 切削运动和工件加工表面在金属切削加工过程中，数控机床的运动主要包括切削运动和辅助运动。
1.切削运动切削加工就是用金属切削刀具把工件毛坯上余量（预留的金属材料）切除，获得图样所要求的零件。
在切削过程中，刀具和工件之间必须有相对运动，这种相对运动就称为切削运动。
切削运动是由金属切削机床通过两种运动单元组合而成的，其一是产生切削力的运动，其二是保证切削工作连续进行的运动，按照它们在切削过程中所起的作用，通常分主运动和进给运动。
1）主运动主运动是由机床提供的主要运动，它使刀具和工件之间产生相对运动，从而使刀具接近工件并切除切削层。
其特点是切削速度（Vc）最高，消耗的机床功率也最大。
如图1-1所示，主运动必须有一个，可以是旋转运动，如车削时工件的旋转运动，铣削时铣刀的旋转运动，磨削工件时砂轮的旋转运动，钻孔时钻头的旋转运动等；也可以是直线运动，如刨削时刀具或工件的往复直线运动。

第一图书网, tushu007.com

<<数控加工工艺>>

编辑推荐

《数控加工工艺》根据数控人才知识结构的市场需求，从培养学生必备的专业基础知识和专业技术应用能力出发，集有关教师多年的理论教学和实践教学经验编写而成的。

第一图书网, tushu007.com

<<数控加工工艺>>

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