

<<数控加工工艺与编程>>

图书基本信息

书名：<<数控加工工艺与编程>>

13位ISBN编号：9787504582546

10位ISBN编号：7504582549

出版时间：2010-5

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：翟瑞波 编

页数：363

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>

## <<数控加工工艺与编程>>

### 内容概要

国民经济的发展促使机械制造业对所生产产品的精度、质量要求越来越高，因此数控机床得到了更为广泛的使用。

机械制造业的发展对培养、培训、提高从事数控加工的人员的综合素质提出了更高的要求。

本书共分两篇，第一篇是数控加工基础，第二篇是数控编程与操作。

本书从数控机床简介、数控加工工艺基础、数控机床刀具、数控机床夹具、数控加工程序、数控车床编程与操作、加工中心编程与操作、数控铣床编程与操作等内容入手，依据循序渐进原则，将教学与生产实际相结合，适于从事数控加工人员学习使用。

全书各章既独立又相互联系，既可单独学习使用，又可根据需要进行组合。

书中数控编程与操作部分，讲解了FANUC系统、SIEMENS系统常用编程指令、宏程序（参数编程）及机床操作方法，并将作者多年的教学、生产经验融入其中。

同时，书中还注重了编程技巧的使用，大量实例均通过机床加工验证。

本书图文并茂，便于理解、学习、掌握。

在编写过程中得到胡克明、段战军、李锋、谢龙、张鹏程、汪化娟、张艳枝等的帮助，在此表示感谢。

由于作者水平有限，书中的不足、错误之处恳请读者批评指正。

## &lt;&lt;数控加工工艺与编程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 数控机床简介 第一节 数控机床工作原理及组成 第二节 数控机床的分类 第三节 数控机床的特点及数控系统 思考题第二章 数控加工工艺基础 第一节 生产过程和工艺过程 第二节 数控加工工艺分析 第三节 定位基准的选择 第四节 数控加工工艺路线设计 第五节 数控加工工序设计 思考题第三章 数控机床刀具 第一节 数控机床刀具材料 第二节 数控机床用刀具 第三节 数控机床工具系统 第四节 刀具的磨损和提高耐用度的措施 思考题第四章 数控机床夹具 第一节 机床夹具概述 第二节 工件的定位 第三节 工件在夹具中的夹紧 第四节 数控加工常用夹具 思考题第五章 数控加工的程序 第一节 机床坐标系和工作坐标系 第二节 编程的一般步骤 第三节 程序编制的基本概念 第四节 常用指令的含义 思考题第六章 数控车床编程与操作 (FANUC系统) 第一节 数控车床概述 第二节 数控车床常用指令 第三节 刀具半径补偿功能 第四节 固定循环指令 第五节 螺纹车削加工 第六节 子程序 第七节 综合加工实例 第八节 宏程序的应用 第九节 数控车床操作 (FANUC系统) 思考题第七章 数控车床编程与操作 (SIEMENS系统) 第一节 常用指令 第二节 固定循环 第三节 常用指令的综合应用 第四节 参数编程的应用 第五节 数控车床操作 (SIEMENS系统) 思考题第八章 加工中心编程与操作 (FANUC系统) 第一节 加工中心概述 第二节 加工中心常用指令 第三节 刀具补偿 第四节 固定循环 第五节 子程序 第六节 坐标变换指令 第七节 宏程序的应用 第八节 综合加工实例 第九节 加工中心操作 思考题第九章 数控铣床编程与操作 (SIEMENS系统) 第一节 数控铣床概述 第二节 数控铣床常用指令 第三节 固定循环 第四节 常用指令的综合应用 第五节 参数编程的应用 第六节 数控铣床操作 思考题

## 章节摘录

## (1) 安装次数分序法。

以一次安装、加工作为一道工序。

这种方法适合于加工内容较少的零件，加工完后就能达到待检状态。

## (2) 刀具集中分序法。

以同一把刀具加工的内容划分工序。

有些零件虽然能在一次安装中加工出很多待加工表面，但考虑到程序太长，会受到某些限制，如控制系统的限制（主要是内存容量），机床连续工作时间的限制（如一道工序在一个工作班内不能结束）等。

此外，程序太长会增加出错的概率与检索的困难。

因此，程序不能太长，一道工序的内容不能太多。

## (3) 加工部位分序法。

对于加工内容很多的工件，可按其结构特点将加工部位分成几个部分，如内腔、外形、曲面或平面，并将每一部分的加工作为一道工序。

## (4) 粗、精加工分序法。

对于经加工后易发生变形的工件，由于对粗加工后可能发生的变形需要进行校形，故一般来说，凡要进行粗、精加工的过程，都应将工序分开。

3. 工序的安排 工序的安排应根据零件的结构和毛坯状况，以及定位、安装与夹紧的需要来考虑。

工序安排一般应按以下原则进行：（1）上道工序的加工不能影响下道工序的定位与夹紧，中间穿插有通用机床加工工序的也应综合考虑。

## (2) 先进行内腔加工，后进行外形加工。

（3）以相同定位、夹紧方式加工或用同一把刀具加工的工序，最好连续加工，以减少重复定位次数、换刀次数。

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>