

<<数控车工速成与提高>>

图书基本信息

书名：<<数控车工速成与提高>>

13位ISBN编号：9787111245421

10位ISBN编号：7111245423

出版时间：2008-8

出版时间：潘恩彩、易独清 机械工业出版社 (2008-08出版)

作者：潘恩彩，易独清 著

页数：224

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>

<<数控车工速成与提高>>

前言

数控技术及数控机床在当今机械制造业中的重要地位和及其所带来的巨大效益，显示了其在国家基础工业现代化中的战略性作用，并已成为传统机械制造业提升改造和实现自动化、柔性化、集成化生产的重要手段和标志。

数控技术及数控机床的广泛应用，给机械制造业的产业结构，产品种类和档次以及生产方式带来了革命性的变化。

掌握现代数控技术知识是现代机电类专业学生必不可少的能力。

根据国内数控技术及数控机床的应用情况，针对岗前培训、在岗培训和自学的机械工人或职业院校机械类专业学生的需求，本书内容突出了数控技术的实用性和数控机床的操作性，力求做到理论与实践的最佳结合。

随着国内数控机床的用量剧增，人才市场急需培养一大批能够熟练掌握现代数控机床编程、操作和维护的应用型技术人才。

为了适应我国职业教育发展及应用型人才培养的需要，我们经过反复地实践与总结，编写了这本《数控车工速成与提高》。

本书共有6章。

第1章是数控车床的概述。

第2章着重讲述数控车削工艺分析。

第3章主要介绍数控车削的编程技术、机床坐标系、工件坐标系以及刀具补偿。

第4章主要是数控车床操作、外圆与端面加工、锥面与圆弧加工、孔加工、槽及螺纹加工、非圆曲线加工、数控车床加工程序的综合实例。

第5章介绍了数控车床的自动编程软件使用与仿真加工。

第6章介绍了数控车床的检验与保养。

本书的出版得到了机械工业出版社的大力支持和许多教师的关心、支持与帮助，并提出了许多宝贵意见，在此一并表示衷心感谢。

由于时间仓促和编者水平有限，书中疏漏和错误在所难免，恳请读者不吝指教，以便进一步修改。

<<数控车工速成与提高>>

内容概要

《数控车工速成与提高》是为数控车工编写的一本速成与提高的技术图书。其内容包括：数控车床概述、数控车削工艺分析、数控车削加工编程技术、数控车削加工实训、数控车床自动编程与仿真加工、数控车床的检验与保养。根据国内数控技术及数控车床的应用情况，针对岗前培训、在岗培训和自学的机械工人或职业院校机械类专业学生的需求，《数控车工速成与提高》在内容上突出了数控技术的实用性和数控车床的操作性，力求做到理论与实践的最佳结合。

<<数控车工速成与提高>>

书籍目录

前言第1章 数控车床概述1.1 数控的概念1.2 数控车床的组成1.3 数控车床的分类1.4 数控车床的特点第2章 数控车削工艺分析2.1 数控加工技术概述2.2 数控车削刀具系统2.2.1 数控加工对刀具的要求2.2.2 数控机床用刀具材料2.2.3 刀具的选择2.2.4 车刀类型和刀片的选择2.2.5 常用车刀的几何参数2.2.6 车刀的预调2.3 工件装夹与定位2.3.1 工件定位的基本原理2.3.2 机床夹具的分类2.3.3 机床夹具的组成2.3.4 工件的装夹与夹具选择2.4 切削用量选择2.5 装刀与对刀第3章 数控车削加工编程技术3.1 数控车削编程基础3.1.1 数控机床的坐标系统3.1.2 数控机床编程的方法3.1.3 数控机床编程的内容和步骤3.1.4 程序结构及有关规则3.2 数控车床编程中常用的编程指令3.2.1 常用的准备功能G指令3.2.2 固定循环功能3.2.3 复合循环指令3.2.4 辅助功能代码3.2.5 F、S、T功能3.2.6 数控车削加工中的刀尖半径补偿第4章 数控车削加工实训4.1 FANUC系统数控车床的操作面板、控制面板及软件功能4.2 机床操作步骤4.2.1 数控机床起动4.2.2 程序编辑操作4.2.3 手动操作4.2.4 对刀、设定工件坐标系4.2.5 自动加工操作4.3 典型零件车削加工4.3.1 外圆与端面加工4.3.2 锥面与圆弧加工4.3.3 孔加工4.3.4 槽及螺纹加工4.3.5 非圆曲线加工4.3.6 数控车床加工程序综合实例第5章 数控车床自动编程与仿真加工5.1 自动编程的安装及其各个图标的功能和设置介绍5.1.1 Mastercam 9.0的安装5.1.2 Mastercam 9.0的主要用途5.1.3 启动Mastercam 9.0和界面介绍5.2 基本曲线的绘制5.2.1 点的绘制5.2.2 绘制直线5.2.3 绘制圆弧5.2.4 绘制矩形5.2.5 绘制椭圆5.2.6 绘制正多边形5.2.7 绘制样条曲线5.2.8 绘制文字5.3 曲线的修改、编辑5.3.1 选取几何对象5.3.2 删除与恢复5.3.3 转换几何对象5.3.4 修整几何对象5.4 尺寸标注5.4.1 常用的尺寸标注方法5.4.2 图形注释5.4.3 快捷尺寸标注5.4.4 绘制尺寸界线和指引线5.4.5 图案填充5.4.6 编辑图形标注5.4.7 设置图形标注5.5 数控车床加工基础知识5.5.1 刀具参数5.5.2 粗车、精车参数5.5.3 端面车削5.5.4 挖槽加工5.5.5 快捷车削加工5.5.6 钻孔加工5.5.7 车削螺纹5.5.8 车槽加工5.6 数控仿真软件的使用介绍5.6.1 FUNAC Oi车床标准面板操作5.6.2 车床准备5.6.3 对刀5.6.4 手动操作5.6.5 自动加工方式5.6.6 实例第6章 数控车床的检验与保养6.1 数控车床的安装与调试6.1.1 数控车床的安装6.1.2 数控车床的调试6.2 数控车床的验收6.3 数控车床的维护与保养参考文献

<<数控车工速成与提高>>

章节摘录

插图：第2章 数控车削工艺分析2.1 数控加工技术概述1.数控加工工艺的概念所谓数控加工工艺，就是一种使用数控机床加工零件的一种工艺方法。

数控技术在机械制造业的应用使机械加工的过程发生了很大的变化，它不仅涉及数控加工设备，还包括数控加工工艺、工装和加工过程的自动控制等。

其中，拟订数控加工工艺是进行数控加工的一项基础性工作。

由于数控加工所涉及的内容非常广泛，也很复杂，为了能够对数控加工概况有一个全面了解，我们先来学习数控加工基础即数控加工工艺的内容、特点。

2.数控加工工艺的主要内容一般来说，数控加工工艺主要包括以下几个方面的内容：1) 数控机床的选择；2) 结合工件的实际要求和数控设备的状况进行工艺分析与设计；3) 根据编程的需要对零件图形进行必要的几何数学计算；4) 编写加工程序；5) 首件试切，并校对修改程序；6) 编制数控加工工艺技术文件，如数控加工工序卡片、走刀路线等。

3.数控加工工艺路线设计(1) 选择合适的加工方法 机械零件的结构形状是多种多样的，但它们都是由外圆柱面、内圆柱面、曲面和成形面等基本表面组成的。

每一种表面都有多种加工方法，根据零件的加工精度、表面粗糙度、材料、结构形状、尺寸及生产类型等因素来具体选择合适的加工方法和加工方案。

如：内孔表面加工方法有钻孔、扩孔、铰孔、镗孔等。

(2) 工序的划分数控加工工艺过程是由一个或若干个顺序排列的工序组成的。

而工序又由很多或一个工步组成。

<<数控车工速成与提高>>

编辑推荐

《数控车工速成与提高》的主要读者对象是数控车工，也可供中等职业学校的机械类学生使用。

<<数控车工速成与提高>>

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>