

<<数控车削编程与操作训练>>

图书基本信息

书名：<<数控车削编程与操作训练>>

13位ISBN编号：9787040291049

10位ISBN编号：7040291045

出版时间：2010-7

出版范围：高等教育

作者：高枫//肖卫宁

页数：251

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>

## <<数控车削编程与操作训练>>

### 前言

本书是根据2003年12月教育部办公厅、国防科工委办公厅和中国机械工业联合会颁布的《中等职业学校数控技术应用专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》的核心课程与训练项目“数控车削编程与操作训练”教学内容与教学要求，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及相关国家职业标准的中、初级技术工人考核标准编写的。

在编写过程中，注重结合我国数控技术应用专业领域技能型紧缺人才需求的实际情况，借鉴了国内外先进职业教育的理念、模式和方法，对数控技术应用专业教学内容和教学方法进行了改革。

本书是中等职业学校数控技术应用专业领域技能型紧缺人才培养培训系列教材。

本书坚持以服务为宗旨，以就业为导向的办学思想，突出了职业技能教育。

本书的主要特点为：1.打破了学科体系，突出了以能力为本位的要求，在基础知识选择上，以“必需、够用”为原则，体现了针对性和实践性。

2.在教材的编写过程中注重把理论知识和技能训练相结合，教学实训和生产实际相结合，以能生产出合格的产品为标准。

3.将数控车削入门、中级技术工人等级考核标准引入教学实训，将数控车削编程与操作训练职业技能鉴定的内容和国家职业标准相结合、相统一，满足上岗前培训和就业的需要。

本书由天津市第一轻工业学校高枫、天津冶金职业技术学院肖卫宁任主编，天津市第一轻工业学校刘振强、林颖参编。

其中，高枫编写第1、5章；肖卫宁编写第2章；刘振强编写第4章；林颖编写第3章；第6、7章由集体编写。

教育部聘请无锡机电高等职业技术学校高级讲师葛金印和天津冶金职业技术学院副教授吴联兴审阅了本书，他们对本书提出很多宝贵建议。

此外，在本书编写过程中，还得到了广东顺德梁铢琚中学曾凡亮、赵汝其的帮助。

在此一并致谢。

由于编者学术水平有限，难免有错漏之处，敬请批评指正。

## <<数控车削编程与操作训练>>

### 内容概要

《数控车削编程与操作训练（第2版）》主要内容包括数控车削的编程基础；轴套类零件加工程序的编制、成形面类零件加工程序的编制、螺纹加工程序的编制、CKA6150数控车床的操作、数控车削编程与操作入门实训、数控车削编程与操作中级实训及全国技能大赛实操示例等。

《数控车削编程与操作训练（第2版）》可作为数控技术应用专业领域技能型紧缺人才培养培训教材，也可作为职业院校机械类专业教材及机械工人岗位培训和自学用书。

## &lt;&lt;数控车削编程与操作训练&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数控车削的编程基础1.1 数控车床简介1.1.1 数控车床1.1.2 数控车床型号代码的含义1.1.3 数控车削的加工过程1.2 数控车削加工工艺1.2.1 数控车削加工的主要内容1.2.2 数控车削加工工序的划分原则1.2.3 数控车削加工路线的确定1.2.4 数控车削刀具的选择1.2.5 数控车削切削用量的选择1.2.6 数控车削加工中对刀点、换刀点及刀位点的确定1.2.7 数控加工工艺技术文件的编写1.3 数控车削编程的基本知识1.3.1 数控编程的内容及步骤1.3.2 数控编程的方法1.3.3 数控编程的基本知识1.3.4 程序的结构与格式1.3.5 FANUC0iMate - TC系统的指令代码习题第2章 轴套类零件加工程序的编制2.1 阶梯轴加工程序的编制2.1.1 阶梯轴加工编程的工艺知识2.1.2 阶梯轴加工的编程方法2.2 外圆锥面加工程序的编制2.2.1 外圆锥面加工编程的工艺知识2.2.2 外圆锥面加工编程方法2.3 简化编程指令2.3.1 倒角及倒圆角指令 (G01指令) 2.3.2 简单固定循环指令 (G90指令) 2.3.3 复合固定循环指令 (G71、G73、G70指令) 2.4 槽与车断加工程序的编制2.4.1 槽加工编程的工艺知识2.4.2 槽加工的编程方法2.5 套类零件的编程方法2.5.1 通孔加工编程示例2.5.2 阶梯孔加工编程示例2.5.3 内圆锥面加工编程示例2.5.4 内沟槽加工编程示例习题二第3章 成形面类零件加工程序的编制3.1 成形面加工编程基础3.1.1 成形面加工编程的工艺知识3.1.2 刀具的选择3.2 成形面加工编程方法3.2.1 加工圆弧的顺、逆方向判断3.2.2 G02 / G03的指令格式3.2.3 G40 / G41 / G42指令在成形面加工中的应用3.3 成形面加工编程示例3.3.1 凸圆弧面加工编程示例3.3.2 凹圆弧面加工示例3.3.3 内圆弧面编程示例3.3.4 成形面加工编程示例习题三第4章 螺纹加工程序的编制4.1 螺纹加工编程的工艺知识4.1.1 螺纹加工的基础知识4.1.2 螺纹加工尺寸分析4.1.3 切削用量的选用4.2 螺纹加工的编程方法4.2.1 单行程螺纹切削指令G324.2.2 螺纹切削循环指令G924.2.3 螺纹切削复合循环指令G76习题四第5章 CKA6150数控车床的操作5.1 数控车削实训安全操作规程5.2 CKA6150数控车床的主要技术指标5.3 CKA6150数控车床的操作面板介绍 (FANUC0iMate-Tc系统) 5.4 CKA6150数控车床的操作 (FANUC0iMate-TC系统) 习题五第6章 数控车削编程与操作入门实训6.1 数控车削编程与操作入门实训6.2 数控车削编程与操作入门实训二6.3 数控车削编程与操作入门实训三6.4 数控车削编程与操作入门实训四6.5 数控车削编程与操作入门实训五6.6 数控车削编程与操作入门实训六6.7 数控车削编程与操作入门实训七6.8 数控车削编程与操作入门实训八6.9 数控车削编程与操作入门实训九6.10 数控车削编程与操作入门实训十6.11 数控车削编程与操作入门实训十一6.12 数控车削编程与操作入门实训十二6.13 数控车削编程与操作入门实训十三6.14 数控车削编程与操作入门实训十四第7章 数控车削编程与操作中级实训7.1 数控车削编程与操作中级实训7.2 数控车削编程与操作中级实训二7.3 数控车削编程与操作中级实训三7.4 数控车削编程与操作中级实训四7.5 数控车削编程与操作中级实训五7.6 数控车削编程与操作中级实训六7.7 数控车削编程与操作中级实训七7.8 数控车削编程与操作中级实训八7.9 数控车削编程与操作中级实训九7.10 数控车削编程与操作中级实训十7.11 数控车削编程与操作中级实训十一7.12 数控车削编程与操作中级实训十二7.13 数控车削编程与操作中级实训十三7.14 数控车削编程与操作中级实训十四7.15 数控车削编程与操作中级实训十五7.16 数控车削编程与操作中级实训十六第8章 全国技能大赛实操示例8.1 技能大赛实训一8.2 技能大赛实训二8.3 技能大赛实训三8.4 技能大赛实训四参考文献

## &lt;&lt;数控车削编程与操作训练&gt;&gt;

## 章节摘录

1.2.5 数控车削切削用量的选择 选择切削用量的目的是在保证加工质量和刀具耐用度的前提下,使切削时间最短,生产率最高,成本最低。

切削用量包括背吃刀量(切削深度)。

进给量,和主轴转速 $n$ (切削速度 $v$ )。

1.背吃刀量(切削深度)的确定

零件上已加工表面与待加工表面之间的垂直距离称为背吃刀量。

背吃刀量主要根据车床、夹具、刀具、零件的刚度等因素决定。

粗加工时,在条件允许的情况下,尽可能选择较大的背吃刀量,以减少走刀次数,提高生产率;精加工时,通常选较小的 $a_p$ 值,以保证加工精度及表面粗糙度值。

2.进给量 $f$ 的确定 粗加工时,进给量在保证刀杆、刀具、车床、零件刚度等条件的前提下,选用尽可能大的 $f$ 值;精加工时,进给量主要受表面粗糙度要求的限制,当表面粗糙度要求较高时,应选较小的值。

3.主轴转速 $n$ 的确定 切削速度的选择应保证刀具的耐用度及切削负荷不超过机床额定功率。

粗加工时,背吃刀量和进给量均较大,故选较低的切削速度;精加工时,则选较高的切削速度。

主轴转速要根据允许的切削速度”来选择。

<<数控车削编程与操作训练>>

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>