

<<数控车床操作技能考核培训教程>>

图书基本信息

书名：<<数控车床操作技能考核培训教程>>

13位ISBN编号：9787504544605

10位ISBN编号：7504544604

出版时间：2005-2

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：周晓宏 编

页数：236

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>

<<数控车床操作技能考核培训教程>>

前言

《中华人民共和国劳动法》规定：“从事技术工种的劳动者，上岗前必须经过培训。

”国家对相应的职业制定《职业技能标准》，实行职业技能培训。

职业技能培训是提高劳动者知识与技能水平、增强劳动者就业能力的有效措施。

在社会主义市场经济条件下，劳动者竞争上岗、以贡献定报酬，这种新型的劳动、分配制度，正成为千千万万劳动者努力提高职业技能的动力。

实施职业技能培训，教材建设是重要的一环。

为适应职业技能培训的迫切需要，推动职业培训教学改革，提高培训质量，中国劳动社会保障出版社会同劳动和社会保障部有关司局，组织有关专家、技术人员和职业培训教学人员编写了《职业技能培训教材》系列丛书。

《职业技能培训教材》以相应工种、专业的《职业技能标准》为依据，贯彻“求知重能”的原则，在保证知识连贯性的基础上，着眼于技能操作，力求内容浓缩、精练，突出教材的针对性、典型性、实用性。

《职业技能培训教材》供各级培训机构的学员参加培训、考核使用，亦可作为就业培训、再就业培训、劳动预备制培训用书，对于各类职业技术学校师生、相关行业技术人员也有较高的参考价值。

百年大计，质量第一。

编写《职业技能培训教材》是一项艰巨的探索性工作，不足之处在所难免，恳切欢迎各使用单位和读者提出宝贵意见和建议。

<<数控车床操作技能考核培训教程>>

内容概要

本书分为知识篇和技能篇。

主要包括：机械制图及公差配合知识、金属材料及热处理知识、车削原理与车削刀具、数控车削加工工艺及夹具、数控车床的结构与工作原理、数控车床的程序编制、数控车床的操作方法、数控车床的维护及故障处理、考核实例分析。

<<数控车床操作技能考核培训教程>>

书籍目录

知识篇 第一章 机械制图及公差配合知识 §1-1 读图知识及读图方法 §1-2 零件图的绘制 §1-3 公差配合知识 §1-4 精度检测 习题 第二章 金属材料及热处理 §2-1 常用金属材料的种类及性能 §2-2 钢的热处理 §2-3 车削零件毛坯的选择 习题二 第三章 车削原理与车削刀具 §3-1 车削的基本原理 §3-2 车刀结构及车刀材料 §3-3 车刀的几何参数及车刀的选用 §3-4 车刀的刃磨 习题三 第四章 数控车削加工工艺及夹具 §4-1 机械加工工艺的基本知识 §4-2 数控车削加工的工艺设计 §4-3 工件的定位与夹紧 习题四 第五章 数控车床的结构与工作原理 §5-1 数控机床概述 §5-2 数控车床的结构 §5-3 数控车床的工作原理 习题五 第六章 数控车床的程序编制 §6-1 数控车床的编程基础 §6-2 FANUC车削系统的编程方法 §6-3 SIEMENS车削系统的编程方法 §6-4 数控车削编程及加工实例 习题六技能篇参考文献

<<数控车床操作技能考核培训教程>>

章节摘录

按照回转刀架的回转轴相对于机床主轴的位置,可分为立式和卧式回转刀架。

1) 立式回转刀架。

立式回转刀架的回转轴垂直于机床主轴,有四方刀架和六方刀架等外形,多用于经济型数控车床上。

2) 卧式回转刀架。

卧式回转刀架的回转轴与机床主轴平行,可径向与轴向安装刀具。

径向刀具多用作外圆柱面及端面加工,轴向刀具多用作内孔加工。

回转刀架的工位最多可达到20个,常用的有8、10、12、14工位四种。

刀架回转及松开夹紧的动力可采用全电动、全液压电动回转松开-碟形弹簧夹紧、电动回转-液压松开夹紧等。

刀位计数采用光电编码器。

由于回转刀架机械结构复杂,使用中故障率相对较高,因此在选用及使用维护中要给予足够重视。

MJ50数控车床的自动回转刀架为卧式回转刀架结构,其转位换刀过程为:当接收到数控系统的换刀指令后,刀盘松开-刀盘旋转到指令要求的刀位-刀盘夹紧并发出转位结束信号。

在机床自动工作状态下,当指定换刀的刀号后,数控系统可以通过内部的运算判断,实现刀盘就近转位换刀,即刀盘可正转也可反转。

但当手动操作机床时,从刀盘方向观察,只允许刀盘顺时针转动换刀。

§5—3 数控车床的工作原理 一、数控车床的工作过程 数控车床的工作过程如图5—17所示。

在数控车床上加工零件时,要事先根据零件加工图样的要求确定零件加工的工艺过程、工艺参数和刀具数据,再按编程手册的有关规定编写零件数控加工程序,然后通过MDI方式或DNC方式将数控加工程序送到数控系统,在数控系统控制软件的支持下,经过处理与计算后,发出相应的指令,通过伺服系统使机床按预定的轨迹运动,从而进行零件的切削加工。

数控系统除了计算机以外,其外围设备主要包括键盘、CRT、操作面板、机床接口等。

键盘主要用于输入操作命令及编辑、修改程序,亦可以输入零件加工程序。

CRT供显示及监控用。

操作面板可供操作员改变操作方式、输入数据、起停加工等。

机床接口是计算机和机床之间联系的桥梁,包括伺服驱动接口及DNC输入/输出接口。

系统程序储存于计算机内存中。

所有的数控功能基本上都依靠该程序完成,例如,输入、译码、数据处理、插补、伺服输出等。

整个数控系统的活动均由系统程序来指挥。

下面简单介绍一下数控系统的工作过程。

<<数控车床操作技能考核培训教程>>

编辑推荐

《职业技能培训教材》以相应工种、专业的《职业技能标准》为依据，贯彻“求知重能”的原则，在保证知识连贯性的基础上，着眼于技能操作，力求内容浓缩、精练，突出教材的针对性、典型性、实用性。

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>