

<<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：9787504545060

10位ISBN编号：7504545066

出版时间：2006-7

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：周晓宏/国别：中国大陆

页数：261

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《国家职业标准》，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系列教材。

职业技能培训教材贯彻“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、精炼，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、企业培训、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

《数控车床操作技能考核培训教程(初级)》对数控车床初级技能考核培训的范围和内容作了一个简明的叙述。

全书共分两篇：知识篇和技能篇。

主要内容包括机械制图与识图、公差配合与量具、机械传动知识与电工常识、金属材料与热处理、专业数学计算、车削基本知识及车刀、数控车削工艺及夹具、数控车床的基本知识、数控车床的编程与加工、数控车床的操作方法、数控车床的操作规程及常见故障处理、初级考核实例分析。

《数控车床操作技能考核培训教程(初级)》介绍了FANUC车削系统和国产KENT—18T车削系统的编程指令和编程方法，介绍了生产实际初常用的CYNCP—32型数控车床（FANUC系统）和CJK6136数控车床（KENT—18T系统）的组成及操作方法。

在各章后面都配有大量与数控车床初级操作技能考核范围和内容相符合的习题，所有习题都附有详细答案，以便读者练习和参考。

《数控车床操作技能考核培训教程(初级)》可作为数控车床技能考核培训的教材，读者对象为机电类高职、初专、技校学生和从事数控技术应用的工程技术人员。

## &lt;&lt;数控车床操作技能考核培训教程&gt;&gt;

## 书籍目录

知识篇第一章 机械制图与识图 (1) 1—1 正投影和三视图 (1) 1—2 简单零件剖视图和剖面图的识读 (7) 1—3 常用零件的规定画法及标注 (11) 1—4 简单零件图及装配图的识读 (15) 习题一 (20) 第二章 公差配合与量具 (29) 2—1 公差与配合 (29) 2—2 形位公差 (34) 2—3 表面粗糙度 (38) 2—4 常用量具的结构及使用方法 (41) 习题二 (48) 第三章 机械传动知识与电工常识 (54) 3—1 机械传动知识 (54) 3—2 电工常识 (58) 习题三 (62) 第四章 金属材料与热处理 (67) 4—1 常用金属材料 (67) 4—2 钢的热处理 (72) 习题四 (74) 第五章 专业数学计算 (79) 5—1 简单数学计算 (79) 5—2 数控编程中的数学处理 (83) 习题五 (90) 第六章 车削基本知识及车刀 (91) 6—1 切削用量的基本知识 (91) 6—2 车刀的基本知识 (93) 6—3 切削力、切削热和切削液 (97) 习题六 (101) 第七章 数控车削工艺及夹具 (106) 7—1 机械加工工艺基础知识 (106) 7—2 工件的定位与夹具 (111) 7—3 数控车削加工工艺基础 (122) 习题七 (128) 第八章 数控车床的基本知识 (133) 8—1 数控机床概述 (133) 8—2 数控车床的入门知识 (140) 8—3 数控车床的结构及工作原理 (142) 习题八 (148) 第九章 数控车床的编程与加工 (152) 9—1 数控车床编程基础 (152) 9—2 FANUC车削系统的编程方法 (158) 9—3 KENT—18T数控车削系统的编程方法 (177) 9—4 数控车削编程及加工实例 (181) 习题九 (187) 技能篇第十章 数控车床的操作 10—1 CYNCP—320型数控车床 (FANUC 0—TD 型系统) 的组成及操作 (193) 10—2 CJK6136数控车床 (KENT—18T系统) 的组成及操作 (226) 习题十 (232) 第十一章 数控车床的操作规程及常见故障处理 (233) 11—1 数控车床的操作规程 (233) 11—2 数控车床的常见故障及其处理 (235) 习题十一 (237) 第十二章 数控车床初级操作技能考核实例分析 (238) 12—1 考核实例一 (238) 12—2 考核实例二 (239) 12—3 考核实例三 (240) 习题十二 (242) 习题答案 (244) 习题一答案 (244) 习题二答案 (246) 习题三答案 (247) 习题四答案 (248) 习题五答案 (248) 习题六答案 (251) 习题七答案 (251) 习题八答案 (252) 习题九答案 (252) 习题十答案 (256) 习题十一答案 (257) 习题十二答案 (258) 参考文献 (261)

章节摘录

1.按数控系统的功能分类 (1) 经济型数控车床。

它一般采用步进电动机驱动形成开环伺服系统,其控制部分采用单板机或单片机来实现.此类车床结构简单,价格低廉,无刀尖圆弧半径自动补偿和恒线速切削等功能。

(2) 全功能型数控车床。  
如图8-8所示,它一般采用闭环或半闭环控制系统,具有高刚度、高精度和高效率等特点。

(3) 车削中心。

它是以全功能型数控车床为主体,并配置刀库、换刀装置、分度装置、铣削动力头和机械手等,实现多工序复合加工的机床。

在工件一次装夹后,它可完成回转类零件的车、铣、钻、铰、攻螺纹等多种加工工序,其功能全面,但价格较高。

(4) FMC车床。

它实际上是一个由数控车床、机器人等构成的柔性加工单元。

它能实现工件搬运、装卸的自动化和加工调整准备的自动化。

2.按加工零件的装夹方式分类 (1) 卡盘式数控车床。

这类车床未设置尾座,适于车削盘类零件。

其夹紧方式多为电动或液压控制,卡盘结构多数具有卡爪。

(2) 顶尖式数控车床。

这类车床设置有普通尾座或数控尾座,适合车削较长的轴类零件及直径不太大的盘、套类零件。

3.按主轴的配置形式分类 (1) 卧式数控车床。

其主轴轴线处于水平位置,它又可分为水平导轨卧式数控车床和倾斜导轨卧式数控车床(其倾斜导轨结构可以使车床具有更大的刚性,并易于排屑)。

(2) 立式数控车床。

其主轴轴线处于垂直位置,并有一个直径很大的圆形工作台,供装夹工件用。

这类机床主要用于加工径向尺寸大、轴向尺寸较小的大型复杂零件。

具有两根主轴的车床称为双轴卧式数控车床或双轴立式数控车床。

8-3 数控车床的结构及工作原理一、数控车床的工作原理数控车床的工作原理如图8 - 9所示。

## <<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、精炼，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>