

<<数控机床操作实训>>

图书基本信息

书名：<<数控机床操作实训>>

13位ISBN编号：9787512401839

10位ISBN编号：7512401833

出版时间：2010-9

出版时间：北京航空航天大学出版社，北京理工大学出版社，哈尔滨工业大学出版社，哈尔滨工程大学出版社，西北工业大学出版社

作者：晏初宏，胡细东 著

页数：272

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>

## <<数控机床操作实训>>

### 前言

国防科技工业是国家的战略性产业，是国防现代化的主要保证和技术支持，也是国家科技创新体系的重要力量。

国防科技工业作为技术密集的高技术产业，在国际竞争中要想保持持久的竞争优势，就需要拥有一批具有自主创新能力的高技能应用型人才。随着军工技术的不断发展，新时期国防战略水平的不断提高，国防科技工业企业事业单位急需一大批国防科技工业特有的高技能人才。

高等职业教育在培养适应国防科技工业发展的高技能人才，实现科教兴国和人才强国战略方面尤为重要。

数控技术及装备是发展新兴高新技术产业和尖端工业的使能技术和最基本的装备，是当今先进制造技术和装备最核心的技术。

当今世界各国机械制造业广泛采用数控技术，以提高制造能力和水平，提高对动态多变市场的适应能力和竞争能力。

大力发展以数控技术为核心的先进制造技术，已成为世界发达国家加速经济发展、提高综合国力和国家地位的重要途径。

国防科技工业企业在国内率先进行了数控技术改造和产业升级，购置了大批数控设备，急需大量的数控技术应用型人才，因此数控机床操作实训是培养高职学生实践能力和创新意识最重要的手段之一，我们编写这本操作实训教材就是为了适应国防科技工业生产实践要求，满足国防科技工业高技能人才培养的需要。

## <<数控机床操作实训>>

### 内容概要

数控车床、数控铣床、加工中心及电火花线切割机床加工过程中的知识和技能以及数控仿真的基本知识，着重讲述数控机床中级工认证标准中要求掌握的数控机床基础知识、基本操作、操作技能以及使用与维护方面的知识，并通过典型加工实例阐述数控加工工艺过程和方法。

书中精选的大量典型实例都来源于生产实际和教学实践，同时，附录中收录了数控中级工职业技能标准以及实训样题，便于读者实训借鉴。书中未做过多的理论介绍，而是着重介绍数控机床操作方法和操作技能，在实施性和实用性方面有较大突破，体现了高等职业教育教材的特色。

《数控机床操作实训》可作为高职院校和中职学校机械设计与制造专业、机电一体化专业、数控技术专业、模具设计与制造专业等的数控实训教材，也可作为中级数控技术人员的培训教材和从事数控加工的工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;数控机床操作实训&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数控车床操作1.1 数控车床操作的基本知识1.1.1 数控车床的基本知识1.1.2 数控车床的基本操作方法1.1.3 数控车床的安全操作规程1.1.4 数控车床避免碰撞的主要方法1.1.5 数控车床的维护1.2 数控车床加工的基本知识1.2.1 数控车床编程知识1.2.2 宏程序编制的方法1.2.3 数控车削加工工艺1.3 数控车削加工实例1.3.1 阶梯轴类工件加工1.3.2 阶梯孔类工件加工1.3.3 螺纹类工件加工1.3.4 组合类工件加工第2章 数控铣床操作2.1 数控铣床操作的基本知识2.1.1 数控铣床的基本知识2.1.2 数控铣床的基本操作方法2.1.3 数控铣床的安全操作规程2.1.4 数控铣床的维护2.2 数控铣床加工的基本知识2.2.1 数控铣床编程知识2.2.2 变量编程方法2.2.3 数控铣削加工工艺2.3 典型零件的加工实例2.3.1 孔加工2.3.2 平面加工2.3.3 内、外轮廓加工2.3.4 综合加工第3章 加工中心操作3.1 加工中心的基本操作3.1.1 加工中心的基本知识3.1.2 加工中心的基本操作方法3.1.3 加工中心编程知识3.1.4 加工中心安全操作规程与日常维护3.2 加工中心的工具系统及辅助设备3.2.1 加工中心的刀柄3.2.2 加工中心刀具的选择及使用3.2.3 加工中心夹具的选择及使用3.2.4 机外对刀仪3.3 典型零件的加工实例3.3.1 凹模板加工3.3.2 凸模板加工3.3.3 凹凸模板加工第4章 数控电火花线切割机床操作4.1 电火花线切割机床的操作基础4.1.1 DK7725E型电火花线切割机床的基本知识4.1.2 电火花线切割机床的基本操作4.1.3 DK7725E型线切割机床面板按键的使用方法及功能4.2 电火花线切割机床加工的基本知识4.2.1 3B格式程序编制4.2.2 ISO格式程序编制4.3 典型零件的加工实例4.3.1 3B程序格式加工4.3.2 ISO程序格式加工第5章 数控机床仿真5.1 数控机床仿真软件5.1.1 仿真软件基本功能5.1.2 机床、工件和刀具操作5.2 数控机床仿真操作5.2.1 数控机床仿真的基本操作5.2.2 数控程序的处理5.2.3 数控程序运行的操作方式5.2.4 对刀操作5.3 数控机床仿真实例5.3.1 数控车床仿真5.3.2 数控铣床仿真附录附录A 数控操作工职业标准简介附录B 数控操作实训样题参考文献

## &lt;&lt;数控机床操作实训&gt;&gt;

## 章节摘录

数控车床的外形与卧式车床相似，由床身、主轴箱、刀架、进给系统、液压系统、冷却和润滑系统等部分组成。

数控车床的主轴和尾座等部件相对床身的布局形式也与卧式车床基本一致，但刀架和床身导轨的布局形式却发生了根本的变化。

数控车床的刀架布置有两种形式：前置刀架。

前置刀架位于z轴的前面，与传统卧式车床刀架的布置形式一样，刀架导轨为水平导轨，使用四工位电动刀架。

后置刀架。

后置刀架位于X轴的后面，刀架的导轨位置与正平面倾斜，这样的结构形式便于观察刀具的切削过程，切屑容易排除，后置空间大，可以设计更多工位的刀架。

一般多功能的数控车床都设计为后置刀架。

数控车床床身导轨与水平面的相对位置有以下四种布局形式：水平床身。

如图1-1(a)所示，水平床身的工艺性好，便于导轨面的加工。

水平床身配上水平放置的刀架可提高刀架的运动精度。

但水平刀架增加了机床宽度方向的结构尺寸，且床身下部排屑空间小，排屑困难。

水平床身斜刀架。

如图1-1(b)所示，水平床身配上倾斜放置的刀架滑板，这种布局形式的床身工艺性好，机床宽度方向的尺寸也较水平配置滑板的要小，且排屑方便。

<<数控机床操作实训>>

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>