

<<数控加工机械基础>>

图书基本信息

书名：<<数控加工机械基础>>

13位ISBN编号：9787040276190

10位ISBN编号：7040276194

出版时间：2009-07-01

出版时间：高等教育出版社

作者：金小舜

页数：132

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>

## <<数控加工机械基础>>

### 前言

《数控技术应用专业课程改革成果教材：数控加工机械基础》是浙江省中等职业学校数控技术应用专业课程改革成果，是浙江省教育厅职成教教研室组织该省骨干教师，按照“浙江省职业教育六项行动计划”的有关精神，根据当地教学需求，结合课程改革成果编写的。

《数控技术应用专业课程改革成果教材：数控加工机械基础》贯彻“以能力为本位，以就业为导向”的职业教育办学方针，充分体现以适应“理论与实践一体化”的新型教学模式需求为根本，以满足学生和社会需求为目标的编写指导思想。

在编写中力求突出以下特色：（1）以应用为核心，紧密联系生活、专业、企业生产实践。

简化原理阐述，剔除无实用价值的陈旧内容和繁冗计算；适当降低理论难度，以适用、够用、实用为度，力求做到学以致用。

（2）打破原有理论框架，以数控机床为载体和主线安排教学项目。

在尊重科学性和教学规律性的前提下，对教学内容进行整合、取舍和补充，凸显以培养学生能力为重点，满足企业对技能型人才的需求。

（3）教与学并重，体现“学生主体、教师主导”的教学理念，在教学项目中设计了贴近生产的应用实例，简练有效的知识链接，开阔视野、激发兴趣的阅读知识，贴合专业的练习。

符合中职学生的心理特征和认知规律。

（4）版面新颖、活泼。

《数控技术应用专业课程改革成果教材：数控加工机械基础》选用了大量与教学内容相结合的生产实例图片，采用表格将知识点展现出来，生动、直观，便于学生学习。

## <<数控加工机械基础>>

### 内容概要

《数控加工机械基础》是浙江省中等职业教育数控技术应用专业课程改革成果教材，是浙江省教育厅职成教教研室组织该省骨干教师，按照“浙江省职业教育六项行动计划”的有关精神，根据当地教学需求，结合课程改革成果编写的。

《数控加工机械基础》主要内容分四个项目：项目一常用金属材料，包含碳钢、合金钢、铸铁、有色金属和硬质合金五个课题，主要介绍金属材料的种类、性能和用途；项目二常见热处理，主要介绍常见热处理的方法、特点和选用；项目三机械传动及零部件，包含主轴传动装置及零部件、进给传动装置及零部件、自动换刀装置及零部件三个课题，介绍数控机床主轴传动、进给传动、自动换刀等各种传动的类型与特点、使用与维护等；项目四液压和气压传动装置，介绍液压和气压传动装置的组成、特点和应用。

《数控技术应用专业课程改革成果教材：数控加工机械基础》为中等职业学校数控技术应用专业及相关专业的教学用书，也可作为相关人员岗位培训及自学用书。

## &lt;&lt;数控加工机械基础&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论认识机械项目一 常用金属材料课题一 碳钢任务一 认识碳钢任务二 了解碳钢的力学性能任务三 了解碳钢的切削加工性能任务四 选用碳钢课题二 合金钢任务一 认识合金结构钢任务二 认识合金工具钢任务三 了解特殊性能钢课题三 铸铁任务一 认识各种铸铁任务二 了解铸铁的加工性能课题四 有色金属课题五 硬质合金项目二 常见热处理课题常见热处理任务一 了解常见热处理任务二 选用热处理项目三 机械传动装置及零部件课题一 主轴传动装置及零部件任务一 认识数控车床主轴零部件任务二 认识带传动任务三 认识齿轮传动课题二 进给传动装置及零部件任务一 认识数控机床进给传动零部件任务二 认识螺旋传动课题三 自动换刀装置及零部件任务一 认识蜗杆、蜗轮及蜗杆传动任务二 认识链传动项目四 液压和气压传动装置课题一 液压传动装置任务一 了解液压传动任务二 认识液压泵任务三 认识液压缸任务四 认识液压控制阀任务五 了解液压回路课题二 气压传动装置任务一 了解空气压缩站任务二 认识气缸和气马达任务三 了解气压控制阀任务四 了解气压传动系统附录附录1 滚动轴承的代号附录2 普通螺纹的主要参数与标记附录3 同步带的标准附录4 同步带轮的主要参数附录5 V带的标准附录6 V带轮槽形的尺寸 (GB / T10412-2002) 参考文献

## <<数控加工机械基础>>

### 章节摘录

1.使用纯天然材料的初级阶段 在远古时代,人类只能使用天然材料(如兽皮、甲骨、羽毛、树木、草叶、石块、泥土等),相当于人们通常所说的旧石器时代。

2.人类单纯利用火制造材料的阶段 这一阶段主要是人类利用火来对天然材料进行煅烧、冶炼和加工的时代。

例如人类用天然的矿土烧制陶器、砖瓦和陶瓷,以后又制出玻璃、水泥以及从各种天然矿石中提炼铜、铁等金属材料,等等。

3.利用物理与化学原理合成材料的阶段 人工合成塑料、合成纤维及合成橡胶等合成高分子材料的出现,加上已有的金属材料和陶瓷材料(无机非金属材料)构成了现代材料的三大支柱。

除合成高分子材料以外,人类也合成了一系列的合金材料和无机非金属材料。

超导材料、半导体材料、光纤等材料都是这一阶段的杰出代表。

4.材料的复合化阶段 20世纪50年代金属陶瓷的出现标志着复合材料时代的到来。

随后又出现了玻璃钢、铝塑薄膜、梯度功能材料以及最近出现的抗菌材料,都是复合材料的典型实例。

它们都是为了适应高新技术的发展以及人类文明程度的提高而产生的。

至此,人类已经可以利用新的物理、化学方法,根据实际需要设计独特性能的材料。

5.材料的智能化阶段 自然界中的材料都具有自适应、自诊断和自修复的功能。

如所有的动物或植物都能在没有受到绝对破坏的情况下进行自诊断和修复。

人工材料目前还不能做到这一点。

但是近三四十年研制出的一些材料已经具备了其中的部分功能。

这就是目前最吸引人们注意的智能材料,如形状记忆合金、光致变色玻璃,等等。

尽管十余年来,智能材料的研究取得了重大进展,但是离理想智能材料的目标还相距甚远,而且严格来讲,目前研制成功的智能材料还只是一种智能结构。

.....

<<数控加工机械基础>>

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>