第一图书网, tushu007.com

<<机械加工技术>>

图书基本信息

书名：<<机械加工技术>>

13位ISBN编号：9787040109016

10位ISBN编号：7040109018

出版时间：2002-1

出版时间：高等教育出版社

作者：郭溪茗，宁晓波　主编

页数：233

字数：350000

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

前言

本书是根据教育部2001年颁发的《中等职业学校机械加工技术专业教学指导方案》中主干课程《机械加工技术教学基本要求》，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级标准编写的中等职业教育国家规划教材。

本书在继承和发扬我国现行中等职业学校教材长处的基础上，广泛借鉴和吸取了国内外职业技术教育的先进经验，在内容和结构上作了较大的改革，紧扣培养高素质操作者和中初级专业技术人才的目标，注重知识结构与其他教材的联系和衔接，其基础理论知识按照适应操作技能，培养和提高本职工作能力的需求来编写，充分体现了“以素质为核心，以能力为基础”的教学模式。

本书比较全面而简明地介绍了机床－夹具－刀具－工件所组成的工艺系统、设备的操作与维护及典型零件的加工方法。

全书文字简练、图文并茂、通俗易懂。

为适应不同层次人才的需要，教材中编入了新技术、新工艺，以拓宽学生的视野。

为了使学生巩固所学的知识和增加实践性知识，本书中编入了例题和较大量的习题，并且许多实例和习题来自生产实践。

本书教学所需总课时为160课时，书中注*号的章节为选修内容，具体安排参见下表：

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是根据教育部2001年颁发的《中等职业学校机械加工技术专业教学指导方案》中主干课程《机械加工技术教学基本要求》，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级标准编写的中等职业教育国家规划教材。

本书主要内容有：绪论、机械加工的概念、金属切削的基本知识、机床、刀具、夹具、工件、机械加工工艺规程的制订、轴类零件加工、套筒类零件加工、箱体类零件加工、圆柱齿轮加工、装配工艺基础、设备维修工艺基础和先进加工技术。

本书可作为中等职业学校机械加工技术专业教材，也可作为相关行业岗位培训教材及自学用书。

<<机械加工技术>>

书籍目录

绪论第一章　机械加工的概念　第一节　基本概念　第二节　工件定位基准　第三节　机械加工的劳动生产率　习题 第二章　金属切削的基本知识　第一节　切削运动和切削要素　第二节　切削对加工表面的影响　第三节　切削力　第四节　切削热　第五节　切削液　习题 第三章　机床　第一节　机床传动的基本知识　第二节　车床　第三节　车床的操作及调整　第四节　车床机械故障及其排除方法　第五节　镜床　第六节　镜床的操作及调整　第七节　钻床与锺床　第八节　磨床　第九节　刨床　第十节　组合机床　习题 第四章　刀具　第一节　金属切削刀具　第二节　刀具寿命及其影响因素　第三节　车刀的刃磨　习题 第五章　夹具　第一节　概述　第二节　工件的定位　第三节　定位方法与定位元件　第四节　工件在夹具中的夹紧　第五节　基本夹紧机构　习题第六章　工件　第一节　机械加工精度　第二节　影响加工精度的主要因素　第三节　经济精度和经济表面粗糙度　习题第七章　机械加工工艺规程的制订　第一节　工艺规程　第二节　零件图分析　第三节　定位基准的选择　第四节　拟定工艺路线　第五节　加工余量的确定　第六节　工艺尺寸链　第七节　机床及工艺装备的选择　第八节　切削用量的确定　习题第八章　轴类零件加工　第一节　概述　第二节　轴类零件外圆表面的加工方法　第三节　轴类零件其他表面的加工方法　第四节　轴类零件的加工示例　习题第九章　套筒类零件加工　第一节　慨述　第二节　套筒类零件典型表面的加工方法　第三节　套筒形零件机械加工工艺过程示例　习题第十章　箱体类零件加工　第一节　概述　第二节　箱体零件的平面加工方法　第三节　箱体零件的孔系加工　习题 第十一章　圆柱齿轮加工　第一节　概述　第二节　齿形加工　习题 第十二章　装配工艺基础　第一节　装配工作的基本内容　第二节　装配的组织形式　第三节　装配精度　第四节　装配尺寸链　第五节　装配方法及其选择　第六节　典型部件装配　习题 第十三章　设备维修工艺基础　第一节　设备使用与维护的任务和工作内容　第二节　设备使用与维护的要求、规程及管理制度　第三节　设备的计划修理　第四节　设备的日常检查和状态监测　习题第十四章　先进加工技术　第一节　电火花加工　第二节　超声加工　第三节　激光加工　第四节　数控机床加工　习题参考文献

章节摘录

一、概述　　组合机床是采用系列化、标准化的通用部件和按被加工零件的形状及工艺要求设计的由专用部件组成的专用机床，它可以同时完成许多同一种工序或多种不同工序的加工。

1.组合机床的组成　　如图3—68所示，组合机床由许多通用部件和少量专用部件所组成。

通用部件是组合机床的主要部分，按其用途的不同一般分以下几类。

（1）动力部件动力部件是用来传递动力的，它们在组合机床中完成主运动或进给运动，如动力头、动力滑台、动力箱等。

动力部件是组合机床中最重要的通用部件，它决定着组合机床的主要工作性能和指标。

其他部件的选用则以动力部件为基础进行配套。

（2）输送部件输送部件一般用于多工位组合机床上，完成夹具的位移或转位，如回转工作台、移动工作台等。

输送部件的分度和定位精度将直接影响着组合机床的加工精度。

（3）支承部件支承部件是组合机床的基础部件，其作用是支承和连接组合机床的其他部件，并使这些部件保持准确的相对位置和相对运动轨迹，如底座、立柱等。

因此要求支承部件应具有足够的强度、刚度和稳定性。

（4）控制部件控制部件用于组合机床的各种动作控制，使机床按预定的程序完成工作循环，如液压元件、行程开关、电气柜、操纵台等。

（5）辅助部件辅助部件用于完成组合机床的辅助动作，如冷却润滑系统、排屑装置、机械扳手等。

编辑推荐

绪论、机械加工概念、金属切削的基本知识、机床、刀具、夹具、工件、机械加工工艺规程的制订、轴类零件加工、套筒类零件加工等。

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