第一图书网, tushu007.com

<<机械制造技术基础>>

图书基本信息

书名：<<机械制造技术基础>>

13位ISBN编号：9787040318586

10位ISBN编号：704031858X

出版时间：2011-6

出版时间：高等教育出版社

作者：曾志新，刘旺玉 编

页数：337

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

内容概要

《机械制造技术基础》“ 机械制造技术基础 ”是机械工程学科各专业的主干专业技术基础课程，是现代机械工程高级专门技术人才的必修课程。
《机械制造技术基础》以“ 重基础、低重心、广知识、少学时、精内容、宽适应 ”作为编写指导思想，全书以金属切削理论为基础，以回转体和非回转体零件的制造工艺为主线，以加工质量为目标，兼顾工艺装备知识，并对装配工艺及生产线进行介绍。
《机械制造技术基础》除绪论外共四篇八章，即第一篇金属切削基础知识（第一、二章），第二篇零件加工工艺与装备（第三、四、五章），第三篇机械加工质量（第六、七章），第四篇机器装配工艺（第八章），各章末编有本章小结、思考题与练习题，书后附有机械制造技术名词术语中英文对照。
《机械制造技术基础》是普通高等教育“ 十一五 ”国家级规划教材，可用做普通高等学校机械类宽口径专业及近机械类专业教材，也可供从事机械行业的工程技术人员和管理人员参考使用。

<<机械制造技术基础>>

书籍目录

第一篇 金属切削基础知识绪论第一章 金属切削过程的基础知识1.1 基本定义1.1.1 切削运动与切削用量1.1.2 刀具切削部分的基本定义1.1.3 刀具角度的换算1.1.4 刀具工作角度1.1.5 切削层参数与切削形式1.2 刀具材料1.2.1 刀具材料应具备的性能1.2.2 常用的刀具材料1.2.3 其它刀具材料本章小结思考题与练习题第二章 金属切削过程的基本规律及其应用2.1 金属切削过程的基本规律2.1.1 切削变形2.1.2 切削力2.1.3 切削热与切削温度2.1.4.刀具磨损与刀具使用寿命2.2 金属切削过程基本规律的应用2.2.1 工件材料的切削加工性2.2.2 切削液2.2.3 刀具几何参数的合理选择2.2.4 切削用量的合理选择2.3 目前金属切削发展的几个前沿方向2.3.1 高速高效切削2.3.2 绿色切削2.3.3 微细切削本章小结思考题与练习题第二篇 零件加工工艺与装备第三章 零件加工工艺的基本概念与知识3.1 零件机械加工的目标与内容3.2 机械加工工艺基本概念3.2.1 生产过程3.2.2 工艺过程3.2.3 生产纲领与生产类型3.3 工件定位原理3.3.1 六点定位原理3.3.2 定位方式和定位元件3.3.3 定位符号及其标注3.4 定位基准的选择与定位误差的计算3.4.1 基准的分类3.4.2 定位基准的选择3.4.3 定位误差及计算3.4.4 定位误差的组成3.4.5 各种定位方法的定位误差计算3.5 工件的夹紧3.5.1 夹紧力的方向3.5.2 夹紧力的作用点3.5.3 夹紧力的大小3.6 工件的装夹与获得加工精度的方法3.6.1 工件装夹方式3.6.2 零件获得尺寸精度的方法3.6.3 零件获得形状精度的方法3.7 机床运动分析3.7.1 机床的分类3.7.2 机床的型号编制3.7.3 机床的主要技术参数3.7.4 机床运动分析3.8 零件工艺规程制订的基本原则与步骤3.8.1 工艺规程及其应用3.8.2 机加工零件的结构工艺性3.8.3 加工阶段的划分3.8.4 工序的划分3.8.5 工序的安排3.9 加工余量、工艺尺寸链、经济加工精度3.9.1 加工余量的概念3.9.2 影响加工余量的因素3.9.3 确定加工余量的方法3.9.4 工艺尺寸链3.9.5 经济加工精度本章小结思考题与练习题第四章 回转体零件加工工艺与装备4.1 车削加工方法4.1.1 车削概要4.1.2 车床的主要技术参数与类型4.1.3 车刀结构与材料4.1.4 车床用夹具与附件4.2 磨削加工方法4.2.1 外圆磨床4.2.2 无心外圆磨床4.2.3 内圆磨床__4.3 孔加工机床与刀具4.3.1 钻床4.3.2 镗床4.3.3 孔加工刀具4.4 回转体的加工工艺案例分析4.4.1 数控车床加工的典型零件4.4.2 复杂形状的零件加工4.4.3 cA6140型车床主轴加工工艺分析本章小结思考题与练习题第五章 非回转体零件加工工艺与装备5.1 铣削加工5.1.1 铣削加工方法概述5.1.2 铣削参数和铣削方式5.1.3 铣刀的类型及用途5.1.4 铣刀角度5.1.5 铣床的类型及用途5.2 刨削和插削加工5.2.1 刨削加工方法概述5.2.2 插削加工方法概述5.2.3 刨刀与插刀5.2.4 刨床与插床5.3 拉削加工5.3.1 拉削加工方法概述5.3.2 拉刀5.3.3 拉床5.4 磨削加工5.4.1 平面磨削5.4.2 成形磨削5.4.3 非回转表面加工用磨床5.5 非回转表面加工中工件的装夹5.5.1 非回转表面加工用夹具的结构5.5.2 加工非回转表面时工件的安装5.5.3 铣床夹具特点及设计要点5.5.4 非回转体在磨床上的装夹5.6 非回转表面加工分析与工艺应用5.6.1 非回转表面加工分析5.6.2 非回转零件的加工工艺案例分析本章小结思考题与练习题第三篇 机械加工质量……第四篇 机器装配工艺机械制造技术名词术语中英文对照参考文献

章节摘录

第八章机器装配工艺　　任何机械设备或产品都是由若干零件和部件组成的。
根据规定的技术要求，将有关的零件接合成部件或将有关的零件和部件接合成机械设备或产品的过程，称为装配；前者称为部件装配，后者称为总装配。
制造一台机械设备或产品要经过设计、零件制造、装配三个过程。
装配是机械设备（产品）制造过程中的最后一个阶段，在这一阶段中，要进行装配、调整、检验和试验等工作，落实设计的总体要求。
装配工作的重要性在于机械设备（产品）的质量如工作性能、使用效果和使用寿命等，最终是由它来保证的；同时通过它也是对机械设备（产品）和零件加工质量的一次总检验，发现设计和加工中存在的问题，从而加以不断改进。
另外，装配工作占有较多的劳动量，因此它对产品的经济效益也有较大影响。
随着机器装配在整个机器制造中所占的比重日益加大，装配工作的技术水平和劳动生产率必须大幅度提高，才能适应整个机械工业的发展形势，达到质量好、效率高、费用低的要求，为国民经济有关部门提供大量先进的成套设备和机械产品。
本章重点介绍为达到装配精度而采取的四种装配方法，各自的优、缺点和使用场合以及与装配精度相关的尺寸链求解算法。
……

第一图书网, tushu007.com

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