第一图书网, tushu007.com

<<机械制造工艺与装备>>

图书基本信息

书名：<<机械制造工艺与装备>>

13位ISBN编号：9787122043184

10位ISBN编号：7122043185

出版时间：1970-1

出版时间：化学工业出版社

作者：倪森寿 著

页数：323

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

《机械制造工艺与装备(第2版)》以生产实际中典型的轴类零件、套筒类零件和箱体类零件引出外圆表面、内孔表面、平面的加工方案和机械加工工艺规程制定方法，介绍典型表面加工常用刀具选择和常用夹具设计的方法；介绍圆柱齿轮加工工艺及常用工艺装备、现代加工工艺及工艺装备、常用机械装配方法及装配尺寸链的计算。

书籍目录

第一章 金属切削加工基本知识第一节 金属切削加工基本定义一、切削运动和切削用量二、刀具角度参考系和刀具角度三、切削层公称横截面要素和切削方式第二节 金属切削中的物理现象及影响因素一、切削变形及其主要影响因素二、切削力及其主要影响因素三、切削温度及其主要影响因素四、刀具磨损、刀具耐用度及其主要影响因素第三节 金属切削基本规律的应用一、工件材料切削加工性的改善二、刀具材料的合理选择三、切削液的合理选择四、合理刀具几何参数的选择五、合理切削用量的选择习题第二章 机械加工工艺基本知识第一节 概述一、生产过程和工艺过程二、机械加工工艺过程的组成三、工件的夹紧四、机械加工生产类型及特点第二节 机械加工工艺规程及工艺文件一、机械加工工艺规程二、工艺规程制订的原则三、制订工艺规程时的原始资料四、制订工艺规程的步骤五、工艺文件格式第三节 零件的工艺性分析一、分析研究产品的零件图样和装配图样二、结构工艺性分析三、技术要求分析第四节 毛坯选择一、常见的毛坯种类二、毛坯的选择原则三、毛坯的形状和尺寸第五节 基准与工件定位一、基准的概念及其分类二、工件定位的概念及定位的要求三、工件定位的方法第六节 六点定位原则及定位基准的选择一、六点定位原则二、由工件加工要求确定工件应限制的自由度数三、定位基准的选择第七节 常用定位元件一、对定位元件的基本要求二、工件以平面定位时的定位元件三、工件以圆孔定位时的定位元件四、工件以外圆柱面定位时的定位元件第八节 定位误差分析一、定位误差产生的原因及计算二、定位误差计算实例三、工件以一面两孔组合定位时的定位误差计算第九节 工艺路线的拟订一、表面加工方法的选择二、加工阶段的划分三、加工顺序的安排四、工序集中和工序分散第十节 加工余量的确定一、加工余量的概念二、影响加工余量的因素三、确定加工余量的方法第十一节 工序尺寸及公差的确定一、工艺尺寸链的概念及计算公式二、工序尺寸及公差的确定第十二节 机械加工生产率和技术经济分析一、机械加工生产率分析二、工艺过程的技术经济分析习题第三章 机械加工质量分析第一节 机械加工误差一、机械加工误差的概念二、机械加工误差产生的原因三、减少加工误差的措施第二节 加工误差的综合分析一、加工误差的性质二、加工误差的统计分析法第三节 机械加工表面质量一、加工表面的几何特征二、加工表面层的物理力学性能第四节 机械加工振动简介一、机械加工中的受迫振动二、机械加工中的自激振动习题第四章 轴类零件加工工艺及常用工艺装备第一节 概述一、轴类零件的功用与结构特点二、轴类零件的技术要求、材料和毛坯第二节 外圆表面的加工方法和加工方案一、外圆表面的车削加工二、外圆表面的磨削加工三、外圆表面的精密加工四、外圆表面加工方案的选择第三节 外圆表面加工常用工艺装备一、焊接式车刀和可转位车刀二、砂轮三、车床夹具四、螺旋夹紧机构第四节 典型轴类零件加工工艺分析一、阶梯轴加工工艺过程分析二、带轮轴加工工艺过程分析三、细长轴加工工艺特点及反向走刀车削法习题第五章 套筒类零件加工工艺及常用工艺装备第一节 概述一、套筒类零件的功用与结构特点二、套筒类零件的技术要求、材料和毛坯第二节 内孔表面加工方法和加工方案一、钻孔二、扩孔三、铰孔四、镗孔、车孔五、拉孔六、磨孔七、孔的精密加工八、孔加工方案及其选择第三节 孔加工常用工艺装备一、孔加工用刀具二、钻夹具第四节 典型套筒类零件加工工艺分析一、套筒类零件的结构特点及工艺分析二、套筒类零件加工中的主要工艺问题习题第六章 箱体类零件加工工艺及常用工艺装备第一节 概述一、箱体类零件的功用及结构特点二、箱体类零件的主要技术要求、材料和毛坯第二节 平面加工方法和平面加工方案一、刨削二、铣削三、磨削四、平面的光整加工五、平面加工方案及其选择第三节 铣削加工常用工艺装备一、铣削刀具二、铣床夹具第四节 箱体孔系加工及常用工艺装备一、箱体零件孔系加工二、箱体孔系加工精度分析三、镗夹具(镗模)四、联动夹紧机构第五节 典型箱体零件加工工艺分析一、主轴箱加工工艺过程及其分析二、分离式齿轮箱体加工工艺过程及其分析习题第七章 圆柱齿轮加工工艺及常用工艺装备第一节 概述一、齿轮的功用与结构特点二、齿轮的技术要求三、齿轮的材料、热处理和毛坯四、齿坯加工第二节 圆柱齿轮齿形加工方法和加工方案一、滚齿二、插齿三、剃齿四、珩齿五、磨齿六、齿轮加工方案选择第三节 典型齿轮零件加工工艺分析一、普通精度齿轮加工工艺分析二、高精度齿轮加工工艺特点第四节 齿轮刀具简介一、盘形齿轮铣刀二、齿轮滚刀三、插齿刀习题第八章 现代加工工艺及工艺装备第一节 特种加工一、概述二、电火花加工三、电解加工第二节 现代机床夹具简介一、可调夹具二、组合夹具三、数控机床夹具第三节 成组技术及其在工艺中的应用一、成组技术的基本概念二、成组技术中的零件编码三、零件分类成组的方法四、成组工艺过程设计五、成组生产

组织形式第四节 计算机辅助工艺规程设计一、概述二、修订式(派生式)CAPP系统三、创成式CAPP系统第五节 现代制造技术一、制造技术的演进二、现代制造技术的提出三、现代制造技术的内涵及特点四、计算机集成制造系统(CIMS)习题第九章 机械装配工艺基础第一节 概述一、装配的概念二、装配精度第二节 装配尺寸链一、基本概念二、装配尺寸链的建立——线性尺寸链(直线尺寸链)三、装配尺寸链的计算第三节 装配方法及其选择一、互换装配法二、选配装配法三、修配装配法四、调整装配法第四节 装配工作法与典型部件的装配一、装配工作法二、典型部件的装配习题参考文献

编辑推荐

《机械制造工艺与装备(第2版)》在2002年出版时即提出“以职业岗位能力培养为目标，确立课程主线，以主线为纲，有机地融合其他课程内容，建立适合高职教学的新课程体系”的观点，并依据此观点确立“机械加工工艺规程的制定和实施”为课程的主线。
教材编写中，紧紧抓住课程主线，选择和重组课程内容；以应用实例引出基本概念和应用方法。

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