

图书基本信息

书名：<<机械制造技术基础课程设计指导教程>>

13位ISBN编号：9787111343738

10位ISBN编号：7111343735

出版时间：2011-10

出版时间：邹青、呼咏 机械工业出版社 (2011-10出版)

作者：邹青，呼咏 编

页数：292

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

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：机械制造技术基础课程设计指导教程（第2版）》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

此教材是根据机械工程类专业教学指导委员会推荐的指导性教学计划，结合近年高校“机械制造技术基础课程设计”（机械加工工艺规程设计与机床夹具设计）教学的实际情况和吉林大学课程设计教学改革的情况，在第1版教材的基础上修订编写的。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：机械制造技术基础课程设计指导教程（第2版）》分设两篇共十三章，内容包括“机械加工工艺规程设计”和“机床夹具设计”。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：机械制造技术基础课程设计指导教程（第2版）》提供了机械工程类专业进行机械制造技术基础课程设计的一般指导原则、设计方法和设计示例；提供了以先进的三维设计软件“catia”为平台的机床夹具设计实用技巧与工程制图示例。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：机械制造技术基础课程设计指导教程（第2版）》可供高等院校机械设计制造及其自动化、机械工程及自动化、工业工程、车辆工程、热能与动力工程、农业机械化工程等专业师生使用，也可供工厂企业、科研院所从事机械制造、机械设计工作的工程技术人员和高等职业技术教育院校、夜大、函授大学相近专业的师生参考。

## 书籍目录

前言第一篇 机械加工工艺规程的制订第一章 制订机械加工工艺规程的步骤和内容第一节 零件的工艺分析一、了解零件的用途二、分析零件的技术要求表1-1 ××零件技术要求表三、审查零件的工艺性表1-2 零件工艺性审查原则第二节 确定零件的生产类型表1-3 汽车制造厂机械加工车间生产类型的划分表1-4 不同机械产品的零件质量型别表表1-5 机械加工零件生产类型的划分第三节 确定毛坯的种类和制造方法表1-6 各种毛坯制造方法的特点及应用范围第四节 拟定工艺路线一、选择定位基准二、表面加工方法的选择表1-7 机械加工定位、夹紧符号(摘自JB/T 5061-2006)表1-8 各种加工方法的加工经济精度表1-9 外圆表面加工方案的经济精度和表面粗糙度表1-10 孔加工方案的经济精度和表面粗糙度表1-11 平面加工方案的经济精度和表面粗糙度表1-12 米制螺纹加工的经济精度表1-13 车床加工的经济精度表1-14 钻床加工的经济精度表1-15 铣床加工的经济精度三、加工阶段的划分四、工序集中与分散五、工序顺序的安排表1-16 数控机床加工的主要零件类型表1-17 确定数控加工进给路线、对刀点与换刀点的原则表1-18 盖板工件加工中心加工工艺设计表1-19 盖板工件数控加工工序卡片表1-20 盖板工件数控加工刀具卡片六、绘制工序简图第五节 编制工艺文件一、机械加工工艺过程卡片二、机械加工工序卡片三、检验卡片表1-21 机械加工工艺过程卡片格式(JB/T 9165.2-1998)表1-22 机械加工工序卡片格式(JB/T 9165.2-1998)表1-23 检验卡片格式(JB/T 9165.2-1998)第二章 加工余量和工序尺寸的确定第一节 概述一、加工余量的概念一、加工余量的分类三、确定加工余量的方法第二节 确定毛坯尺寸公差与加工余量一、铸件尺寸公差与机械加工余量(摘自GB/T 6414-1999)表2-1 大批量生产的毛坯铸件的公差等级表2-2 小批量生产或单件生产的毛坯铸件的公差等级表2-3 铸件尺寸公差表2-4 铸件的C~K级机械加工余量(RMA)表2-5 毛坯铸件典型的机械加工余量等级(摘自GB/T 6414-1999)二、钢质模锻件公差及机械加工余量(摘自GB/T 12362-2003)表2-6 模锻件的长度、宽度、高度公差(普通级)表2-7 模锻件的厚度公差(普通级)表2-8 模锻件的中心距公差表2-9 模锻件内外表面加工余量表2-10 锻件内孔直径的单面机械加工余量表第三节 确定工序余量一、工序余量的选用原则二、轴的加工余量表2-11 粗车及半精车外圆加工余量及偏差表2-12 半精车后磨外圆加工余量及偏差表2-13 轴的折算长度表2-14 粗车端面后,正火调质的端面精加工余量表2-15 精车端面的加工余量表2-16 精车端面后,经淬火的端面磨削加工余量表2-17 磨端面的加工余量表2-18 精车(铣、刨)槽余量表2-19 精车(铣、刨)后磨槽余量三、孔的加工余量表2-20 基孔制7级(H7)孔的加工余量表2-21 基孔制8级(H8)孔的加工余量表2-22 按照7级或8级、9级精度加工预先铸出或冲出的孔表2-23 拉孔加工余量(用于H7~H11、级精度孔)四、平面加工余量表2-24 平面第一次粗加工余量表2-25 铣平面加工余量表2-26 磨平面加工余量表2-27 铣及磨平面时的厚度偏差表2-28 凹槽加工余量及偏差五、螺纹底孔尺寸确定表2-29 攻螺纹前钻孔用麻花钻直径第四节 工序尺寸及其公差的确定表2-30 标准公差数值(摘自GB/T 1800.1-2009)第三章 金属切削刀具和量具的选择第一节 常用金属切削刀具一、钻头表3-1 不同结构形式麻花钻的应用范围表3-2 直柄短麻花钻(摘自GB/T 6135.2-2008).....第四章 金属切削机床的选择第五章 切削用量的选择和时间定额的计算第二篇 机床夹具设计

## 章节摘录

版权页：插图：2.热处理工序及表面处理工序的安排机械零件中常用的热处理工艺有退火、正火、调质、时效、氮化等。

热处理的方法、次数和在工艺过程中的位置，应根据材料和热处理的目的而定：1) 为改善工件材料切削性能和消除毛坯内应力而安排的热处理工序，例如退火、正火、调质和时效处理等，通常安排在粗加工之前进行。

2) 为了消除工件的内应力，对于尺寸大、结构复杂的铸件，需在粗加工前、后各安排一次时效处理；对于一般铸件在铸造后或粗加工后安排一次时效处理；对于精度要求高的铸件，在半精加工前、后各安排一次时效处理；对于精度高、刚度低的零件，在粗车、粗磨、半精磨后需各安排一次时效处理。

3) 为改善工件材料力学性能而采用的热处理工序，例如淬火、渗碳等，通常安排在半精加工和精加工之间进行。

淬火和渗碳处理后工件有较大的变形产生，需要安排精加工工序，以修正淬硬处理产生的变形。

铣槽、钻孔、攻螺纹、去毛刺等次要表面的加工须安排在淬火工序前进行，以防工件淬硬后无法加工。

当工件需要作渗碳处理时，由于渗碳处理工序会使工件产生较大的变形，因此常将渗碳工序放在次要表面加工之前进行，待次要表面加工完之后再作淬火处理，这样可以减少次要表面与淬硬表面之间的位置误差；此外，为控制渗碳层厚度，渗碳表面在渗碳工序前应安排半精加工。

编辑推荐

《机械制造技术基础课程设计指导教程(第2版)》是普通高等教育“十一五”画家级规划教材之一。

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>