

<<机械制造工艺与机床夹具>>

图书基本信息

书名：<<机械制造工艺与机床夹具>>

13位ISBN编号：9787111042471

10位ISBN编号：7111042476

出版时间：2006-1

出版时间：机械工业出版社

作者：刘守勇 编

页数：410

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>

<<机械制造工艺与机床夹具>>

内容概要

本书包括机械加工工艺规程的制订、机械加工精度、机械加工的表面质量、机床夹具设计基础、机床专用夹具及其设计方法、典型零件加工、特种加工工艺、计算机辅助工艺设计与现代制造技术及装配工艺基础共九章。

本书突出了基本概念，注重实际应用，是全国高等职业技术教育试用教材。书后附有机械制造工艺与机床夹具课程设计及习题。

<<机械制造工艺与机床夹具>>

书籍目录

- 第1版前言
- 第2版前言
- 第一章 机械加工工艺规程的制订
 - 第一节 基本概念
 - 第二节 机械加工工艺规程概述
 - 第三节 零件图的分析
 - 第四节 毛坯的选择
 - 第五节 定位基准的选择
 - 第六节 工艺路线的拟定
 - 第七节 加工余量的确定
 - 第八节 工序尺寸及其公差确定
 - 第九节 机械加工生产率和技术经济分析
- 第二章 机械加工精度
 - 第一节 概述
 - 第二节 影响加工精度的因素及其分析
 - 第三节 加工误差的综合分析
 - 第四节 提高加工精度的工艺措施
- 第三章 机械加工的表面质量
 - 第一节 概述
 - 第二节 影响机械加工表面粗糙度的因素
 - 第三节 影响表面物理力学性能的工艺因素
 - 第四节 机械加工中的振动
 - 第五节 控制表面质量的工艺途径
- 第四章 机床夹具设计基础
 - 第一节 概述
 - 第二节 工件的定位原则及定位元件
 - 第三节 定位误差的分析和计算
 - 第四节 工件的夹紧
 - 第五节 分度装置
- 第五章 机床专用夹具及其设计方法
 - 第一节 各类机床夹具及其设计特点
 - 第二节 专用夹具设计的全过程
- 第六章 典型零件加工
 - 第一节 车床主轴加工
 - 第二节 箱体加工
 - 第三节 连杆加工
 - 第四节 圆柱齿轮加工
- 第七章 特种加工工艺
 - 第一节 概述
 - 第二节 电火花加工
 - 第三节 电解加工
 - 第四节 其它特种加工
- 第八章 计算机辅助工艺设计与现代制造技术
 - 第一节 成组技术及其在工艺中的应用
 - 第二节 计算机辅助工艺过程设计

<<机械制造工艺与机床夹具>>

- 第三节 现代制造技术
- 第九章 装配工艺基础
 - 第一节 概述
 - 第二节 保证装配精度的工艺方法
 - 第三节 装配尺寸链
 - 第四节 装配工艺的制订
- 机械制造工艺与机床夹具课程设计及习题
 - 第一部分 课程设计指导书
 - 第一章 机械制造工艺学课程设计指导
 - 第二章 机械制造工艺学课程设计实例
 - 第三章 机械制造工艺学课程设计题目选编
 - 第二部分 习题
 - 第一章 机械制造工艺规程的制订
 - 第二章 机械加工精度
 - 第三章 机械加工的表面质量
 - 第四章 机床夹具设计基础
 - 第五章 专用夹具及其设计方法
 - 第六章 典型零件加工
 - 第七章 特种加工工艺
 - 第八章 计算机辅助工艺设计与现代制造技术
 - 第九章 装配工艺基础
 - 第三部分 试题选编
- 参考文献

章节摘录

版权页：插图：(1) 切削用量中切削速度和进给量的影响最大。

当切削速度增大时，刀具与工件接触时间短，塑性变形程度减小。

一般情况下，速度大时温度也会增高，因而有助于冷硬的回复，故硬化层深度和硬度都有所减小。

当进给量增大时，切削力增加，塑性变形也增加，硬化现象加强，但当进给量较小时，由于刀具刃口圆角在加工表面单位长度上的挤压次数增多，硬化程度也会增大。

(2) 刀具刃口的圆角大、后刀面的磨损、前后刀面不光洁都将增加刀具对工件表面层金属的挤压和摩擦作用，使得冷硬层的程度和深度都增加。

(3) 工件材料的硬度愈低，塑性愈大时，切削后的冷硬现象愈严重。

三、表面层金相组织变化与磨削烧伤机械加工时，在工件的加工区及其附近区域将产生一定的温升。

对于切削加工而言，切削热大都被切屑带走，其影响不太严重。

但在磨削加工时，由于磨削速度很高、磨削区面积大以及磨粒的负前角的切削和滑擦作用，会使得加工区域达到很高的温度。

当温升达到相变临界点时，表层金属就会发生金相组织变化，产生极大的表面残余应力，强度和硬度降低，甚至出现裂纹。

这种现象称为磨削烧伤。

烧伤严重时，表面会出现黄、褐、紫、青等烧伤色，这是工件表面在瞬时高温下产生的氧化膜颜色。

不同的烧伤颜色，表明工件表面受到的烧伤程度不同。

<<机械制造工艺与机床夹具>>

编辑推荐

《机械制造工艺与机床夹具(第2版)(含课程设计与习题)》是高等职业技术教育试用教材，机械工业出版社精品教材。

<<机械制造工艺与机床夹具>>

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>