

<<机械制造基础>>

图书基本信息

书名：<<机械制造基础>>

13位ISBN编号：9787118052329

10位ISBN编号：7118052329

出版时间：2007-8

出版时间：国防工业出版社（图书发行部）（新时代出版社）

作者：米国际,张晓军

页数：223

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>

<<机械制造基础>>

内容概要

本书以金属切削机床为核心，以切削加工方法贯穿始终，结合长期以来高等职业教育教学改革实践，把金属材料、金属切削原理与刀具、金属切削机床、现代制造技术等课程的相关内容有机地结合在一起，注重基本理论在实际生产中的应用及解决问题能力的培养，形成一种新的教材体系。

本书共11章，主要包括切削过程和刀具结构要素、切削参数的合理选择和已加工表面质量、金属切削机床的基本知识、车床及车削加工、铣床及铣削加工、磨床及磨削加工、钻镗加工、齿轮加工、刨削与拉削加工、螺纹加工及现代制造技术。

本书适合于高等职业院校机械制造类和机电技术应用类专业教学使用，也可供相关专业的工程技术人员参考。

书籍目录

第1章 切削过程和刀具结构要素1.1 切削运动和切削用量1.1.1 切削运动1.1.2 加工中的工件表面1.1.3 切削用量1.1.4 切削层参数1.2 刀具的几何角度1.2.1 刀具切削部分组成要素1.2.2 刀具静止参考系与切削部分的几何角度1.3 金属切削过程1.3.1 切削过程中的金属变形1.3.2 切削力1.3.3 切削热与切削温度1.3.4 刀具磨损与刀具耐用度1.4 切削用量及切削液的选择1.4.1 切削用量的选择1.4.2 切削液的合理选择思考题第2章 切削参数的合理选择和已加工表面质量2.1 刀具材料2.2 刀具几何参数的合理选择2.2.1 选择刀具合理几何参数的重要性及原则2.2.2 几何角度的合理选择2.3 工件材料的切削加工性2.3.1 工件材料加工性的衡量方法2.3.2 工件材料的物理、力学性能对加工性的影响2.3.3 改善材料加工性的途径2.3.4 高温合金的切削加工性2.3.5 钛合金的切削加工性2.3.6 不锈钢的切削加工性2.4 已加工表面质量2.4.1 已加工表面的形成2.4.2 已加工表面粗糙度2.4.3 加工硬化2.4.4 残余应力思考题第3章 金属切削机床的基本知识3.1 机床分类及型号编制3.1.1 机床的分类3.1.2 机床型号的编制方法3.2 机床的运动3.2.1 表面成形运动3.2.2 辅助运动3.3 基本的传动方法3.4 机床常用结构3.4.1 离合器概述3.4.2 分级变速机构和换向机构3.4.3 分级变速传动系统及其转速图思考题第4章 车床及车削加工4.1 车床4.1.1 车床概述4.1.2 CA6140车床概述4.1.3 CA6140车床的传动系统4.2 车刀4.3 车床夹具4.3.1 卡盘4.3.2 花盘4.3.3 顶尖、拨盘与鸡心夹头4.3.4 心轴4.3.5 中心架与跟刀架4.4 典型车削方法4.4.1 车外圆4.4.2 车端面4.4.3 切断和切槽4.4.4 车圆锥面4.4.5 钻孔和镗孔4.4.6 车螺纹思考题第5章 铣床及铣削加工5.1 铣床5.1.1 铣床的种类5.1.2 X6132万能升降台铣床概述5.1.3 X6132万能升降台铣床的传动系统5.2 铣刀5.2.1 铣刀的种类5.2.2 铣刀的几何参数5.3 铣床附件5.3.1 平口钳5.3.2 回转工作台5.3.3 分度头5.4 铣削加工5.4.1 铣削加工概述5.4.2 铣削加工方式思考题第6章 磨床及磨削加工6.1 磨床6.1.1 磨床概述6.1.2 M1432A万能外圆磨床6.2 磨床的液压系统6.2.1 概述6.2.2 外圆磨床工作台换向回路6.2.3 M1432A万能外圆磨床液压系统的工作原理6.3 砂轮6.3.1 磨料6.3.2 粒度6.3.3 结合剂6.3.4 硬度6.3.5 组织6.3.6 形状尺寸6.3.7 砂轮代号6.4 磨削加工工件的装夹6.4.1 外圆磨削工件的装夹6.4.2 平面磨削工件的装夹6.4.3 内圆磨削工件的装夹6.5 磨削加工6.5.1 磨削加工的特点与应用6.5.2 典型磨削加工思考题第7章 钻镗加工7.1 钻削加工7.1.1 立式钻床7.1.2 摇臂钻床7.1.3 典型钻削加工7.2 镗削加工思考题第8章 齿轮加工8.1 概述8.2 滚齿加工8.2.1 Y3150E滚齿机主要组成部件8.2.2 Y3150E滚齿机主要技术参数8.2.3 Y3150E滚齿机传动系统和主要部件结构8.3 其他齿轮加工方法8.3.1 插齿加工8.3.2 刨齿加工8.3.3 剃齿加工8.3.4 齿轮的磨削加工思考题第9章 刨削与拉削加工9.1 刨削加工9.1.1 刨削加工的运动和加工特点9.1.2 刨床9.1.3 刨刀9.1.4 工件的装夹9.1.5 刨削方法9.2 拉削加工思考题第10章 螺纹加工10.1 概述10.2 螺纹的车削10.3 螺纹的铣削10.4 螺纹的滚压10.5 螺纹的磨削10.6 攻螺纹与套螺纹10.6.1 攻螺纹10.6.2 套螺纹思考题第11章 现代制造技术11.1 数控机床与加工中心11.1.1 数控机床的组成和工作原理11.1.2 数控机床的分类11.1.3 数控机床的特点及应用11.2 工业机器人技术11.2.1 按信息输入形式分类11.2.2 按坐标分类11.2.3 典型工业机器人的结构11.3 机械制造系统的发展11.3.1 柔性制造单元11.3.2 柔性制造系统11.3.3 计算机集成制造系统思考题附录1 金属切削机床的类、组划分附录2 常用机床的组、系代号及主参数附录3 滚动轴承图示符号 (GB4458.1-84) 附录4 机构运动简图符号 (GB4460-84) 参考文献

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>