第一图书网, tushu007.com

<<机床夹具设计>>

图书基本信息

书名：<<机床夹具设计>>

13位ISBN编号：9787030176103

10位ISBN编号：7030176103

出版时间：2010-8

出版时间：科学出版社

作者：张权民

页数：193

字数：255000

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

前言

本书根据高等职业教育培养高技能应用型人才的要求而编写。

本书以专用夹具设计为重点，对工件在夹具中定位的“定义”赋予了新内容，对定位误差中基准不重合误差、基准位移误差产生的原因及合成规律、误差的分类、夹具的对定、夹具总图上尺寸、技术条件的标注等提出了独到见解。

书中习题紧扣各章内容，练习目的明确，难易恰当。

附录有助夹具设计查阅、参考。

章节安排紧凑，前后联系紧密。

本书配有电子课件，可以从网站www．gfxy．com／jpkc／jiaju下载，如遇问题请与kexuejianzhu@126．com联系。

该课件以幻灯片为载体，并穿插部分动画和录像，方便教学。

本书编写手法简明扼要，重点突出，侧重知识的应用，以适应职业教育的需要。

本书由陕西国防工业职业技术学院张权民教授编写，由高级工程师史朝辉审定。

内容概要

本书内容包括机床夹具概论、工件在夹具中的定位、工件的夹紧、夹具的对定、各类机床夹具、专用夹具的设计方法、现代机床夹具、附录等。

本书结合作者多年从事高等职业教育的实践经验尤其是近年来课程改革的体会编写。全书贯穿专用夹具设计的主线，对夹具定位原理、定位误差分析、夹具对定、夹具尺寸、技术条件标注等内容提出了独到见解。

本书为高职高专机械制造专业及相关专业教材，亦可供有关工程技术人员参考。

<<机床夹具设计>>

书籍目录

修订版前言
前言
第1章 概论
1.1 机床夹具的分类
1.1.1 按夹具的特点分类
1.1.2 按使用机床分类
1.1.3 按夹紧动力源分类
1.2 工件的装夹
1.2.1 找正法装夹工件
1.2.2 专用夹具装夹工件
1.2.3 工件装夹的目的
1.3 机床夹具的组成
1.3.1 基本组成
1.3.2 其他组成
1.4 机床夹具的工作原理及作用
1.4.1 机床夹具的工作原理
1.4.2 机床夹具的作用
1.5 工件加工误差的组成
1.5.1 装夹误差(AZJ)
1.5.2 对定误差(ADD)
1.5.3 过程误差(AGC)
习题

第2章 工件在夹具中的定位
2.1 概述
2.1.1 定位的概念
2.1.2 基准的概念
2.1.3 工件尺寸精度获得的方法
2.1.4 工件的自由度
2.1.5 定位副
2.2 工件定位的基本原理
2.2.1 定位基本原理
2.2.2 工件定位的几种情况
2.2.3 限制工件自由度数与工件加工要求的关系
2.2.4 定位元件的合理布置
2.3 定位单个典型表面的定位元件
2.3.1 定位平面的定位元件
2.3.2 定位圆孔的定位元件
2.3.3 定位圆锥孔的定位元件
2.3.4 定位外圆的定位元件
2.4 组合定位中各定位元件限制自由度分析
2.4.1 组合定位中各定位元件限制自由度分析
2.4.2 组合定位中重复定位现象的消除方法
2.4.3 一面两孔定位的设计计算
2.4.4 常见定位元件限制的自由度

2.5 定位误差的分析计算
2.5.1 定位误差及其产生的原因
2.5.2 △jb与Adb的合成规律
2.5.3 定位单个典型表面时定位误差的分析计算
2.5.4 组合定位时定位误差的分析计算
2.6 定位方案设计定位误差分析示例
习题

第3章 工件的夹紧
3.1 夹紧装置的组成和基本要求
3.1.1 夹紧装置的组成
3.1.2 夹紧装置的基本要求
3.2 设计夹紧装置的基本准则
3.2.1 与夹紧力方向有关的准则
3.2.2 与夹紧力作用点有关的准则
3.2.3 与夹紧力大小有关的准则
3.2.4 其他准则
3.3 基本夹紧机构
3.3.1 斜楔夹紧机构
3.3.2 螺旋夹紧机构
3.3.3 偏心夹紧机构
3.4 联动夹紧机构
3.4.1 单件联动夹紧机构
3.4.2 多件联动夹紧机构
3.4.3 与其他动作联动的夹紧机构
3.5 定心夹紧机构
3.5.1 定心夹紧机构的工作原理
3.5.2 常见的定心夹紧机构
习题

第4章 夹具的对定
4.1 夹具对切削成形运动的定位
4.1.1 夹具与机床的连接形式
4.1.2 夹具对切削成形运动的定位分析
4.1.3 定位元件对夹具定位面的位置要求
4.1.4 夹具位置误差的分析
4.2 夹具的对刀
4.2.1 对刀装置
4.2.2 对刀装置的尺寸标注
4.2.3 于刀误差△jd的计算
4.2.4 结论
4.3 分度装置
4.3.1 转角分度装置的基本形式
4.3.2 分度定位器的操纵机构
4.3.3 锁紧机构
4.3.4 圆柱销定位时分度误差计算
4.3.5 精密分度

习题

第5章 各类机床夹具
5.1 车床夹具
5.1.1 轴类车床夹具
5.1.2 卡盘类车床夹具
5.1.3 花盘类车床夹具
5.2 铣床夹具
5.2.1 铣床夹具的主要类型
5.2.2 铣床夹具的设计要点
5.3 钻床夹具
5.3.1 钻模的结构形式及应用
5.3.2 钻模结构的设计要点
5.4 镗床夹具
5.4.1 镗模的组成
5.4.2 镗套
5.4.3 镗杆
5.4.4 镗模支架
5.4.5 镗模底座
习题

第6章 专用夹具的设计方法
6.1 专用夹具设计的基本要求
6.2 专用夹具设计的方法步骤
6.2.1 已知条件
6.2.2 设计步骤
6.2.3 夹具结构总体设计主要过程(图6.2 ～图6.6)
6.2.4 设计夹具体，完成夹具总图(图6.6)
6.3 夹具总图上尺寸、公差配合、技术条件标注
6.3.1 夹具总图上应标注的尺寸
6.3.2 夹具总图上公差配合的制订
6.3.3 夹具总图上技术条件的制订
6.4 夹具结构的工艺性
6.4.1 工艺孔
6.4.2 维修工艺
6.4.3 加工工艺性
6.5 夹具体
6.5.1 基本要求
6.5.2 夹具体的毛坯结构
6.5.3 夹具体外形尺寸的确定
6.5.4 夹具体的排屑结构
6.5.5 夹具体的吊装装置
6.5.6 夹具体的找正基准
习题

第7章 专用夹具设计案例
7.1 专用钻床夹具的设计

7.1.1 准备阶段
7.1.2 设计阶段
7.1.3 绘图阶段
7.1.4 标注尺寸和技术要求
7.1.5 编写零件明细表
7.1.6 绘制非标准夹具零件图
7.2 专用铣床床夹具的设计
7.2.1 准备阶段
7.2.2 设计阶段
7.2.3 绘图阶段
7.2.4 标注尺寸和技术要求
7.2.5 编写零件明细表
7.2.6 绘制非标准夹具零件图

第8章 现代机床夹具
8.1 自动线夹具
8.2 组合夹具
8.2.1 什么是组合夹具
8.2.2 组合夹具元件
8.2.3 组合夹具的组装
8.2.4 设立厂级或地区级组合夹具(出租)站
8.3 通用可调夹具与成组夹具
8.3.1 通用可调夹具与成组夹具的组成与工作原理
8.3.2 通用可调夹具与成组夹具的设计原理
8.4 数控夹具
8.4.1 数控机床夹具的设计要求
8.4.2 数控机床夹具的设计特点
习题
附录
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