第一图书网, tushu007.com

<<机械制造技术>>

图书基本信息

书名：<<机械制造技术>>

13位ISBN编号：9787111090694

10位ISBN编号：7111090691

出版时间：2011-4

出版时间：机械工业出版社

作者：王茂元

页数：470

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

《教育部高职高专规划教材：机械制造技术》是根据教育部、机械工业出版社、中国机械工业教育协会高职教育研究委员会关于高职高专规划教材总体要求和机械行业《机械类专业改革教学方案》的具体要求编写的。
为使学生在掌握机械制造基本理论的基础上，提高综合运用所学理论知识解决实际问题的能力，《教育部高职高专规划教材：机械制造技术》以机械制造工艺为主线，将《金属切削原理与刀具》、《金属切削机床》、《机械制造工艺学》、《机床夹具设计》等课程的相关内容有机地综合在一起，形成新的教材体系。
《教育部高职高专规划教材：机械制造技术》符合机械类专业高职高专培养目标的要求和高职高专教育的特点，突出了综合性与实用性。
因此，可作为机械类和近机类高职高专有关专业教学用书，也可供相应专业的工程技术人员参考。

<<机械制造技术>>

书籍目录

前言绪论第一章 金属切削的基本知识导读第一节 概述第二节 刀具的几何角度及材料第三节 金属切削过程习题与思考题第二章 金属切削加工方法与设备导读第一节 概述第二节 车削加工第三节 铣削加工第四节 钻削和镗削加工第五节 磨削加工第六节 圆柱齿轮加工第七节 刨削与拉削加工习题与思考题第三章 工件的定位与夹紧导读第一节 工件的定位第二节 工件的夹紧习题与思考题第四章 机械加工工艺规程制订导读第一节 基础知识及术语第二节 零件的工艺分析第三节 毛坯的选择第四节 工艺路线的拟订第五节 加工余量的确定第六节 工序尺寸及其公差的确定第七节 工艺卡片的填写习题与思考题第五章 典型零件加工导读第一节 轴类零件加工第二节 套类零件加工第三节 箱体零件加工第四节 圆柱齿轮加工习题与思考题第六章 机床夹具及其设计方法导读第一节 概述第二节 车床夹具第三节 铣床夹具第四节 钻床夹具第五节 镗床夹具第六节 专用夹具设计方法习题与思考题第七章 机械加工质量分析导读第一节 机械加工精度第二节 机械加工表面质量习题与思考题第八章 机械装配工艺基础导读第一节 概述第二节 保证装配精度的方法第三节 装配工艺规程的制订习题与思考题附录参考文献

章节摘录

1）用定程机构调整在半自动机床、自动机床和自动线上，广泛应用行程档块、靠模及凸轮等机构来调整。
这些机构的制造精度及刚度，以及与其配合使用的离合器、控制阀等的灵敏度，就成了产生调整误差的主要因素。
2）用样板或样件调整在各种仿形机床、多刀机床及专用机床中，常采用专门的样件或样板来调整刀具与刀具、工件与刀具的相对位置，以保证工件的加工精度。
在这种情况下，样件或样板本身的制造误差、安装误差和对刀误差，就成了产生调整误差的主要因素。
3）用对刀装置或导引元件调整在采用专用铣床夹具或专用钻床夹具加工工件时，对刀块、塞尺和钻套的制造误差、对刀块和钻套相对定位元件的位置误差、以及钻套和刀具的配合间隙是产生调整误差的主要因素。
3.刀具、夹具的制造误差及工件的定位误差　　机械加工中常用的刀具有：一般刀具、定尺寸刀具及成形刀具。
一般刀具（如普通车刀、单刃镗刀及平面铣刀等）的制造误差，对加工精度没有直接影响。
定尺寸刀具（如钻头、铰刀、拉刀及槽铣刀等）的尺寸误差，直接影响工件的尺寸精度。
另外，刀具的工作条件，如机床主轴的跳动或因刀具安装不当引起的径向或端面圆跳动等，都会使工件产生加工误差。
成形刀具（如成形车刀、成形铣刀以及齿轮滚刀等）的制造误差，主要影响被加工面的形状精度。
夹具的制造误差一般指定位元件、导向元件及夹具体等零件的制造和装配误差。
这些误差对工件的精度影响较大。
所以在设计和制造夹具时，凡影响工件加工精度的尺寸和位置误差都应严格控制。
工件的定位误差详见第三章。
4.工艺系统的磨损误差（1）工艺系统的磨损对加工精度的影响工艺系统在长期的使用中，会产生各种不同程度的磨损。
这些磨损必将扩大工艺系统的几何误差，影响工件的各项加工精度。
例如机床导轨面的不均匀磨损，会造成工件的形状误差和位置误差；量具在使用中的磨损，会引起工件的测量误差。
工艺系统中机床、夹具、刀具以及量具虽然都会磨损，但其磨损速度和程度对加工精度的影响不同。
其中以刀具的磨损速度最快，甚至有时在加工一个工件过程中，就可能出现不能允许的磨损量。
而机床、量具、夹具的磨损比较缓慢，对加工精度的影响也不明显。
故对它们一般只进行定期鉴定和维修。
（2）减少工艺系统磨损的主要措施　　1）对机床的主要表面采用防护装置如精密机床的导轨面、传动丝杠或蜗杆副采用密封防护装置，防止灰尘或切屑进入，或者将其浸入油中以减少磨损。
……

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