

# 《机械精度设计基础》

## 图书基本信息

书名 : 《机械精度设计基础》

13位ISBN编号 : 9787030115133

10位ISBN编号 : 7030115139

出版时间 : 2003-8

出版社 : 科学出版社

作者 : 孙玉芹 编

页数 : 254

版权说明 : 本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读 , 请支持正版图书。

更多资源请访问 : [www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《机械精度设计基础》

## 内容概要

《机械精度设计基础》为高等工科院校机械类和近机械类专业技术基础课教材。全书共分10章，前5章阐述互换性基本概念、尺寸精度、形状和位置精度、表面粗糙度及技术测量基础等机械零件精度设计的基础知识；第6、7章阐述轴承、键、螺纹、圆锥、导轨和齿轮等典型零件的精度设计基础知识；第8章阐述长度尺寸链的基本概念及计算；第9章简单介绍计算机辅助精度设计基础知识；第10章给出了几何参数精度设计实例。《机械精度设计基础》适用于高等工科院校及职工大学机械类和近机械类专业机械精度设计基础(互换性与测量技术基础)课程教学，也可供各类工程技术人员参考。

# 《机械精度设计基础》

## 书籍目录

第1章 绪论  
1.1 概述  
1.2 机械零件几何精度设计原则——互换性原则  
1.3 标准化与优先数系  
习题1  
第2章 尺寸精度设计  
2.1 有关尺寸精度设计的基本术语和定义  
2.2 尺寸的极限与配合国家标准简介  
2.3 尺寸精度设计的基本原则和方法  
2.4 一般公差(线性尺寸的未注公差)  
习题2  
第3章 形状和位置精度设计  
3.1 形状和位置误差  
3.2 形状和位置公差  
3.3 形状和位置误差的评定  
3.4 形位公差与尺寸公差的关系  
3.5 形状和位置公差的选用  
习题3  
第4章 表面粗糙度  
4.1 基本概念  
4.2 表面粗糙度的评定  
4.3 表面粗糙度的选用  
4.4 表面粗糙度符号、代号及其注法  
4.5 GB/T3505-2001与GB/T3505-1983之间基本术语与参数符号的比较  
习题4  
第5章 几何参数检测技术基础  
5.1 测量  
5.2 长度和角度计量单位与量值传递  
5.3 测量方法和计量器具的分类  
5.4 计量器具的度量指标  
5.5 测量误差与数据处理  
5.6 测量结果的数据处理  
习题5  
第6章 常用典型零件精度设计  
6.1 滚动轴承结合的精度设计  
6.2 平键、矩形花键结合的精度设计  
6.3 螺纹结合的精度设计  
6.4 圆锥配合的精度设计  
6.5 导轨副的精度分析与设计  
习题6  
第7章 渐开线圆柱齿轮传动的精度设计  
7.1 齿轮传动的使用要求  
7.2 影响渐开线圆柱齿轮精度的因素  
7.3 渐开线圆柱齿轮精度的评定参数  
7.4 渐开线圆柱齿轮精度标准  
7.5 渐开线圆柱齿轮精度设计  
7.6 新旧标准的差异  
习题7  
第8章 尺寸链的计算  
8.1 尺寸链的基本概念  
8.2 用完全互换法解尺寸链  
8.3 大数互换法解尺寸链  
8.4 其他方法解装配尺寸链  
习题8  
第9章 计算机辅助精度设计  
9.1 计算机辅助精度设计  
9.2 公差数据的处理  
9.3 计算机辅助精度设计实例  
9.4 系统设计  
习题9  
第10章 几何参数精度设计实例  
10.1 配合尺寸的精度设计  
10.2 套筒的几何精度设计  
参考文献

# 《机械精度设计基础》

## 精彩短评

1、典型的教科书，充满细节却又和脱离实际，一方面还在介绍齿轮精度，另一方面却在说明计算机辅助公差设计，有一定参考价值仅此而已

# 《机械精度设计基础》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)