

<<机械几何量精度设计与检测>>

图书基本信息

书名：<<机械几何量精度设计与检测>>

13位ISBN编号：9787302265986

10位ISBN编号：7302265984

出版时间：2011-7

出版时间：清华大学出版社

作者：赵丽娟，冷岳峰 编著

页数：288

字数：446000

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>

## <<机械几何量精度设计与检测>>

### 内容概要

本书为高等工科院校机械类和近机类各专业“互换性与测量技术基础”课程教材。全书共分9章：绪论，测量技术基础，尺寸精度设计与检测，几何精度设计与检测，表面精度设计与检测，圆柱齿轮精度设计与检测，常用标准件的精度设计与检测，其他结合结构的精度设计与检测，尺寸链。

本书系统阐述了机械产品精度设计的基本知识，各种典型零件精度设计的基本原理及最新国家标准在设计中的应用，也阐述了一些典型零件的检测原理和新的测试技术。

因此，本书既可供高等工科院校机械类和近机类各专业师生在教学中使用，也可作为继续教育院校机械类各专业的教材，以及供从事机械设计、机械制造、标准化、计量测试等工作的工程技术人员参考。

。

# <<机械几何量精度设计与检测>>

## 书籍目录

### 第1章 绪论

- 1.1 概述
  - 1.2 标准与标准化
  - 1.3 优先数与优先数系
- 思考题与习题

### 第2章 测量技术基础

- 2.1 测量技术的基本概念
  - 2.2 计量器具和测量方法
  - 2.3 测量误差与数据处理
- 思考题与习题

### 第3章 尺寸精度设计与检测

- 3.1 极限与配合的基本术语及定义
  - 3.2 尺寸公差与配合的标准化
  - 3.3 尺寸精度的设计
  - 3.4 尺寸精度的检测
- 思考题与习题

### 第4章 几何精度设计与检测

- 4.1 概述
  - 4.2 几何公差的图样表示
  - 4.3 几何公差带
  - 4.4 公差原则
  - 4.5 几何公差的选择
  - 4.6 几何误差及其检测
- 思考题与习题

### 第5章 表面精度设计与检测

- 5.1 表面粗糙度轮廓的基本概念
  - 5.2 表面粗糙度轮廓的评定
  - 5.3 表面粗糙度轮廓的技术要求
  - 5.4 表面结构技术要求在零件图上标注的方法
  - 5.5 表面结构精度的检测
- 思考题与习题

### 第6章 圆柱齿轮精度设计与检测

- 6.1 圆柱齿轮传动的使用要求
  - 6.2 圆柱齿轮精度的评定指标
  - 6.3 齿轮副精度的评定指标
  - 6.4 圆柱齿轮的精度设计
  - 6.5 齿轮精度的检测
- 思考题与习题

### 第7章 常用标准件的精度设计与检测

- 7.1 滚动轴承公差与配合
  - 7.2 平键联结的公差与配合
  - 7.3 矩形花键联结的公差与配合
  - 7.4 圆柱直齿渐开线花键联结的公差与配合
- 思考题与习题

### 第8章 其他结合结构的精度设计与检测

## <<机械几何量精度设计与检测>>

- 8.1 螺纹结合的公差与检测概述
- 8.2 螺纹几何参数偏差对互换性的影响
- 8.3 普通螺纹公差带及其选用
- 8.4 圆柱螺纹的测量
- 8.5 圆锥公差与配合概述
- 8.6 锥度与锥角系列
- 8.7 圆锥公差
- 8.8 圆锥配合
- 8.9 圆锥公差与配合的标注
- 8.10 圆锥角的检测

思考题与习题

### 第9章 尺寸链

- 9.1 尺寸链的基本概念
- 9.2 尺寸链的确立与分析
- 9.3 用完全互换法求解尺寸链
- 9.4 用大数互换法求解尺寸链
- 9.5 用分组法、修配法和调整法保证装配精度

思考题与习题

主要参考文献

## <<机械几何量精度设计与检测>>

### 编辑推荐

《机械几何量精度设计与检测》阐述了：机械产品精度设计的基本知识，详细介绍了圆柱齿轮、滚动轴承、键与花键、螺纹等典型机件精度设计的基本原理、方法以及检测原理、方法。在编写过程中，作者紧密结合教学大纲，以精度设计为主线精选内容，全部采用最新的国家标准，融入了编者多年的教学经验和我校的教改成果。

《机械几何量精度设计与检测》引入了大量标准内容和工程实例，并且每章配有思考题和习题，使读者能够独立分析问题、解决问题，便于自学，增强了《机械几何量精度设计与检测》的实用性。

<<机械几何量精度设计与检测>>

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>