

《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

出版社：清华大学出版社

页数：288

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.tushu000.com

《机械几何量精度设计与检测》

内容概要

《机械几何量精度设计与检测》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。

《机械几何量精度设计与检测》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，《机械几何量精度设计与检测》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。

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

- 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：www.tushu000.com