

<<机械精度设计与检测技术基础>>

图书基本信息

书名：<<机械精度设计与检测技术基础>>

13位ISBN编号：9787111397328

10位ISBN编号：7111397320

出版时间：2012-11

出版时间：机械工业出版社

作者：杨沿平

页数：207

字数：329000

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>

## <<机械精度设计与检测技术基础>>

### 内容概要

本书主要介绍几何精度设计与检测技术的基本知识,包括绪论、尺寸精度设计、测量技术基础、几何精度设计、表面粗糙度、光滑工件尺寸的检验、滚动轴承配合的互换性及精度设计、键与花键联接的互换性及精度设计、螺纹联接的互换性及精度设计、渐开线圆柱齿轮的精度设计以及尺寸链,共十一章。

为使学生更好地理解 and 巩固所学内容,各章后附有思考题和练习题。

本书为高等院校机械类或近机械类专业教材,也可供相关工程技术人员参考

# <<机械精度设计与检测技术基础>>

## 书籍目录

前言	
第一章 绪论	
第一节 精度设计与互换性	
第二节 标准化与优先数系	
第三节 本课程的性质及任务	
思考题	
练习题	
第二章 尺寸精度设计	
第一节 概述	
第二节 极限与配合的基本术语及其定义	
第三节 极限与配合标准的基本规定	
第四节 极限与配合标准的应用及尺寸精度设计示例	
思考题	
练习题	
第三章 测量技术基础	
第一节 测量的基本概念	
第二节 长度基准和量值的传递	
第三节 计量器具与测量方法	
第四节 测量误差及数据处理	
思考题	
练习题	
第四章 几何精度设计	
第一节 概述	
第二节 形状公差与形状误差	
第三节 方向、位置、跳动公差与方向、位置、跳动误差	
第四节 公差原则	
第五节 几何精度的设计	
第六节 几何误差的检测原则	
思考题	
练习题	
第五章 表面粗糙度	
第一节 概述	
第二节 表面粗糙度的评定	
第三节 表面粗糙度的选择	
第四节 表面粗糙度的测量	
思考题	
练习题	
第六章 光滑工件尺寸的检验	
第一节 基本概念	
第二节 用通用计量器具检验	
第三节 用光滑极限量规检验	
思考题	
练习题	
第七章 滚动轴承配合的互换性及精度设计	
第一节 概述	

## <<机械精度设计与检测技术基础>>

- 第二节 滚动轴承的精度等级及其应用
- 第三节 滚动轴承内、外径的配合及其公差带特点
- 第四节 轴颈和外壳孔公差带的规定
- 第五节 轴颈和外壳孔精度设计示例
- 思考题
- 练习题
- 第八章 键与花键联接的互换性及精度设计
- 第一节 平键联接的精度设计
- 第二节 矩形花键联接的精度设计
- 思考题
- 练习题
- 第九章 螺纹联接的互换性及精度设计
- 第一节 概述
- 第二节 螺纹几何参数误差对互换性的影响
- 第三节 普通螺纹的公差带及其选用
- 第四节 梯形螺纹的公差带及其选用
- 思考题
- 练习题
- 第十章 渐开线圆柱齿轮的精度设计
- 第一节 概述
- 第二节 渐开线圆柱齿轮精度指标
- 第三节 渐开线圆柱齿轮的精度等级及其应用
- 第四节 齿轮副的精度指标和公差
- 第五节 齿轮坯的精度
- 第六节 齿轮精度设计示例
- 思考题
- 练习题
- 第十一章 尺寸链
- 第一节 基本概念
- 第二节 用极值法计算尺寸链
- 第三节 用统计法计算尺寸链
- 思考题
- 练习题
- 参考文献
- 读者信息反馈表

## <<机械精度设计与检测技术基础>>

### 编辑推荐

杨沿平主编的《机械精度设计与检测技术基础(第2版)》是在满足课程教学基本要求的基础上,根据教学改革及学科发展的需要,精选教学内容、突出精度设计主线、并强化理论联系实际,配合机械基础课教学改革而编写。

全书包括几何精度设计及几何精度检测两部分。

几何精度设计部分主要论述尺寸精度、形状和位置精度、表面精度、典型零部件精度(滚动轴承、螺纹、键与花键、齿轮)等基本几何要素、结合要素和传动要素的精度设计及其尺寸链计算。

几何精度检测部分主要论述几何精度测量与检验的基本知识、基本原理与基本方法。

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>