

几何量精度设计与测量技术 (第2版普通高等教育机电类十三五规划教材)

几何量精度设计与测量技术 (第2版普通高等教育机电类十三五规划教材) 书籍信息

书名：几何量精度设计与测量技术 (第2版普通高等教育机电类十三五规划教材)

I S B N : 9 7 8 7 1 2 1 3 1 7 9 1 0

作者：孔晓玲 & n b s p ;

出版社：电子工业

出版时间：2 0 1 7 - 0 7

页数：

价格：3 5 . 3 5

纸张：胶版纸

装帧：平装 - 胶订

开本：1 6 开

语言：未知

丛书：

T A G : 教材 & n b s p ; 研究生 / 本科 / 专科教材 & n b s p ; 工学 & n b s p ;

豆瓣评分：

版权说明：本站所提供下载的 P D F 图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

信息来源：几何量精度设计与测量技术 (第2版普通高等教育机电类十三五规划教材) 电子

网盘下载 2 0 2 4 p d f m o b i t x t - p d f 书籍屋

几何量精度设计与测量技术 (第2版普通高等教育机电类十三五规划教材)

几何量精度设计与测量技术 (第2版普通高等教育机电类十三五规划教材) 书籍简介

孔晓玲主编的《几何量精度设计与测量技术》是第2版，保留了第1版的写作风格。全书共11章，以精度设计为主题，详细阐述了精度设计作为机械设计的重要内容在生产中的应用。

主要内容如下：绪论，孔、轴尺寸精度设计，几何精度设计，表面轮廓精度设计，测量技术基础，滚动轴承、键与花键、圆柱螺纹、齿轮和圆锥结合精度设计，并附有精度设计与精度分析的案例介绍。本书还结合计算机辅助公差分析软件的应用，介绍了精度设计中计算机技术的发展。书中的每章都附有习题，并提供部分习题和习题参考答案。

本书特点可以用3个字来描述：新——以GB/T 1800.1-2009的标准为依据；精——吸取同类教材之长；亮——传达了计算机技术在精度设计中的应用。

本书可作为高等工科院校本科和专科的“公差与技术测量”或“互换性与测量技术”教材，也可作为研究生的学习指导书，还可作为从事机械设计的工程师的参考书。

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。

信息来源：几何量精度设计与测量技术 (第2版普通高等教育机电类十三五规划教材) 电子书

网盘下载 2024 pdf mobi txt - pdf书籍屋

几何量精度设计与测量技术 (第2版普通高等教育机电类十三五规划教材)

几何量精度设计与测量技术 (第2版普通高等教育机电类十三五规划教材) 目录

第1章 绪论

1.1 概述

1.1.1 几何量精度设计

1.1.2 测量技术

1.1.3 本课程的学习要求

1.2 互换性与公差

1.2.1 互换性与公差的概念

1.2.2 互换性的作用

1.2.3 互换性的种类

1.3 标准化与优先数系

1.3.1 标准与标准化的概念

1.3.2 标准的分类及代号

1.3.3 优先数系和优先数

本章小结

习题

第2章 孔、轴尺寸精度设计

2.1 概述

2.2 限与配合的基本术语及定义

2.2.1 有关尺寸方面的术语及定义

2.2.2 有关孔和轴的定义

2.2.3 有关偏差和公差的术语及定义

2.2.4 有关配合方面的术语及定义

2.3 尺寸公差标准和基本偏差标准的构成

- 2 . 3 . 1 标准公差系列
- 2 . 3 . 2 基本偏差系列
- 2 . 3 . 3 孔、轴的常用公差带与配合
- 2 . 3 . 4 限与配合在图样上的标注
- 2 . 4 孔、轴的尺寸精度设计
 - 2 . 4 . 1 基准制
 - 2 . 4 . 2 标准公差等级
 - 2 . 4 . 3 配合种类
- 2 . 5 一般公差
 - 2 . 5 . 1 一般公差的概念
 - 2 . 5 . 2 一般公差的公差等级和限偏差数值
 - 2 . 5 . 3 一般公差的图样表示法

本章小结

习题

第3章 几何精度设计

- 3 . 1 概述
 - 3 . 1 . 1 几何要素及其分类
 - 3 . 1 . 2 几何公差的特征项目及其符号
 - 3 . 1 . 3 几何公差在图样上的标注方法
 - 3 . 1 . 4 几何公差和几何公差带的特征
- 3 . 2 形状公差及误差评定
 - 3 . 2 . 1 形状误差及其评定
 - 3 . 2 . 2 形状公差
- 3 . 3 方向公差、位置公差和跳动公差及误差评定
 - 3 . 3 . 1 基准及误差评定
 - 3 . 3 . 2 方向公差

- 3 . 3 . 3 位置公差
- 3 . 3 . 4 跳动公差
- 3 . 4 公差原则与相关要求
 - 3 . 4 . 1 基本概念
 - 3 . 4 . 2 独立原则
 - 3 . 4 . 3 包容要求 (E R)
 - 3 . 4 . 4 大实体要求 (M M R)
 - 3 . 4 . 5 小实体要求 (L M R)
 - 3 . 4 . 6 可逆要求 (R D R)
- 3 . 5 几何公差的选用
 - 3 . 5 . 1 几何公差特征项目的选用
 - 3 . 5 . 2 公差原则的选用
 - 3 . 5 . 3 基准要素的选用
 - 3 . 5 . 4 几何公差值的选用

本章小结

习题

第 4 章 表面轮廓精度设计

- 4 . 1 概述
 - 4 . 1 . 1 表面粗糙度的概念
 - 4 . 1 . 2 表面粗糙度对零件工作性能的影响
- 4 . 2 表面粗糙度的评定
 - 4 . 2 . 1 基本术语
 - 4 . 2 . 3 表面轮廓 (粗糙度) 的评定参数
- 4 . 3 表面粗糙度的符号及其标注方法
 - 4 . 3 . 1 表面粗糙度的符号
 - 4 . 3 . 2 表面粗糙度的标注方法

- 4 . 4 表面粗糙度的选用
- 4 . 4 . 1 表面粗糙度评定参数的选用
- 4 . 4 . 2 表面粗糙度评定参数值的选用
- 4 . 5 表面粗糙度的检测

本章小结

习题

第5章 测量技术基础

- 5 . 1 测量的基本概念
 - 5 . 1 . 1 测量的定义
 - 5 . 1 . 2 测量过程的四个要素
 - 5 . 1 . 3 计量基准
 - 5 . 1 . 4 量块
- 5 . 2 测量仪器和测量方法
 - 5 . 2 . 1 测量技术性能指标
 - 5 . 2 . 2 测量仪器
 - 5 . 2 . 3 测量方法
- 5 . 3 测量误差及数据处理
 - 5 . 3 . 1 基本概念
 - 5 . 3 . 2 测量误差的来源
 - 5 . 3 . 3 测量误差的分类
 - 5 . 3 . 4 测量精度的分类
 - 5 . 3 . 5 测量数据的处理
- 5 . 4 光滑工件尺寸检测
 - 5 . 4 . 1 孔、轴实际尺寸的验收限
 - 5 . 4 . 2 光滑限量规

本章小结

习题

第6章 滚动轴承精度设计

6.1 概述

6.2 滚动轴承内径和外径的公差带及其特点

6.2.1 滚动轴承的公差带

6.2.2 滚动轴承的尺寸精度和旋转精度

6.2.3 轴颈和轴承座孔的尺寸公差带

6.2.4 滚动轴承内径、外径公差带的特点

6.3 滚动轴承与轴和轴承座孔的配合及其选择

6.3.1 轴承配合的选择

6.3.2 轴颈和轴承座孔的形位公差与表面粗糙度参数值的选择

6.3.3 轴颈和轴承座孔精度设计举例

本章小结

习题

第7章 键与花键的精度设计

7.1 键连接概述

7.2 普通平键连接的精度设计

7.2.1 普通平键连接的结构和几何参数

7.2.2 普通平键连接的公差与配合

7.3 矩形花键连接的精度设计

7.3.1 矩形花键连接的尺寸系列

7.3.2 矩形花键的几何参数和定心方式

7.3.3 矩形花键连接的公差与配合

本章小结

习题

第8章 螺纹精度设计

- 8 . 1 概述
- 8 . 1 . 1 螺纹的种类及使用要求
- 8 . 1 . 2 普通螺纹的基本牙型和主要几何参数
- 8 . 2 普通螺纹几何参数误差对互换性的影响
- 8 . 2 . 1 螺距误差的影响
- 8 . 2 . 2 牙侧角偏差的影响
- 8 . 2 . 3 螺纹直径偏差的影响
- 8 . 2 . 4 作用中径和螺纹中径合格性的判断
- 8 . 3 普通螺纹的公差与配合
- 8 . 3 . 1 螺纹公差带
- 8 . 3 . 2 螺纹公差带的选用
- 8 . 3 . 3 普通螺纹标记
- 8 . 4 普通螺纹的检测
- 8 . 4 . 1 综合检验
- 8 . 4 . 2 单项测量

本章小结

习题

第9章 圆柱齿轮精度设计

- 9 . 1 齿轮传动及其使用要求
- 9 . 1 . 1 齿轮传动
- 9 . 1 . 2 齿轮传动的使用要求
- 9 . 2 圆柱齿轮的加工误差分析
- 9 . 2 . 1 齿轮加工误差的主要来源
- 9 . 2 . 2 齿轮加工误差的分类
- 9 . 3 圆柱齿轮精度的评定指标及其检测
- 9 . 3 . 1 传递运动准确性的评定指标及检测

- 9 . 3 . 2 传动平稳性的评定指标及检测
- 9 . 3 . 3 载荷分布均匀性的评定指标及检测
- 9 . 3 . 4 侧隙的评定指标及检测
- 9 . 4 齿轮副安装误差的评定指标
 - 9 . 4 . 1 齿轮副中心距偏差
 - 9 . 4 . 2 齿轮副轴线平行度偏差
- 9 . 5 渐开线圆柱齿轮精度标准
 - 9 . 5 . 1 齿轮评定指标的精度等级及选择
 - 9 . 5 . 2 齿轮侧隙精度指标的确定
 - 9 . 5 . 3 检验项目的选择
 - 9 . 5 . 4 轮坯公差
 - 9 . 5 . 5 齿轮齿面和基准面的表面粗糙度要求
 - 9 . 5 . 6 图样上齿轮精度等级的标注

本章小结

习题

0 章 圆锥结合精度设计

- 1 0 . 1 概述
 - 1 0 . 1 . 1 圆锥的主要几何参数
 - 1 0 . 1 . 2 有关圆锥公差的术语
 - 1 0 . 1 . 3 有关圆锥配合的术语
- 1 0 . 2 圆锥公差与配合
 - 1 0 . 2 . 1 圆锥公差项目
 - 1 0 . 2 . 2 圆锥公差的给定及标注方法
 - 1 0 . 2 . 3 圆锥配合的一般规定
- 1 0 . 3 锥度和圆锥角的检测
 - 1 0 . 3 . 1 直接测量法测量锥度和圆锥角

1 0 . 3 . 2 用量规检验圆锥角偏差

1 0 . 3 . 3 间接测量圆锥角

本章小结

习题

1 章 精度设计与精度分析

1 1 . 1 尺寸链的精度设计

1 1 . 1 . 1 尺寸链概述

1 1 . 1 . 2 尺寸链的计算

1 1 . 2 精度设计案例

1 1 . 2 . 1 尺寸精度设计

1 1 . 2 . 2 轴的几何精度设计

1 1 . 2 . 3 零件表面粗糙度参数及参数值的选择

1 1 . 3 计算机辅助精度分析

本章小结

习题

参考文献

版权说明：本站所提供下载的 P D F 图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

信息来源：几何量精度设计与测量技术（第 2 版普通高等教育机电类十三五规划教材） 电子

网盘下载 2 0 2 4 p d f m o b i t x t - p d f 书籍屋

尾页

版权说明

本站所提供下载的 P D F 图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多精彩内容请访问：几何量精度设计与测量技术（第 2 版普通高等教育机电类十三五规划教材） 电子书网盘下载 2024 pdf mobi txt - pdf 书籍屋

P D 几何量精度设计与测量技术（第 2 版普通高等教育机电类十三五规划教材） pdf 网
全格式

E 几何量精度设计与测量技术（第 2 版普通高等教育机电类十三五规划教材） epub
全格式

A 几何量精度设计与测量技术（第 2 版普通高等教育机电类十三五规划教材） azw3
全格式

M 几何量精度设计与测量技术（第 2 版普通高等教育机电类十三五规划教材） mobi
全格式

W 几何量精度设计与测量技术（第 2 版普通高等教育机电类十三五规划教材） word
全格式

T 几何量精度设计与测量技术（第 2 版普通高等教育机电类十三五规划教材） txt 网
全格式