

<<公差配合与测量>>

图书基本信息

书名：<<公差配合与测量>>

13位ISBN编号：9787302227434

10位ISBN编号：7302227438

出版时间：2010-6

出版时间：清华大学出版社

作者：胡瑛华 编

页数：170

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>

## <<公差配合与测量>>

### 前言

机械电子工业对国民经济的发展具有特别重要的意义。

而公差配合与测量学科的形成及其发展和机械电子工业的发展密切相关，它不仅将实现互换性生产的标准化领域与计量学领域的有关知识结合在一起，而且涉及机械电子产品的设计、制造、维修、质量控制、生产组织管理等许多方面。

本书在第1版的基础上，征求用书单位的意见后，综合国内同类教材和最新的国家标准进行了适当的修订和完善。

本书主要突出以下特色。

(1) 保持第1版的特色和风格，在适度够用的基础上，加强基本理论、基本知识、基本技能的内容，拓宽方向，重在实用。

(2) 依据新的国家标准，对几何公差、表面粗糙度等章节进行了全面修订，并更换了大量插图。

(3) 为了更好地适应教学需要，力求使教材内容更加精炼，重点突出，在表述上力求通俗、新颖。

本书共分10章，分别是绪论，光滑圆柱体结合的公差与配合、几何公差及其误差，表面粗糙度及其评定，测量技术基础，滚动轴承的互换性，键和花键的互换性，螺纹结合的互换展性，圆柱齿轮传动的互换性及尺寸链。

本书由胡珞华主编，另外，南昌大学机电工程学院的甘泽新、田华参与了部分章节的编写。

在本书的编写过程中，得到了罗先午、罗良玲等教师的热情指导，在此表示感谢。

限于编者的水平，书中不足之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

## <<公差配合与测量>>

### 内容概要

本书共分为10章，具体包括绪论、光滑圆柱体结合的公差与配合、几何公差及其误差、表面粗糙度及其评定、测量技术基础、滚动轴承的互换性、键和花键的互换性、螺纹结合的互换性、圆柱齿轮传动的互换性及尺寸链等内容。

本书概念清晰，内容紧凑，结合实际，重视应用。

各章均有例题、习题及相关公差表格，以满足教学需要。

本书概括了《公差配合与测量》这门课的主要内容，分析介绍了我国公差与配合的最新标准，阐述了测量技术的基本概念。

本书可作为普通高等院校、高职高专机电一体化、数控技术与现代模具等专业的教材，也可供其他行业的工程人员及计量、检测人员等参考。

## &lt;&lt;公差配合与测量&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 互换性的意义与作用 1.2 标准化与优先数系 1.3 本课程的性质和特点 1.4 习题 第2章 光滑圆柱体结合的公差与配合 2.1 概述 2.2 公差与配合的基本术语及定义 2.3 标准公差系列 2.4 基本偏差系列 2.5 国标规定的常用公差与配合 2.6 常用尺寸段公差与配合的选用 2.7 线性尺寸的一般公差 2.8 习题 第3章 几何公差及其误差 3.1 概述 3.2 几何公差和误差 3.3 公差原则 3.4 几何公差的选择 3.5 习题 第4章 表面粗糙度及其评定 4.1 表面粗糙度的评定参数及数值 4.2 表面粗糙度符号及标注 4.3 表面粗糙度参数值的选择 4.4 表面粗糙度的评定 4.5 习题 第5章 测量技术基础 5.1 概述 5.2 测量误差和数据处理 5.3 光滑工件尺寸的检测 5.4 习题 第6章 滚动轴承的互换性 6.1 概述 6.2 滚动轴承精度等级及应用 6.3 滚动轴承内、外径的公差带 6.4 滚动轴承的配合及选择 6.5 习题 第7章 键和花键的互换性 7.1 概述 7.2 单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 习题 第8章 螺纹结合的互换性 8.1 概述 8.2 普通螺纹的公差与配合 8.3 梯形螺纹公差简介 8.4 习题 第9章 圆柱齿轮传动的互换性 9.1 概述 9.2 单个齿轮评定指标 9.3 影响齿轮副的评定指标, 9.4 渐开线圆柱齿轮的精度标准 9.5 习题 第10章 尺寸链 10.1 尺寸链的基本概念 10.2 尺寸链的计算 10.3 习题 参考文献

## &lt;&lt;公差配合与测量&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：2.标准化是指制定标准、贯彻标准和修改标准的全过程，是一个系统工程。

在现代化机械工业生产中，标准化是实现互换性的基础。

要全面保证零部件的互换性，不仅要合理地确定零件制造公差，还必须对影响生产质量的各个环节、阶段及有关方面实现标准化。

比如：优先数系，几何公差及表面质量参数的标准化，计量单位及检测规定等的标准化等。

可见，在机械制造业中，要使任何零部件都具有互换性，就必须实现标准化，没有标准化就没有互换性。

标准化遵循的基本原理通常是指统一原理、简化原理、协调原理和最优化原理。

(1) 统一原理就是为了保证事物发展所必需的秩序和效率，对事物的形成、功能或其他特性，确定适合于一定时期和一定条件的一致规范，并使这种一致规范与被取代的对象在功能上达到等效。

(2) 简化原理就是为了经济有效地满足需要，对标准化对象的结构、形式、规格或其他性能进行筛选提炼，剔除其中多余的、低效能的、可替换的环节，精炼并确定出满足全面需要所必要的高效能的环节，保持整体构成精简合理，使之功能效率最高。

(3) 协调原理就是为了使标准的整体功能达到最佳，并产生实际效果，必须通过有效的方式协调好系统内外相关因素之间的关系，确定为建立和保持相互一致，适应或平衡关系所必须具备的条件。

(4) 最优化原理是指按照特定的目标，在一定的限制条件下，对标准系统的构成因素及其关系进行选择、设计或调整，使之达到最理想的效果。

## <<公差配合与测量>>

### 编辑推荐

《公差配合与测量(第2版)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材,新世纪高职高专实用规划教材·机电系列

<<公差配合与测量>>

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>