

<<公差配合与测量技术>>

图书基本信息

书名：<<公差配合与测量技术>>

13位ISBN编号：9787111306566

10位ISBN编号：7111306562

出版时间：2010-7

出版时间：机械工业出版社

作者：刘华，匡伟春 主编

页数：158

字数：251000

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>

<<公差配合与测量技术>>

前言

本课程是机械类和近机械类专业的必修课程，是高等职业院校机械类各专业的重要技术基础课，为专业学习起到承前启后的作用，它既是基础又有较强的实践性，在整个专业教学计划中占有相当重要的地位。

本教材本着“突出技能，重在实用，淡化理论，够用为度”的指导思想，结合本课程的具体教学实践、工程实践编写而成。

根据高等职业教育的特点，本书编写以传统内容为主，在保证基本知识和基础理论的基础上，摒弃了繁琐的理论推导和复杂的计算，突出实用性，淡化理论推导，注重基本技能的训练和综合能力的培养。

本教材可以作为高职高专院校机械类及近机械类专业，尤其是数控技术专业、模具设计专业和汽车专业的教学用书。

本教材由江西现代职业技术学院刘华、匡伟春任主编，由南昌大学科学技术学院邹江、江西现代职业技术学院袁建新任副主编，由江西现代职业技术学院刘华最后统稿。

本书编写分工如下：刘华编写第1、3、5章，袁建新编写第2、4章，匡伟春编写第6、7章，谢世坤编写第9章，邹江编写第8、10章。

本书在编写过程中参考了一些书籍，在此对各位作者一并表示感谢。

由于作者水平的限制，书中难免存在错误和疏漏，恳请广大专家和读者批评指正。

<<公差配合与测量技术>>

内容概要

本教材按照高职高专人才培养模式的需求，以应用为目的，以必需、够用为度，以讲清概念、强化应用为重点的原则确定了本课程在专业培养目标中的定位与课程目标。

本教材主要包含精度设计与误差检验两部分内容，其目的在于使学生具备精度设计与误差检验的最基本的理论与实践，以适应未来工作或深入学习的需要。

本教材主要内容有：绪论，尺寸公差与圆柱结合的互换性，表面粗糙度，滚动轴承的互换性，测量技术基础，形状和位置公差及其检测，螺纹、键和花键的公差配合及检测，圆柱齿轮的互换性及检测，光滑工件尺寸的检测与光滑极限量规设计，尺寸链等。

本教材可作为高职高专院校机械类及近机械类专业教学用书，也可作为成人高校教学用书以及工程技术人员参考用书。

<<公差配合与测量技术>>

书籍目录

前言 第1章 绪论 1.1 互换性与公差 1.2 标准化与优先数系 1.3 本课程的性质和特点 习题第2章 尺寸公差与圆柱结合的互换性 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 一般、常用和优先使用的公差带与配合的标准化 2.6 公差与配合的选用 2.7 线性尺寸一般公差的未注公差 习题第3章 表面粗糙度 3.1 概述 3.2 表面粗糙度的评定参数及其数值 3.3 表面粗糙度的符号及标注 3.4 表面结构参数的选择 习题第4章 滚动轴承的互换性 4.1 滚动轴承的分类及公差特点 4.2 滚动轴承配合件公差及选用 习题第5章 测量技术基础 5.1 测量的基本概念与量值传递 5.2 计量器具与测量方法的分类 5.3 常用计量器具的工作原理 5.4 测量误差与数据处理 5.5 常用计量器具 习题第6章 形状和位置公差及其检测 6.1 概述 6.2 形状公差和误差 6.3 位置公差和误差 6.4 公差原则 6.5 公差的选择 6.6 形位误差的检测 习题第7章 螺纹、键和花键的公差配合及检测 7.1 螺纹结合的公差配合及检测 7.2 键和花键结合的公差配合及检测 习题第8章 圆柱齿轮的互换性及检测 8.1 概述 8.2 齿轮加工偏差及齿轮偏差项目 习题第9章 光滑工件尺寸的检测与光滑极限量规设计 9.1 光滑工件尺寸的检测 9.2 光滑极限量规设计 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 解装配尺寸链的其他方法 习题参考文献

<<公差配合与测量技术>>

章节摘录

插图：5.4.3测量误差的分类根据测量误差的性质、出现的规律和特点，测量误差可分为三类，即系统误差、随机误差和粗大误差。

1.系统误差在相同条件下多次测量同一量值时，误差的大小和符号保持不变或按一定规律变化的误差称为系统误差。

计量器具本身性能不完善、测量方法不完善、测量者对仪器使用不当、环境条件的变化等原因都可能产生系统误差。

系统误差对测量结果影响较大，要尽量减少或消除系统误差，以提高测量精度。

2.随机误差随机误差是在相同条件下，多次测量同一量值时，其误差的大小和符号以不可预见的方式变化的误差。

对同一被测量进行连续多次重复测量而得到一系列测得值时，它们随机误差的总体存在着一定的规律性。

大量实验表明，随机误差通常服从正态分布规律，因此，可以利用概率和数理统计的一些方法来掌握随机误差的分布特性，估算其误差范围，对测量结果进行处理。

3.粗大误差粗大误差是指超出在一定测量条件下预计的测量误差，也就是对测量结果产生明显歪曲的测量误差。

含有粗大误差的测得值称为异常值，它的数值比较大。

粗大误差的产生有主观和客观两方面的原因，主观原因如测量人员疏忽造成的读数误差；客观原因如外界突然振动引起的测量误差。

由于粗大误差明显了歪曲了测量结果，因此在处理测量数据时，应根据判别粗大误差的准则设法将其剔除。

<<公差配合与测量技术>>

编辑推荐

《公差配合与测量技术》：高等职业教育机电类专业规划教材

<<公差配合与测量技术>>

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>