第一图书网, tushu007.com

<<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：9787564034603

10位ISBN编号：7564034602

出版时间：2010-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：张美芸，陈凌佳，陈磊　主编

页数：296

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

前言

《公差配合与测量（第2版）》是根据高等院校机械类、近机械类等专业的需求而编写的，可作为高等院校模具、数控、机械制造、机电一体化、计算机辅助设计与制造等专业和普通高校相应专业使用。
为了适应新形势下国家对应用型人才的培养，该教材着力于讲授公差配合及互换性原理，及如何使用测量仪器进行各种机械误差的测量，本教材在编写过程中注重突出以下特点。
1.在阐明基本概念和原理的同时，突出实用性，列举了较多的实用性的例子，使学生能很好地学以致用。
2.本教材难易适当，在语言表达上力求通俗、新颖，适合在校学生的学习及机械行业从事机械设计与制造、检测的工程技术人员自学和参考。
3.结构设计合理，内容完整，重点突出，前后关联性强，各章均设计了适量的习题，以培养学生的实际应用能力。
本教材分为两篇，第一篇讲述了公差与配合，包括了尺寸公差与圆柱结合的互换性，几何公差，表面结构，滚动轴承的互换性，螺纹、键和花键及圆锥结合的公差配合，圆柱齿轮的互换性和尺寸链等。
第二篇讲述测量，系统阐述了测量技术基础、检验和测量的规程及原则，介绍了各种常用测量器具及使用，重点讲授了各种常见公差检测项目的检测方案，包括尺寸公差测量、形位公差测量、表面粗糙度测量、角度和锥度的测量、螺纹测量和齿轮测量等方面内容。
通过对本课程的学习，可以培养学生初步具有使用各种常用工具进行产品质量检测的工作能力。
本教材由张美芸、陈凌佳和陈磊主编；徐学锋、孙淑梅和付廷龙担任副主编。
第1～3章由陈凌佳老师负责编写；第4～7章由张美芸负责编写；第8～10章由陈磊负责编写；第11章由王丽丽负责编写；第12章由孙淑梅负责编写；第13章由付廷龙负责编写；全书由张美芸、陈凌佳和陈磊定稿。
由于本书可能存在不足之处，敬请广大读者在使用过程中多提宝贵意见和建议。

内容概要

本教材分为两篇，第一篇讲述公差与配合，包括了尺寸公差与圆柱结合的互换性，几何公差，表面结构，光滑极限量规设计，滚动轴承的互换性，螺纹、键和花键及圆锥结合的公差配合，圆柱齿轮的互换性和尺寸链等共9章。
第二篇讲述测量，系统阐述了测量技术的基础、检验和测量的规程及原则，介绍了各种常用测量器具及使用，重点讲授了各种常见公差检测项目的检测方案，包括尺寸公差澍量、形位公差测量、表面粗糙度测量、角度和锥度的测量、螺纹测量和齿轮测量等方面内容，共4章。
　本书可作为高等院校、成人高校机械类、近机类专业机械测量技术的实训教材，也可供机械行业从事机械设计与制造、检测的工程技术人员自学和参考。

<<公差配合与测量>>

书籍目录

第一篇 公差与配合 第1章 绪论 1.1 互换性的概述 1.1.1 互换性的概念 1.1.2 互换性的分类 1.1.3 互换性的技术经济意义 1.2 标准化与计量工作 1.2.1 标准化 1.2.2 标准化的意义与分类 1.2.3 计量工作 1.3 优先数及优先数系 1.4 零件的加工误差与公差 1.4.1 加工误差 1.4.2 公差 1.5 本课程的性质和特点 1.5.1 本课程的性质及任务 1.5.2 本课程的特点 1.5.3 本课程的学习方法 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 2.2.1 尺寸的术语及其定义 2.2.2 偏差、公差的术语及其定义 2.2.3 公差带图 2.2.4 配合的术语及定义 2.3 标准公差系列 2.3.1 公差单位(公差因子) 2.3.2 差等级 2.3.3 基本尺寸分段及标准公差表 2.4 基本偏差系列 2.4.1 基本偏差的意义及其代号 2.4.2 轴的基本偏差 2.4.3 孔的基本偏差确定 2.5 一般、常用和优先使用的公差带与配合的标准化 2.5.1 常用尺寸段孔、轴公差带 2.5.2 常用尺寸段公差与配合 2.6 公差与配合的选用 2.6.1 基准制的选择 2.6.2 差等级的选择 2.6.3 配合的选择 2.7 一般公差线性尺寸的未注公差 2.7.1 线性尺寸一般公差的概念 2.7.2 有关国标规定 2.7.3 线性尺寸一般表示方法 习题 第3章 几何公差及其检测 3.1 概述 3.2 形位公差的标注方法 3.2.1 被测要素的标注方法 3.2.2 基准要素的标注方法 3.2.3 形位公差数值的标注 3.2.4 形位公差有关附加符号的标注 3.2.5 形位公差的识读 3.3 臣位公差的基本概念 3.3.1 零件的要素 3.3.2 零件几何误差的概念 3.3.3 形位公差带 3.3.4 理论正确尺寸 3.3.5 延伸公差带 …… 第4章 表面结构 第5章 光滑极限量规设计 第6章 滚动轴承的互换性 第7章 螺纹、键和花键及圆锥的公差配合 第8章 圆柱齿轮的互换性及检测 第9章 尺寸链第二篇 测量 第10章 测量技术基础 第11章 检验和测量的规程及原则 第12章 常用测量器具及使用 第13章 零件测量实训

章节摘录

插图：1.1.1 互换性的概念自机械工业时代以来，互换性是机械工业生产的一个重要经济技术原则，普遍应用于工业生产和日常生活中。
互换性是指机械产品在装配的时候，同一规格的零件或部件不经选择、修配、调整，就能够保证机械产品使用性能要求的一种特性。
互换性现象在日常生活中比比皆是，我们日常所用的灯具坏了，可以直接到商店里面买一个同样规格的灯具安装上；自行车的螺钉丢了，可以买一个同样的螺钉装上；钥匙丢了，配一片新的钥匙就能把门打开了；手机在发展新款式的时候，可以采用具有互换性的统一机芯，不同款式只要设计外观造型，那么就可以实现一个系列多种款式的产品系列。
互换性包含在可装配性中，机器装配方法有互换法、选择法、修配法和调整法。
互换性只是获得装配精度的一种方法。
1.1.2 互换性的分类对于标准件，互换性又可分为内互换和外互换。
构成标准部件的零件之间的互换称为内互换。
标准部件与其他零部件之间的互换称为外互换。
例如，滚动轴承外圈内滚道、内圈外滚道与滚动体之间的互换即为内互换，滚动轴承外圈外径与机壳孔的互换为外互换。
互换性按其互换程度可分为完全互换和不完全互换。
1.完全互换性完全互换性是指批零、装配部件前不经选择，装配时也不需要的修配和调整，装配后即可满足预定的使用要求。
如螺栓、螺母，齿轮，圆柱销等标准件的装配大都属此类情况。
2.不完全互换性不完全互换性又可分为分组互换和调整互换。
（1）当装配精度要求很高时，若采用完全互换将使零件的尺寸公差很小，加工困难，成本很高，甚至无法加工，这时可采用不完全互换法进行生产，将其制造公差适当放大，以便于加工。
在完工后，再用量仪将零件按实际尺寸大小分组，组与组之间不可互换，因此，叫

编辑推荐

《公差配合与测量(第2版)》：高等教育“十二五”应用型人才重点建设规划教材。

第一图书网, tushu007.com

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