

<<极限配合与测量技术基础>>

图书基本信息

书名：<<极限配合与测量技术基础>>

13位ISBN编号：9787560823775

10位ISBN编号：7560823777

出版时间：2008-9

出版时间：同济大学

作者：孔庆华 等主编

页数：215

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>

## &lt;&lt;极限配合与测量技术基础&gt;&gt;

## 前言

极限配合与测量技术基础是机械工程一级学科(机械类专业)的一门主干技术基础课,是联系设计系列和工艺系列课程的纽带,也是架设在基础课、实践教学课和专业课之间的桥梁。

其内容主要是标准化和工程计量学有关部分的有机结合,并渗透到市场调研与预测、产品的研发、原材料和标准通用件的采购、零部件的制造与检测、专业化生产的组织与协作、产品装配与测试验收、产品的售后与使用等全部生产活动中。

与世界逐步接轨并高速发展的中国,在科技、经贸、工农业生产(尤其是制造业)等方面亟待提高极限与配合及测量技术的水平。

本书是根据教育部关于《高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划》和近几年机械工程学科课程指导小组有关的指导思想及全国高校改革的有关精神,结合兄弟院校以及合编院校改革本课程的经验 and 现有教学资源,在分析各种同类教材和最新国家标准的基础上,提高起点,精简内容,以满足机械工程学科的教学为原则。

本书由中南大学、河南理工大学、上海应用技术学院、上海理工大学、桂林电子科技大学、同济大学共同编写而成。

作为面向新世纪机械学科的新课程体系中一门技术基础课教材,本书在编写时力求突出以下特点:(1)突出极限与配合及测量技术的基本理论、基本知识,加强常用标准的应用和常用几何量测试基本技能的培养。

(2)根据机械工程一级学科新课程体系的特点和需要,筛选并精简内容,删除不必要的数学推导过程,精简标准方面的内容,为学生查找标准、设计手册的自学能力创造条件。

(3)为了便于自学、教学和应用能力的提高,书中辅以针对性强的实例,且每章配备了联系实际的习题。

(4)在导论中,力求简明而适当地介绍互换性、标准化、优先数和优先数系、极限与配合及技术测量的发展、课程研究的对象、基本特点及要求等内容,以激发学生的求知欲和学习兴趣。

(5)全书内容丰富,概念清楚,资料翔实,极限与配合一律采用最新国家标准。

便于根据各专业对本课程的不同要求,对书中内容进行取舍。

本书适合作为机械工程、机电结合类专业和成人教育相关专业等新课程体系的基本教材,也可供从事机械设计制造、机电一体化、计量测试、检验人员参考。

本课程的实践性和综合性很强。

教师应将单纯为学生讲授知识转变为对他们的能力、素质的培养,并尽量以学生为中心;学生应将立足点转移到自主学习能力、动手能力和创新能力的培养上,这样便不难达到本课程的基本教学要求。

此外,学好本课程,还需要通过生产实习、课程设计、毕业设计、实验教学等环节不断地实践、巩固和加深。

本书的编者为:孔庆华(内容提要、目录、前言、第1章),母福生(第2章),刘传绍、张昌娟(第3章、第7章),赵海鸣(第4章),高建春(第5章),许旭萍、乔怡(第6章、第8章)。

全书由孔庆华、甘勇统稿、郑桢德审阅。

孟小文、段思迪、焦文瑞、刘桂行、赵名生、张学成、汤旭东完成全书的插图扫描、表格制作及文字输入等工作。

## <<极限配合与测量技术基础>>

### 内容概要

本书为第2版，结合了近年来教育改革成果和本科教育的特点，将理论与实际应用紧密联系，实用性强。

全书前后呼应，整体性强，采用了新的国家标准：表述独特、通俗易懂；便于自学。

全书共分8章，内容包括：绪论，轴和孔的极限与配合，测量技术基础，形状和位置公差及检测，表面粗糙度及其检测，光滑工件尺寸检测和量规设计，零件典型表面的公差配合与检测，尺寸链。

该书可作为本科院校机械设计、制造类专业的教材，也可作为成人教育学院、函授大学、电视大学、高等职业技术学院等机电类专业本科及专科的教材，还可作为从事机械设计与机械制造的工程技术人员参考用书。

## <<极限配合与测量技术基础>>

### 书籍目录

前言1 导论 1.1 制造业中的互换性 1.2 标准与标准化 1.3 优先数与优先数系 1.4 极限配合与测量技术的发展 1.5 课程的研究对象和基本特点及要求 习题2 孔和轴的极限与配合 2.1 概述 2.2 术语和定义 2.3 标准公差系列 2.4 基本偏差系列 2.5 常用和优先用公差带与配合 2.6 一般公差线性尺寸的未注公差 2.7 极限与配合的选用 2.8 大尺寸、小尺寸公差与配合 习题3 形状和位置公差 3.1 概述 3.2 形位公差的标注 3.3 形位公差带 3.4 形位误差评定及其检测 3.5 公差原则 3.6 形位公差的选择 3.7 形位误差的检测原则 习题 附表4 表面粗糙度 4.1 概述 4.2 基本概念 4.3 表面粗糙度的评定 4.4 表面粗糙度的标注 4.5 表面粗糙度的选用 4.6 表面粗糙度的测量 习题5 测量技术基础 5.1 概述 5.2 基准与量值传递 5.3 计量器具和测量方法 5.4 测量误差和数据处理 5.5 等精度测量列的数据处理 5.6 计量器具的选择 习题6 滚动轴承、键和螺纹件的互换性 6.1 概述 6.2 滚动轴承的互换性 6.3 键的互换性 6.4 螺纹结合的互换性 6.5 螺纹的检测 习题7 圆柱齿轮的互换性 7.1 概述 7.2 齿轮传动的使用要求 7.3 圆柱齿轮的误差分析及评定参数 7.4 齿轮副的误差及其评定指标 7.5 渐开线圆柱齿轮精度标准的应用 习题8 尺寸链 8.1 基本概念 8.2 完全互换法解尺寸链 8.3 大数互换法解尺寸链 8.4 解尺寸链的其他方法 习题参考文献

<<极限配合与测量技术基础>>

章节摘录

插图：

<<极限配合与测量技术基础>>

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>