

<<互换性与测量技术基础>>

图书基本信息

书名：<<互换性与测量技术基础>>

13位ISBN编号：9787508383910

10位ISBN编号：7508383915

出版时间：2009-2

出版时间：中国电力出版社

作者：孙京平，魏伟 主编

页数：200

字数：313000

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;互换性与测量技术基础&gt;&gt;

## 前言

本书为21世纪高等学校规划教材,是根据教育部审定的机械设计制造类专业主干课程的教学大纲编写而成的,可作为高等工科院校和高等职业院校机械制造专业和近机类专业教学用书。

本书体现了高等学校教育的性质、任务和培养目标;符合高等工科教育的课程教学基本要求和有关岗位资格和技术等级要求;具有思想性、科学性、适合国情的先进性和教学的适应性;符合工科教育的特点和规律,具有明显的职业教育特色;符合国家有关部门颁发的技术质量标准。

本书既可作为学历教育教学用书,也可作为职业资格和岗位技能培训教材。

本书是结合多年教育教学实践经验,在分析同类教材和最新国家标准的基础上,组织内容,为满足高等教育目标编写而成。

针对目前高等教育以能力为本,突出技能培养的特点,力求使教材编写具有以下特点:(1)基础理论贯彻了以“实用为主,够用为度”的原则,筛选并精选内容和标准,删除了不必要的教学推导过程。

(2)根据学科体系是由基础标准、测量和检测以及标准应用三大模块构成,将长度测量基础与光滑工件的检测合并为一章,这样使学科体系脉络更清晰,同时,也加强了常用几何量检测基本技能的培养。

(3)为使学生能正确理解图样上表达的精度要求,学会标准的查阅并能根据零件图正确的检测零件,教材充实了形位精度和表面粗糙度标注及检测的内容;充实了尺寸精度设计的内容。

(4)本书全部采用最新的国家标准,并注重标准与实际的联系。

为了使新旧标准更好地衔接,书中将新旧标准用表格的形式进行对比,一目了然。

为了便于自学、教学和应用能力的提高,书中增加了针对性强的实例,并且各章后附有复习题,以供学生巩固、练习。

本书由孙京平、魏伟主编,郭培培、刘瑛副主编。

第一章、第五章、第十章由孙京平编写;第二章由魏伟编写;第四章、第八章、第十一章由郭培培编写;第六章由张宇编写;第三章由刘瑛编写;第九章由魏伟、孙京平编写;第七章由罗陆锋、段虹编写。

本书由天津工程师范学院的孙爽副教授审阅,并提出了很多宝贵的意见,在此表示衷心的感谢!由于编者水平有限,书中欠妥之处在所难免,欢迎读者批评指正。

## <<互换性与测量技术基础>>

### 内容概要

本书是21世纪高等学校规划教材。

全书共分十一章，主要内容包括极限与配合，测量技术基础，形位公差，表面粗糙度，圆锥连接的互换性，滚动轴承的公差与配合，键、花键连接的互换性，螺纹连接的互换性，圆柱齿轮的互换性，尺寸链等。

本书采用最新的国家标准，注重标准与实际的联系。

各章后附有习题，以供学生巩固、练习。

本书可作为高等院校机械类和近机类专业教材，也可作为高职高专院校相关专业教材，还可作为机械工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;互换性与测量技术基础&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 绪论 复习题第二章 极限与配合 第一节 基本术语及定义 第二节 公差带的标准化 第三节 极限与配合的选择 复习题第三章 测量技术基础 第一节 概述 第二节 计量器具和测量方法分类 第三节 测量误差 第四节 用通用测量器具测量 第五节 用光滑极限量规检验 复习题第四章 形位公差 第一节 基本概念 第二节 形位公差的标注 第三节 形位误差和形位公差 第四节 公差原则 第五节 形位误差的检测 复习题第五章 表面粗糙度 第一节 概述 第二节 表面粗糙度的评定 第三节 表面粗糙度的符号、代号及标注 第四节 表面粗糙度参数值的选择及检测 复习题第六章 圆锥连接的互换性 第一节 圆锥连接的主要参数 第二节 圆锥公差 第三节 圆锥配合 第四节 圆锥的检测 复习题第七章 滚动轴承的公差与配合 第一节 滚动轴承的公差等级及其应用 第二节 滚动轴承公差带及其特点 第三节 滚动轴承与轴及壳体孔的配合 复习题第八章 键、花键连接的互换性 第一节 键连接 第二节 花键连接 复习题第九章 螺纹连接的互换性 第一节 概述 第二节 普通螺纹几何参数误差对互换性的影响 第三节 普通螺纹的公差与配合 第四节 机床丝杠、螺母公差 第五节 螺纹的检测 复习题第十章 圆柱齿轮的互换性 第一节 概述 第二节 圆柱齿轮精度的评定参数 第三节 渐开线圆柱齿轮的精度等级及其应用 第四节 齿轮副的精度检验项目和公差 第五节 齿轮旧国标 (GB/T10095-1988) 的评定指标 复习题第十一章 尺寸链 第一节 基本概念 第二节 尺寸链的计算 第三节 尺寸链的其他解法 复习题参考文献

## &lt;&lt;互换性与测量技术基础&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 绪论 一、课程作用与任务 本课程由互换性与测量技术两个密切联系的部分组成，是一门技术基础课。

目前涉及的范围，只限于几何参数的互换性和检测。

前者主要是学习研究公差与配合的标准及其初步应用，是从精度的角度去分析研究机械零件及结构的几何参数，属精度设计的范畴；后者是学习测量技术的基本知识与技能，属计量学范畴。

这两方面的知识，都是机械类和仪器仪表类专业的学生所必须掌握的。

与本课程密切有关的前导课程有“机械制图”、“金属工艺学”、“机械原理”等，后续课程有“机械设计”及有关专业的设计课和工艺课。

特别是公差与配合选用这一部分内容，更有待后续课程和课程设计及毕业设计去实践提高。

本课程术语代号及具体规定较多，实践性及实用性强。

对刚学完系统性较强的理论基础课的同学，学习时要抓住几何精度这一关键概念，不断归纳、对比和总结，掌握其内在联系和规律。

二、机械产品的几何精度 现代机械产品的质量，包括工作精度、耐用性、可靠性、效率等，与产品的几何精度（尺寸、形状、相互位置、表面粗糙度等精度）密切相关。

在合理设计结构和正确选用材料的前提下，零部件和整机的几何精度，就是产品质量的决定性因素。

<<互换性与测量技术基础>>

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>