

<<互换性与测量技术实验指导>>

图书基本信息

书名：<<互换性与测量技术实验指导>>

13位ISBN编号：9787811148077

10位ISBN编号：7811148072

出版时间：2008-8

出版时间：电子科技大学出版社

作者：卢志珍，阎维建 著

页数：135

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>

## <<互换性与测量技术实验指导>>

### 前言

本书是《互换性与测量技术》（卢志珍主编）的配套教材，其内容及编排顺序基本与该教材统一。

互换性与测量技术实验是该课程教学的重要组成部分，也是培养学生技术应用能力的重要手段与途径。

根据高职高专人才培养目标要求和《互换性与测量技术》课程教学大纲的规定，在总结教学实践经验的基础上，有针对性地编写了这本实验指导书，以满足师生的实际需要。

本实验指导书共编写了33个实验，其中22个是基础实验，对每个基础实验的目的、仪器仪表结构和工作原理、测量原理、测量方法、步骤、数据处理等方面均作了详尽的介绍，是实验课的必备教材，适用于机电类各专业、各层次的班级教学。

本书由卢志珍、阎维建主编，王彬、尹昭辉副主编，何时剑主审。

其中实验1.2~实验1.4、实验2.1、实验2.2、实验2.4、实验5.1~实验5.3由王彬编写；实验2.3、实验7.1、实验8.5~实验8.10由尹昭辉编写；实验1.1、实验3.1~实验3.3、实验4.1~实验4.2、实验6.1~实验6.7及附录实验报告由卢志珍编写。

## <<互换性与测量技术实验指导>>

### 内容概要

《互换性与测量技术实验指导》共分八章，包括尺寸测量、形状和位置误差的测量、表面粗糙度的测量、角度和锥度的测量、螺纹的测量、齿轮的测量、三坐标测量机的使用、典型零件的综合检测

。《互换性与测量技术实验指导》与卢志珍主编的《互换性与测量技术》教材及《互换性与测量技术学习指导及习题集》配套使用。

## <<互换性与测量技术实验指导>>

### 书籍目录

第一章 尺寸测量实验1.1 常用计量器具的使用与维护实验1.2 用投影立式光学计测量轴径实验1.3 用内径百分表测量孔径实验1.4 用数字式万能测长仪测量内尺寸第二章 形状和位置误差的测量实验2.1 直线度误差的测量实验2.2 平面度误差的测量实验2.3 圆度误差的测量实验2.4 箱体位置误差的测量第三章 表面粗糙度的测量实验3.1 用干涉显微镜测量表面粗糙度实验3.2 用光切显微镜测量表面粗糙度实验3.3 用粗糙度测量仪测量表面粗糙度第四章 角度和锥度的检测实验4.1 用万能角尺测角度实验4.2 用正弦规测量锥度偏差第五章 螺纹的测量实验5.1 用螺纹千分尺测量外螺纹中径实验5.2 用三针法测量外螺纹中径实验5.3 用影像法检测外螺纹参数第六章 齿轮的测量实验6.1 用齿厚游标卡尺测量齿厚偏差实验6.2 用公法线千分尺测量公法线长度变动量实验6.3 径向综合总偏差的测量实验6.4 用径向跳动检查仪检测齿圈径向跳动实验6.5 用周节仪检测齿距偏差和齿距累积误差实验6.6 用基节仪检测基节偏差实验6.7 用万能测齿仪测量齿轮参数第七章 三坐标测量机的使用实验7 用三坐标测量机测量形位误差第八章 典型零件的综合检测实验8.1 零件1的综合检测实验8.2 零件2的综合检测实验8.3 零件3的综合检测实验8.4 零件4的综合检测实验8.5 零件5的综合检测实验8.6 零件6的综合检测实验8.7 零件7的综合检测实验8.8 零件8的综合检测实验8.9 零件9综合检测实验8.10 零件10综合检测附录互换性与测量技术实验报告参考文献

## <<互换性与测量技术实验指导>>

### 章节摘录

实验1.1 常用计量器具的使用与维护 一、实验目的 1. 了解量块与线纹量具的区别。

2. 掌握量块、游标类量具、螺旋测微类量具的使用与维护方法。

二、实验内容 1. 选择组合量块； 2. 量块的研合； 3. 游标卡尺、千分尺的使用。

三、仪器及测量原理说明 (一) 量块 量块是没有刻度、截面为矩形与平面平行的端面量具，也称为块规。

量块用特殊合金钢制成，具有线胀系数小、不易变形、硬度高、耐磨性好、工作面粗糙度值小以及研合性好等特点。

1. 量块的长度量块具有经过精密加工很平很光的两个平行平面，叫做测量面。

如图1-1所示，量块上两个测量面间具有精确的尺寸。

另外还有四个非测量面。

从量块一个测量面上任意一点（距边缘0.5mm区域除外）到与此量块另一个测量面相研合的面的垂直距离称为量块长度 $L$ ，从量块一个测量面上中心点到与此量块另一个测量面相研合的面的垂直距离称为量块中心长度 $L$ 。

量块上标出的尺寸称为量块的标称尺寸。

量块的标称尺寸大于或等于10mm时，其测量面的尺寸为35mm × 9mm。

标称尺寸在10mm以下时，其测量面的尺寸为30mm × 9mm。

## <<互换性与测量技术实验指导>>

### 编辑推荐

《互换性与测量技术实验指导》具有很强的实用性和指导性，可作为高职高专院校机械工程类各专业学生学习“互换性与测量技术”课程实践指导用书，也可供制造业质量检验员在工作中随时查用。

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>