

<<互换性与测量技术>>

图书基本信息

书名：<<互换性与测量技术>>

13位ISBN编号：9787508381770

10位ISBN编号：7508381777

出版时间：2009-1

出版时间：徐从清,胡长对、徐从清、胡长对 中国电力出版社 (2009-01出版)

作者：胡长对，徐从清 编

页数：185

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&gt;&gt;

## 前言

为贯彻落实教育部《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》和《教育部关于以就业为导向深化高等职业教育改革的若干意见》的精神，加强教材建设，确保教材质量，中国电力教育协会组织制订了普通高等教育“十一五”教材规划。

该规划强调适应不同层次、不同类型院校，满足学科发展和人才培养的需求，坚持专业基础课教材与教学急需的专业教材并重、新编与修订相结合。

本书为新编教材。

“互换性与测量技术”是高职高专院校机械类及机电类各专业的重要技术基础课。

它包括几何量公差与测量技术两方面内容，把标准化和计量学两大领域的有关部分有机地结合在一起。

它与机械设计、机械制造、CAD/CAM的应用、质量控制等方面密切相关，是机械工程技术人员和管理人员必备的基础知识和技能。

本书是在广泛征求意见的基础上，总结了编者多年的教学经验，根据全国高等工程专科机械工程类专业教学指导委员会审定的教学大纲编写而成的。

书中采用最新国家标准，重点讲解基本概念和标准的应用，较全面地介绍了几何量各种误差检测方法的原理。

本书共分十个课题，包括互换性的认识，测量技术及量具的使用，光滑圆柱的公差、配合选择与检测，形位公差与检测，表面粗糙度与检测，光滑极限量规设计，圆锥的公差与检测，常用结合件的公差与检测，渐开线直齿圆柱齿轮的公差与检测，尺寸链的运用。

本书由徐从清、胡长对任主编，王伟京、边兵兵、匡清担任副主编。

参加编写的有：平顶山工业职业技术学院的徐从清（前言、课题七、课题十），平顶山工业职业技术学院的胡长对（课题一、课题九），平煤集团东联机械制造公司的张国平（编写课题二），平顶山工业职业技术学院的王伟京（课题三和课题五），平顶山工业职业技术学院的边兵兵（课题四的项目4.1和课题八），苏州工业职业技术学院的匡清（课题四的项目4.2-4.5），甘肃畜牧工程职业技术学院的王云德（编写课题六）。

## <<互换性与测量技术>>

### 内容概要

《互换性与测量技术》为普通高等教育“十一五”规划教材（高职高专教育）。

《互换性与测量技术》主要内容包括互换性的认识，测量技术及量具的使用，光滑圆柱的公差、配合选择与检测，形位公差与检测，表面粗糙度与检测，光滑极限量规设计，圆锥的公差与检测，常用结合件的公差与检测，渐开线直齿圆柱齿轮的公差与检测，尺寸链的运用十个课题。全书注重内容的实用性与针对性，列举了大量实例，较全面地介绍了机械测量技术几何量的各种误差检测方法和原理。

## <<互换性与测量技术>>

### 书籍目录

前言  
课题一 互换性的认识  
1.1 互换性概述  
1.2 公差与检测  
1.3 标准化习题  
课题二 测量技术及量具的使用  
2.1 概述  
2.2 长度和角度计量单位与量值传递  
2.3 计量器具与测量方法  
2.4 常用量具及使用方法  
2.5 测量误差习题  
实训项目 常用量具的使用  
课题三 光滑圆柱的公差、配合选择与检测  
3.1 基本术语及定义  
3.2 尺寸的公差与配合  
3.3 公差与配合的选择  
3.4 尺寸的检测习题  
课题四 形位公差与检测  
4.1 基本概念  
4.2 形位公差与误差  
4.3 形位误差的检测  
4.4 形位公差与尺寸公差的关系  
4.5 形位公差的选择习题  
课题五 表面粗糙度与检测  
5.1 概述  
5.2 表面粗糙度的评定  
5.3 表面粗糙度符号及标注  
5.4 表面粗糙度数值的选择  
5.5 表面粗糙度的测量习题  
实训项目 用电动轮廓仪测量表面粗糙度  
课题六 光滑极限量规设计  
6.1 概述  
6.2 量规设计原则  
6.3 工作量规设计习题  
课题七 圆锥的公差与检测  
7.1 概述  
7.2 圆锥配合  
7.3 圆锥公差及应用  
7.4 圆锥公差的给定和标注方法习题  
课题八 常用结合件的公差与检测  
8.1 单键的公差与检测  
8.2 花键的公差与检测  
8.3 普通螺纹连接的公差与检测  
8.4 滚动轴承的公差与配合习题  
实训项目 外螺纹中径的测量  
课题九 渐开线直齿圆柱齿轮的公差与检测  
9.1 概述  
9.2 单个齿轮的精度指标  
9.3 齿轮副的精度和侧隙指标  
9.4 渐开线圆柱齿轮精度标准及其应用习题  
实训项目 齿轮精度检测  
课题十 尺寸链的运用  
10.1 概述  
10.2 装配尺寸链的解算习题  
实训项目 加工中尺寸链的解算和验证  
参考文献

## <<互换性与测量技术>>

### 章节摘录

课题一 互换性的认识1.1 互换性概述1.1.1 互换性及其意义现代化的制造业是按照高度专业化和社会化协作组织生产的。

例如，一辆汽车一般由2万多个零部件组成。

汽车的零部件是由分布在全国甚至全世界的几百家专业零部件制造厂生产，然后汇集到汽车制造厂的自动装配线上的，4-5min便可装配一辆汽车。

这就提出了如何保证汽车零部件的互换性问题。

所谓互换性就是指制成同一规格的零件或部件，不需做任何挑选、调整或修配，就能装到机器上去，并符合规定的设计性能要求，零部件的这种特性就叫互换性。

能够保证产品具有互换性的生产称为遵循互换性原则的生产。

互换性原则已经成为组织现代化大生产的一项极其重要的技术经济原则，已广泛地应用在一切现代化大批量的生产部门。

从手表、自行车、汽车到电视机、计算机、手机及各种军工产品的生产，都在极大的规模和极高的程度上，按照互换性的原则进行生产。

具体而言，互换性给产品的设计、制造、装配、维修及管理都带来很大的优越性。

## <<互换性与测量技术>>

### 编辑推荐

《互换性与测量技术》可作为高职高专院校机械类各专业的教材，也可供其他院校学生和工程技术人员参考。

<<互换性与测量技术>>

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>