

<<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：9787302188155

10位ISBN编号：7302188157

出版时间：2008-12

出版时间：陈桂芳 清华大学出版社 (2008-12出版)

作者：陈桂芳 编

页数：168

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>>

### 前言

“互换性与测量技术”是一门机械类、仪器仪表类和机电相结合类各专业的主干技术课，是联系基础课及其他技术基础课与专业课的纽带与桥梁。

它是一门与机械工业发展紧密联系的基础学科，是从事机电技术类各岗位人员必备的基础知识和技能，在生产一线具有广泛的实用性。

为了适应新形势下国家对高职人才的培养目标，培养和造就适应生产、建设、管理、服务第一线需要的高等技术应用型人才，本教材的编写力求做到突出高职特色，本着强调基础、注重能力、突出应用、力求创新的总体思路，优化整合课程内容。

本教材共分9章，分别为绪论；光滑圆柱体结合的公差与配合；形状和位置公差及检测；表面粗糙度和测量；测量技术基础；键、花键的公差及测量；普通螺纹结合的公差及检测；滚动轴承的公差与配合；渐开线圆柱齿轮传动精度及检测。

本教材在编写的过程中突出以下特点：1．考虑到教材的适用对象，既要具备必需的理论知识，又要满足高等职业技术应用型人才的实际需求。

在内容编排上充分考虑了理论深度，力求避免理论上过深或过浅、内容上过繁或过简。

2．注重培养学生的实践能力，在讲清基础理论的同时，本书加强了实际应用及工程实例的介绍，做到理论联系实际，学以致用。

3．注意国标的更新，全部采用2003年底前颁布的最新国家标准。

4．每章的章首都有本章的学习目标，章后都有本章小结和习题，这样有利于学生的预习和复习。

在例题和习题的选择上，更加注重实际问题，使学生有亲临工程现场的感觉。

本教材由三门峡职业技术学院陈桂芳任主编；王莉静、王凤娟、秦冲、任慧娟、金俞宏参编。

具体编写分工如下：陈桂芳负责第1、2、6、8章；王莉静负责第3章；王凤娟负责第4章；秦冲负责第5章；任慧娟负责第7章；金俞宏负责第9章。

尽管我们在教材的特色建设方面作出了很多努力，由于编者水平有限，书中难免存在疏漏和不当之处，敬请读者批评指正。

编者2008年8月

## <<互换性与测量技术>>

### 内容概要

贯彻简而实用的原则，并尽量反映公差配合与测量技术中的最新国家标准。

《互换性与测量技术》包括绪论；光滑圆柱体结合的公差与配合；形状和位置公差及检测；表面粗糙度和测量；测量技术基础；键、花键的公差及测量；普通螺纹结合的公差及检测；滚动轴承的公差与配合；渐开线圆柱齿轮传动精度及检测9章内容，《互换性与测量技术》概念清晰，内容紧凑，结合实际，加强应用。

《互换性与测量技术》适用于高职高专机电一体化、数控技术应用与模具设计与制造等专业的学生作为专业教材，也可供其他行业的工程人员及计量、检测人员参考。

## &lt;&lt;互换性与测量技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 互换性基本概念1.1.1 互换性基本概念1.1.2 互换性的分类1.2 标准化与优先数系1.2.1 标准1.2.2 标准化1.2.3 优先数系1.3 本课程的性质与主要内容本章小结习题第2章 光滑圆柱体结合的公差与配合2.1 概述2.2 公差配合的基本术语和定义2.2.1 孔和轴2.2.2 尺寸2.2.3 有关尺寸偏差、公差的术语定义2.2.4 有关配合的术语及定义2.2.5 基准制(配合制)2.3 标准公差系列与基本偏差系列2.3.1 公差带的大小——标准公差系列2.3.2 基本偏差系列2.3.3 国标规定的常用公差与配合2.3.4 常用尺寸段公差与配合的选用2.3.5 一般公差线性尺寸的未注公差(新国标GB/T 1804-2000)2.3.6 尺寸检测本章小结习题第3章 形状和位置公差及检测3.1 概述3.2 形状公差3.2.1 形状公差3.2.2 各项形状公差及其公差带3.3 位置公差3.3.1 定向公差3.3.2 定位公差3.3.3 跳动公差3.4 公差原则3.4.1 有关的术语及定义3.4.2 公差原则3.5 形位公差的选择本章小结习题第4章 表面粗糙度和测量4.1 概述4.1.1 表面粗糙度4.1.2 表面粗糙度对零件使用性能的影响4.1.3 表面粗糙度国家标准4.2 表面粗糙度的评定标准4.2.1 表面粗糙度的基本术语4.2.2 表面粗糙度的评定参数4.2.3 表面粗糙度的参数值4.3 表面粗糙度的选用4.3.1 表面粗糙度参数选用的原则4.3.2 表面粗糙度参数值的选用原则4.3.3 表面粗糙度选用的方法和步骤4.4 表面粗糙度的标注4.4.1 表面粗糙度的符号4.4.2 表面粗糙度的代号4.4.3 表面粗糙度代号的标注示例4.4.4 表面粗糙度在图样上的标注方法4.5 表面粗糙度检测本章小结习题第5章 测量技术基础5.1 测量技术的基本概念5.2 测量对象5.3 计量单位(测量单位)5.3.1 长度单位和基准5.3.2 长度量值传递系统5.3.3 量块的基本知识5.4 测量方法5.4.1 具体测量方法5.4.2 测量原理5.4.3 常用测量器具及测量方法5.5 测量精度5.5.1 测量误差的概念5.5.2 测量误差的来源5.5.3 测量误差分类及减少其影响的方法5.5.4 测量数据的处理本章小结习题第6章 键、花键的公差及测量第7章 普通螺纹结合的公差及检测第8章 滚动轴承的公差与配合第9章 渐开线圆柱齿轮传动精度及检测参考文献

## <<互换性与测量技术>>

### 章节摘录

学习目标：通过本章互换性、公差标准化和技术测量等概念的学习，了解本课程的任务和要求，为学习后面各章打下基础。

1.1 互换性基本概念  
1.1.1 互换性基本概念  
互换性即指：同一规格的一批零部件，任取其一，不需任何挑选和修配就能装在机器上，并能满足其使用功能要求。

换言之，零部件所具有的不经任何挑选或修配便能在同规格范围内互相替换作用的特性叫做互换性。在工业及日常生活中到处都能遇到互换性。

例如，机器上丢了一个螺钉，可以按相同的规格装上一个；灯泡坏了，可以换个新的；自行车、缝纫机、钟表的零部件磨损了，也可以换个相同规格的新的零部件，即能满足使用要求。

互换性是机器和仪器制造行业中产品设计和制造的重要原则。

汽车、摩托车、拖拉机行业就是运用互换性原理，形成规模经济，以取得最佳技术经济效益的。

在现代工业生产中常采用专业化大协作生产，即用分散制造、集中装配的办法来提高劳动生产率，保证产品质量和降低成本。

要实行专业化生产，必须采用互换性原则。

<<互换性与测量技术>>

编辑推荐

《互换性与测量技术》概念清晰，内容紧凑，结合实际，加强应用。

<<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>