

<<公差配合与测量技术>>

图书基本信息

书名：<<公差配合与测量技术>>

13位ISBN编号：9787309072983

10位ISBN编号：7309072987

出版时间：2010-6

出版时间：复旦大学出版社

作者：乔建华，张秀清 主编

页数：234

字数：325000

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>

## <<公差配合与测量技术>>

### 前言

公差配合与测量技术是高等职业院校和中等职业学校机械类专业的一门重要的技术基础课。

本书坚持以能力为本位，重视实践能力的培养，突出职业技术教育特色，合理确定学生应具备的能力结构与知识结构，对教材内容的深度、难度作了合理的调整。

同时进一步加强实践性教学内容，以满足企业对技能型人才的需求。

在教材编写过程中，严格贯彻国家有关技术标准的要求，根据科学技术的发展，合理更新教材内容，尽可能多地在教材中充实新知识、新技术、新设备和新材料等方面的内容，力求使教材具有鲜明的时代特征。

在教材编写模式方面，尽可能使用图片、实物照片或表格形式将各个知识点生动地展示出来，力求为学生营造一个更加直观的认知环境。

本书由乔建华、张秀清担任主编，张琳、闫日平担任副主编，全书由张秀清审稿。

编写人员分工如下：乔建华编写了第1、第2、第7章；张秀清编写了第3、第5、第6章和实验；张琳编写了第8、第9章；闫日平编写了第4章。

由于编者水平有限，书中难免有不足和错误之处，敬请读者批评指正。

## <<公差配合与测量技术>>

### 内容概要

本书是高等职业院校和中等职业学校机械类专业的技术基础课教材。

内容包括：概述、孔轴尺寸的极限与配合、测量技术基础、形状和位置公差、表面粗糙度、光滑极限量规与光滑工件尺寸的检验、螺纹的公差与检测、圆锥和角度的公差与检测、键联结和齿轮的公差与检测、实验等。

本书全部采用我国公差配合和检测新标准，系统地介绍了各种标准的基本概念、基本原理及其应用，概念阐述清楚、内容由浅入深、难点分析透彻。

各章节均配置了适量的复习与思考题，以加深对所学内容的理解，满足教学的需要。

本书可供高等职业院校和中等职业学校机械类专业教学使用，也可供电大、职大同类专业教学使用，还可作为机械设计、制造等工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;公差配合与测量技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述 1.1 互换性 1.2 加工误差与公差 1.3 极限与配合标准 1.4 测量技术概念 复习与思考题  
第2章 孔、轴尺寸的极限与配合 2.1 极限与配合的术语及定义 2.2 标准公差系列 2.3 基本偏差系列  
2.4 公差带代号 2.5 基准制 2.6 极限与配合代号的识别 2.7 极限与配合应用简介 2.8 未注公差的  
线性和角度尺寸的公差 复习与思考题第3章 测量技术基础 3.1 测量基础知识 3.2 常用长度量具  
3.3 角度测量 3.4 其他计量器具简介 3.5 计量器具的选择原则 3.6 测量误差 3.7 计量器具的维护  
和保养 复习与思考题第4章 形状和位置公差 4.1 形位公差的符号 4.2 形位公差的标注方法 4.3 形  
位公差的基本概念 4.4 公差原则 4.5 形位公差带的定义与标注 4.6 形位公差的检测原则 4.7 形位  
误差的检测 4.8 形位公差的解释 复习与思考题第5章 表面粗糙度 5.1 表面粗糙度概述 5.2 表面粗  
糙度对机器零件功能的影响 5.3 表面粗糙度的标注 5.4 常用加工方法达到的表面粗糙度 5.5 表面粗  
糙度的测量 复习与思考题第6章 光滑极限量规与光滑工件尺寸的检验 6.1 概述 6.2 光滑极限量规  
6.3 光滑工件尺寸的检验 复习与思考题第7章 螺纹的公差与检测 7.1 概述 7.2 普通螺纹的互换性  
特点 7.3 普通螺纹的公差与配合 7.4 机床梯形螺纹丝杠和螺母的公差 7.5 普通螺纹的检测 复习与  
思考题第8章 圆锥和角度的公差与检测 8.1 概述 8.2 角度斜度系列和角度公差 8.3 角度和锥度的检  
测 复习与思考题第9章 键联结和齿轮的公差与检测 9.1 平键、花键联结的公差与检测 9.2 渐开线圆  
柱齿轮的公差与检测 复习与思考题实验 实验1 用内径百分表测量内孔直径 实验2 平面度误差的测  
量 实验3 用齿轮游标卡尺测量圆柱直齿轮齿厚 实验4 用三针法测量螺纹中径

## &lt;&lt;公差配合与测量技术&gt;&gt;

## 章节摘录

公差配合与测量技术是高等职业学校和中等职业学校机械加工专业的主干课程，是技术性和实践性都比较强的一门技术基础课。

它包括公差配合和测量技术两部分，并将这两部分内容有机地结合在一起。

公差配合与测量技术课程的主要任务是学习和研究互换性，围绕零件的制造误差和公差概念及其使用要求之间的关系，合理地解决生产成本、产品质量与效益之间的矛盾。

零件制造精度是机械产品的基础。

因为每一台机器都是由成百上千个零件构成的，如果其中某一个零件精度达不到要求，就必然会影响到产品的质量和生产企业的声誉。

公差配合与测量技术课程的主要内容包括极限与配合、形位公差、表面粗糙度、光滑极限量规与光滑工件尺寸的检验，以及螺纹、圆锥、角度的检验和测量技术。

学好本课程的方法，重要的是理论联系实际，做到学以致用，才能收到良好的效果。

1.1 互换性 在现代化的大规模生产中，常采用专业化、协作生产方式，以达到提高生产率、保证产品质量的目的。

这种分散加工、集中组装的产品，其质量主要由零部件的互换性给予保证。

所谓互换性，是指在制成同一规格的零件中，不需要作任何挑选或附加加工（如选配或钳工加工）就可以组装成部件或整机，并能达到设计要求。

例如，在更换自行车轴上M8螺母时，只要在相同规格（M8）的螺母中任选一个就可以旋入使用，因为这批螺母具有互换性。

互换性也应用在标准件生产中，如滚动轴承的内、外圈就有较高的互换性。

根据零件的互换范围不同，互换性可分为完全互换性和不完全互换性两种。

完全互换性是指零、部件在装配时，不需要作任何选择或附加加工；而不完全互换性则是指零、部件在装配时，允许进行附加加工、选择与调整。

其中完全互换性通用性强、装配方便，可减少修理时间和费用，利于专业化生产，在机器制造中被广泛采用。

但是，在有些情况下不便采用完全互换性。

<<公差配合与测量技术>>

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>