

# 《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：9787300145716

10位ISBN编号：730014571X

出版时间：2011-11

出版社：中国人民大学出版社

作者：刘在金 编

页数：208

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《公差配合与测量技术》

## 内容概要

《公差配合与测量技术》共11章，包括绪论、测量技术基础、光滑圆柱体结合的互换性及其检测、形状和位置公差及检测、表面粗糙度及其检测、滚动轴承的互换性、键与花键的互换性及其检测、圆锥的极限与配合及角度与锥度的检测、普通螺纹结合的互换性及其检测、渐开线圆柱齿轮传动的互换性及其检测、尺寸链。

## 书籍目录

- 第1章 绪论
  - 1.1 机械制造中的互换性
  - 1.2 标准化与优先数系
  - 1.3 本课程的性质与主要任务
- 第2章 测量技术基础
  - 2.1 测量的基本概念
  - 2.2 长度单位与尺寸传递
  - 2.3 计量器具和测量方法
  - 2.4 测量误差
- 第3章 光滑圆柱体结合的互换性及其检测
  - 3.1 概述
  - 3.2 极限与配合的基本术语及其定义
  - 3.3 极限与配合国家标准的构成
  - 3.4 一般常用和优先的公差带与配合
  - 3.5 极限与配合的选择
  - 3.6 一般公差
- 第4章 形状和位置公差及检测
  - 4.1 概述
  - 4.2 形位公差的项目符号及代号
  - 4.3 形位公差的标注
  - 4.4 形位误差的评定准则
  - 4.5 形状公差及其测量
  - 4.6 形状或位置公差与测量
  - 4.7 位置公差与误差检测
  - 4.8 定向公差
  - 4.9 定位公差及其检测
  - 4.10 跳动与全跳动
  - 4.11 形位公差与尺寸公差的关系
  - 4.12 形位公差的选择及未注形位公差值的规定
- 第5章 表面粗糙度及其检测
  - 5.1 表面粗糙度概述
  - 5.2 评定基准和评定参数
  - 5.3 表面粗糙度的评定参数及数值的选用
- 第6章 滚动轴承的互换性
  - 6.1 滚动轴承的精度等级及其应用
  - 6.2 轴和外壳孔与滚动轴承的配合
- 第7章 键和花键的互换性及其检测
  - 7.1 概述
  - 7.2 平键连接的互换性及其检测
  - 7.3 花键连接的互换性及其检测
- 第8章 圆锥的极限与配合及角度与锥度的检测
  - 8.1 用正弦规检测锥度偏差的说明
  - 8.2 基础知识
  - 8.3 角度和锥度检测实训
  - 8.4 实践中常见问题解析
  - 8.5 采用比较法测量角度和锥度
- 第9章 普通螺纹结合的互换性及其检测

- 9.1 概述
- 9.2 螺纹几何参数误差对互换性的影响
- 9.3 作用中径及保证螺纹互换性条件
- 9.4 螺纹的公差与配合及其选用
- 9.5 螺纹图样标注
- 9.6 螺纹的检测
- 第10章 渐开线圆柱齿轮传动的互换性及其检测
  - 10.1 概述
  - 10.2 齿轮基本知识
  - 10.3 齿轮的加工误差及检验
- 第11章 尺寸链
  - 11.1 基本概念
  - 11.2 用完全互换法解算尺寸链的基本公式
  - 11.3 完全互换法解算尺寸链
- 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：1.标准标准是指为在一定范围内获得最佳秩序，对活动或结果规定共同的和重复使用的规则、导则或特性文件。标准是指从事生产、建设及商品流通等工作中共同遵守的一种技术依据，以生产实践、科学试验和可靠经验为基础，由有关方面协调制定，经一定程序批准后，在一定范围内具有约束力。通俗地讲，标准就是评价一切产品质量好坏的技术依据。按标准化对象的特征，标准大致可分为以下几类：基础标准、产品标准、方法标准等。基础标准是以标准化共性要求和前提条件为对象的标准。如计量单位、术语、符号、优先数系、机械制图、公差与配合、零件结构要素等标准。产品标准是以产品及其构成部分为对象的标准，如机电设备、仪器仪表、工艺装备、零部件、毛坯、半成品及原材料等基本产品或辅助产品的标准。产品标准包括产品品种系列标准和产品质量标准，前者规定产品的分类、形式、尺寸、参数等，后者规定产品的质量特征和使用性能指标等。方法标准是以生产技术活动中的重要程序、规划、方法为对象的标准。如设计计算方法、工艺规程、测试方法、验收规则以及包装运输方法等标准。为了保证基础标准和上级标准的统一、协调一致，我国标准按行政细分为四级，即国家标准（简称“国标”）、部标准（行业标准）、地方标准和企业标准。国家标准是针对全国经济、技术发展有重大意义或影响而必须在全国范围内统一的标准；部标准是针对一个行业的经济、技术发展有重大意义或影响而必须在行业或部范围内统一的标准；地方标准是针对各省、市、自治区范围内的技术安全、卫生等有重大意义或影响而由地方政府授权机构颁发的标准；企业标准是针对部以下的机构发布的标准。

# 《公差配合与测量技术》

## 编辑推荐

《公差配合与测量技术》是21世纪高职高专规划教材·机械专业基础课系列之一。

# 《公差配合与测量技术》

## 精彩短评

- 1、一本不错的教材。内容简单易学。

# 《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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)