## <<公差配合与技术测量>>

### 图书基本信息

书名: <<公差配合与技术测量>>

13位ISBN编号:9787111267119

10位ISBN编号:7111267117

出版时间:2009-6

出版时间:机械工业出版社

作者:王萍辉 主编

页数:186

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

## <<公差配合与技术测量>>

#### 前言

"公差配合与技术测量"是机械类各专业必须掌握的一门重要的技术基础课,在教学中起着联系基础课及其他技术基础课与专业课的桥梁作用,也起着联系设计类课程与制造工艺课程的纽带作用,它紧紧围绕机械产品零部件的制造误差和公差及其关系,研究零部件的设计、制造精度与技术测量方法。

本教材既体现了高职高专汽车类专业特点,又适用于机电类专业,也可作为高等工科院校及中专、中技的专业教学用书,并可供从事机械设计、机械制造工艺、标准化计量等工作的有关工程技术人 员和管理人员参考。

本教材在编写过程中,以贯彻互换性国家标准为主线,以讲清楚互换性与测量基本概念和标准的 实际应用为前提,注重体现示范性高职高专教育的特点,淡化理论,实用为主,力求内容精练、深浅 适度、重点突出、易于掌握;采用国家最新标准;注重应用能力的培养;适应面广泛。

本教材共分九章,内容包括绪论、尺寸公差与配合、测量技术基础、形状和位置公差及检测、表面粗糙度与测量、常用标准件的公差配合及检测、圆柱齿轮的公差与检测、常用量具及公差测量实训、尺寸链等。

本教材由北京京北职业技术学院王萍辉任主编,温淑霞、蒋家旺任副主编,北京经济管理干部学院李秋芳、包头职业技术学院韩丽华参编。

第一、五章由王萍辉编写;第二、四、九章由温淑霞编写;第三、八章由蒋家旺编写;第六、七章由李秋芳、韩丽华编写。

王萍辉负责统稿。

限于编者的水平,书中难免存在缺点、错误之处,恳请广大师生、读者批评指正。

## <<公差配合与技术测量>>

#### 内容概要

本教材内容包括绪论、光滑圆柱公差与配合、测量技术基础、形位公差及其测量,表面粗糙度与测量、典型零件的公差与检测、尺寸链、基本测量的实际操作等。

本教材可按30~50学时讲授,采用最新国家标准,侧重讲清基本概念和标准的实际应用,注莆体现示范性岛职教学特色,淡化理论,实用为主,力求以最少的课时带给学生所需要的公差配合与技术测量知识。

本教材编写既体现了高职高专汽车类专业特点,又适用于机电类专业,也可作为高等工科院校及中专、中技的专业教学用书,并可供有关工程技术人员参考。

### <<公差配合与技术测量>>

#### 书籍目录

前言第一章 绪论 第一节 互换性 第二节 公差与检测 第三节 标准化与优先数系 第四节 本课程的性质与要求。习题第二章。尺寸公差与配合。第一节。基本术语和定义。第二节。 常用尺寸 国家标准规定的公差带与配合 第四节 公差与配合的选用 第五节 未标注 公差与配合 第三节 习题第三章 测量技术基础 第一节 测量的基本概念与量值传递 公差尺寸的极限偏差 测量器具和测量方法 第三节 测量误差 习题第四章 形状和位置公差及检测 第一节 形状公差及检测 第三节 位置公差及检测 第四节 公差原则 第五节 形位公差的选用 第一节 习题第五章 表面粗糙度与测量 概述 第二节 表面粗糙度的评定 第三节 表面粗糙度 的选用与标注 第四节 表面粗糙度的检测习题第六章 常用标准件的公差配合及检测 键的公差与检测 第二节 矩形花键的公差与检测 第三节 普通螺纹联接的公差与检测 第四节 滚动轴承的公差与配合 习题第七章 圆柱齿轮的公差与检测 第一节 对齿轮传动的基本要求 第 影响渐开线圆柱齿轮精度的因素 第三节 渐开线圆柱齿轮精度的评定参数与检测 渐开线圆柱齿轮精度等级及应用 第五节 齿坯的精度与齿面粗糙度 第六节 渐开线圆柱齿轮副的 第七节 齿轮精度设计示例 第八节 新旧国标对照 习题第八章 常用量具及公差测量实训 精度 游标类量具 第二节 千分尺类量具 第三节 机械量仪第九章 尺寸链 第一节 概述 第二节 用极值法解尺寸链 习题附录参考文献

## <<公差配合与技术测量>>

#### 章节摘录

第一章 绪论 第一节 互换性 一、互换性的含义 在人们的日常生活中,有大量的现象涉及互换性。

例如,灯泡坏了,可以换个新的。

自行车、手表、缝纫机、汽车、拖拉机中某个零件坏了,都可以迅速换上一个新的,并且在更换与装配后,能很好地满足使用要求。

之所以这样方便,是因为这些零件都具有互换性。

什么叫互换性呢?

在机械工业生产中,零部件的互换性是指机器或仪器中同一规格的一批合格零件或部件,在装配前, 任取其中一件,不需做任何挑选;装配时,不需进行修配和调整;装配后,能满足机器或仪器的使用 性能要求。

换句话说,零部件的互换性就是同一规格的零部件按规定要求制造,能够彼此相互替换且能保证使用 要求的一种特性。

- 二、互换性的分类 机械制造中的互换性,可分为几何参数互换性与功能互换性。
- 1)几何参数互换性是指机器的零部件只在几何参数,如尺寸、形状、位置和表面粗糙度方面充分近似所达到的互换性,所以又称狭义互换性,即通常所讲的互换性;有时也局限于指保证零件尺寸配合要求的互换性。
- 2)功能互换性是指机器的零件在各种性能方面都达到了互换性的要求。 如几何参数的精度、强度、刚度、硬度、使用寿命、抗腐蚀性、电导性等都能满足机器的功能要求, 所以又称广义互换性,往往着重于保证除尺寸配合要求以外的其他功能要求。 由于本课程的内容所限,只研究几何参数方面的互换性。

在生产中,由于对产品零件精度要求及生产水平的不同,互换性可分为完全互换和不完全互换两 类。

. . . . .

# <<公差配合与技术测量>>

### 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