

<<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：9787111311461

10位ISBN编号：7111311469

出版时间：2010-8

出版时间：机械工业出版社

作者：江潮 编

页数：151

字数：240000

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

本书针对中等职业教育的特点，从中等职业学校的实际情况和客观条件出发，以几何参数互换性相关国家标准在机械加工中的应用为主线，本着实用、够用的原则组织知识体系，是编者多年的一线教学经验积累的成果。

本书主要内容包括极限与配合、形状和位置公差、表面粗糙度，以及与之相关的测量技术基本知识和基本操作方法。

本书主要特点如下： 1.在每个课题的开头均没有“学习目标”，使学生学习时有针对性，并有目的地掌握重点、难点。

在每个教学模块后安排了实训与操作环节，突出以能力为本位，加强实践性教学环节，注重实际应用能力的培养。

2.本书所涉及的知识 and 技能是按照实际生产岗位对工作的需求而展开的，其内容贴近生产实践，与实际生产对知识和技能的需求相符，使学生能更加适应工厂的生产和工作环境。

3.本书除有针对性地讲解相关知识外，还罗列了实际生产中使用率很高的技术图表，可作为技术资料查阅。

本书由江潮主编。

具体编写分工为：模块一由江潮编写，模块二、模块三由闫菲编写，绪论、模块四、模块五由孙宇编写。

韩玉勇副教授主审。

由于编者的水平所限，书中难免存在缺点和不足，敬请读者批评指正。

## <<公差配合与测量技术>>

### 内容概要

本书针对中等职业教育的特点，从中等职业学校的实际情况和客观条件出发，以几何参数互换性相关国家标准在机械加工中的应用为主线，本着实用、够用的原则，讲解了公差配合与测量技术的相关知识。

本书围绕实际生产所需要的知识体系，编排的主要内容包括：极限与配合，形状和位置公差，表面粗糙度，平键、矩形花键联接的公差与检测，普通螺纹的公差配合与检测等。

本书可作为中等职业教育机械及其相关专业的教材，也可作为相关技术人员的参考用书。

## <<公差配合与测量技术>>

### 书籍目录

前言绪论模块一 极限与配合 课题一 尺寸的术语及定义 课题二 公差和标准公差 课题三 孔轴配合 课题四 公差带和配合的选择 课题五 测量基础 思考与练习 实训与操作模块二 形状和位置公差 课题一 形状和位置公差的识读 课题二 形位公差公差带 课题三 形位公差和尺寸公差的关系 课题四 形状和位置误差的检测 思考与练习 实训与操作模块三 表面粗糙度 课题一 表面粗糙度的评定 课题二 表面粗糙度的符号、代号及其标注 课题三 表面粗糙度的检测 思考与练习 实训与操作模块四 平键、矩形花键联接的公差与检测 课题一 平键联接的公差与检测 课题二 矩形花键联接的公差与检测 思考与练习 实训与操作模块五 普通螺纹的公差配合与检测 课题一 普通螺纹几何参数误差对螺纹互换性的影响 课题二 普通螺纹的公差与配合 课题三 普通螺纹误差的检测 思考与练习 实训与操作附录参考文献

## &lt;&lt;公差配合与测量技术&gt;&gt;

## 章节摘录

一、本课程的性质与任务 本课程是机械类各专业的技术基础课，是联系设计课程与工艺课程的纽带，是从基础课程过渡到专业课程的桥梁。

本课程从解决机器零部件的互换性出发，围绕着误差和公差这两个基本概念，研究如何解决使用要求和制造要求二者之间的矛盾。

本课程的任务是：了解互换性和标准化在生产中的重要意义；学习和掌握有关公差配合的标准；学习和掌握一定的测量技术知识；初步具备精度设计和技术检测的能力，为后续的学习与工作打下良好的基础。

二、误差与公差的基本概念 1.误差的基本概念 在机器零件的加工与制造过程中，想把零件的几何参数做成绝对精确是不可能，也是没有必要的。

零件在加工过程中受机床、工艺、环境等因素的影响，其几何参数不可避免会出现误差。

例如加工一批销轴，其直径总是大小不一，在一定范围内变动；其截面不可能是理想的圆；其素线不可能是理想的直线；其端面不可能是理想的平面等。

零件的几何参数对其理想参数或状态的变动量即为几何参数误差。

几何参数误差主要包括尺寸误差、形状误差、位置误差、表面微观几何形状误差。

2.公差的基本概念零件是由各种加工方法制成的，在加工的过程中，加工误差不可避免。

为了保证零件的使用要求，必须对加工误差加以限制，对零件提出各种公差要求。

所谓公差，就是指允许的几何参数变动量。

与误差相对应，尺寸公差可限制零件的尺寸变动量；形状公差可限制零件上几何要素的形状对其理想形状的变动量；位置公差可限制零件上几何要素的位置对其理想位置的变动量；表面粗糙度可限制零件表面上的微观几何形状误差。

三、互换性概述 1.互换性的概念广义的互换性概念是指一种产品、过程或服务替代另一产品、过程或服务能满足同样要求的能力。

日常生活中，这种互换性的应用实例比比皆是，如自行车、摩托车零部件，圆珠笔芯、日光灯管、服装鞋帽等。

机器零部件的互换性是指同一规格的零部件，不需要任何挑选、调整或修配，就能装配，并完全符合规定使用功能要求的性能。

零部件的互换性包括力学性能、物理性能、化学性能、几何参数等方面的互换性。

本课程仅针对几何参数的互换性加以研究，不加说明时，本课程所述及的互换性均指几何参数的互换性。

<<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>