

<<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：9787111034377

10位ISBN编号：7111034376

出版时间：2006-1

出版时间：机械工业出版社

作者：薛彦成

页数：205

字数：321000

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

本书是根据教育部1983年11月无锡会议审定的全国职工高等工业专科学校机械制造工艺与设备专业“公差配合与技术测量”课程教学大纲进行编写的，本书作为全国职工高等工业专科学校“公差配合与技术测量”课程的试用教材。

本书根据职工高等工业专科学校特点及教育部的要求，贯彻少而精原则，并尽量反映公差配合与技术测量的最新理论和国家标准。

全书第一、二、九、十一、十二章由上海机床公司职工大学薛彦成同志编写；第三、四、五、八章由机械工业部虹山轴承厂职工大学张雨卿同志编写；第六、七、十章由机械工业部长春第一汽车制造厂职工大学杜野同志编写。

主编是薛彦成同志，主审是北京印刷学院何镜民教授。

本书在编写过程中曾得到北京印刷学院、上海机械学院、机械工业部标准化所、上海机电一局科技情报所及全国职工（业余）大学“公差配合与技术测量”教学进修班的大力支持，同时得到长春第一汽车制造厂职工大学、虹山轴承厂职工大学、上海机床公司职工大学的热情帮助和支持，谨在此致以衷心感谢。

由于水平有限，经验不多，诚恳希望广大读者在使用过程中，能对本书的不足之处提出宝贵意见。

## <<公差配合与技术测量>>

### 内容概要

本书是职业高等工业专科学校机械制造工艺与设备专业的试用教材，是根据教育部审定的职工高等工业专科学校教学大纲组织编写的。

全书贯彻少而精原则，并尽量反映公差配合与技术测量的最新理论和国家标准。

全书共分十二章，前七章阐述互换性基本概念、圆柱公差、形位公差、量规公差、圆锥公差、技术测量基础及粗糙度等基础知识；后四章阐述滚动轴承、螺纹、键、花键和齿轮等典型零部件的公差配合与测量；最后一章阐述了长度尺寸链的组成及计算；各章后都备有习题。

本书适用于职工大学和业余大学机械专业教材，也可供各类高等院校师生和工矿企业工程技术人员参考。

<<公差配合与技术测量>>

作者简介

薛彦成,上海机床公司职工大学副教授。

## &lt;&lt;公差配合与技术测量&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 1-1 互换性基本概念 1-2 我国标准化与计量工作的发展 1-3 加工误差和公差 1-4 优先数和优先数系列 习题第二章 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 2-3 公差与配合国家标准的组成与特点 2-4 公差与配合的选用 习题第三章 技术测量基础 3-1 技术测量的基本知识 3-2 长度基准与长度量值传递系统 3-3 测量器具和测量方法的分类 3-4 量具和量仪主要度量指标 3-5 测量误差及数据处理 3-6 量具和量仪的选择原则 习题第四章 形状和位置公差及其误差的测量 4-1 概述 4-2 形状公差和位置公差 4-3 公差原则 4-4 形位公差的选用 习题第五章 表面粗糙度及测量 5-1 概述 5-2 表面粗糙度的评定基础和国家标准 5-3 表面粗糙度的选用 5-4 表面光洁度和表面粗糙度的量值关系 5-5 表面粗糙度的测量 习题第六章 光滑极限量规 6-1 概述 6-2 量规尺寸公差带 6-3 量规设计第七章 圆锥的公差配合及测量 7-1 概述 7-2 圆锥几何量误差对圆锥结合的影响 7-3 圆锥公差 7-4 角度和角度公差 7-5 角度和锥度的测量 习题第八章 滚动轴承的公差与配合 8-1 滚动轴承的公差等级及其应用 8-2 滚动轴承公差带及其特点 8-3 滚动轴承与轴和外壳孔的配合 习题第九章 螺纹的公差配合及测量 9-1 概述 9-2 普通螺纹各参数对互换性的影响 9-3 普通螺纹的公差与配合 9-4 机床丝杠、螺母公差 9-5 螺纹的测量 习题第十章 键和花键的公差配合及测量 10-1 单键联结 10-2 花键联结 习题第十一章 圆柱齿轮传动的公差及测量 11-1 圆柱齿轮传动的要求 11-2 齿轮加工误差的主要来源及其特性 11-3 影响传递运动准确的误差及其测量 11-4 影响传动平稳性的误差及其测量 11-5 影响载荷分布均匀性的误差及其测量 11-6 影响齿轮副侧隙的偏差及其测量 11-7 齿轮副的安装及传动误差 11-8 渐开线圆柱齿轮精度(GB10095-88) 习题第十二章 尺寸链 12-1 尺寸链的基本概念 12-2 用完全互换法解尺寸链 12-3 用概率法解尺寸链 12-4 尺寸链其他解法 习题参考文献

## &lt;&lt;公差配合与技术测量&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：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，所谓互换性原则，就是机器的零、部件按图样规定的精度要求制造，在装配时不需辅助加工或修配，就能装成机器，并完全符合规定的使用性能要求。

按照上述办法制造机器，称为完全互换法。

有些机器的零件精度要求很高，按完全互换法进行生产使加工困难，成本提高，很不经济，有的甚至难以加工，则可采用不完全互换法进行生产。

将有关零件的尺寸公差（尺寸允许变动的范围）放宽，在装配前先进行测量，按量得尺寸大小分组进行装配，以保证使用要求，此法称为分组互换法。

在装配时允许用补充机械加工或钳工修刮办法来获得所需的精度，称为修配法。

用移动或更换某些零件以改变其位置和尺寸的办法来达到所需的精度，称为调整法。

究竟采用何种方式生产为宜，要由产品精度、产品复杂程度、生产规模、设备条件以及技术水平等一系列因素决定。

一般大量生产和成批生产，如汽车工业，大都采用完全互换法生产。

精度要求很高，如轴承工业，常采用分组装配，即不完全互换法生产。

而小批量和单件生产，如重型机器业常采用修配法或调整法生产。

互换性不仅在制造时，而且在维修时也具有重要作用。

如农业机械或军工产品易损件的更换，也需要具有完全互换性，以便迅速排除故障，继续工作。

另外，在日常生活中完全互换的例子也很多。

如灯泡与灯座就必须具有完全互换性，否则对使用将带来极大的不便。

综合以上所述，互换性在产品的设计、制造、使用和维修上，都具有重要意义，是现代化工业发展的必然趋势。

<<公差配合与技术测量>>

编辑推荐

《公差配合与技术测量(第2版)》：职工高等工业专科学校试用教材,机械工业出版社精品教材

<<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>