

<<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：9787111085140

10位ISBN编号：7111085140

出版时间：2001-8

出版时间：机械工业出版社

作者：黄云清 编

页数：290

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>>

内容概要

本书为体现高职教育培养人才的特色，紧密结合生产实际，内容着重突出了几个几何量公差在图上的标注与检测的基本知识。

全书内容包括：绪论；光滑圆柱的公差与配合；测量技术基础，形状和位置公差及检测；表面粗糙度及其检测；量规设计基础；圆锥和角度的公差与检测；平键、花键联接的公差与检测；普通螺纹结合的公差与检测；渐开线直齿圆柱齿轮的公差与测量；尺寸链。

本书是机电类专业的必修教材，实用性强，内容少而精。全书突出介绍了常见几何参数的公差的标注、查表与解释以及对几何量的常见检测方法和数据处理。全书采用新的国家标准，表述新颖、通俗易懂，方便自学。

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，可作为高职高专学校教材，也可作为职工大学、业余大学、函授大学、电视大学的教材；还可供从事机械设计与机械制造的工程技术人员、工人学习参考。

本书的讲课时数约为55 - 60学时。

<<公差配合与测量技术>>

书籍目录

第2版前言

第1版前言

绪论

- 第一节 技术要求与机械图
- 第二节 互换性、公差与高质量产品
- 第三节 互换性生产的实现
- 第四节 本课程的任务

习题

第一章 光滑圆柱的公差与配合

- 第一节 光滑圆柱公差与配合的基本概念
- 第二节 公差与配合标准的主要内容简介
- 第三节 公差配合选择
- 第四节 配制配合与配作
- 第五节 统计尺寸公差
- 第六节 滚动轴承的公差与配合

习题

第二章 测量技术基础

- 第一节 概述
- 第二节 生产中常用长度量具与量仪
- 第三节 测量误差
- 第四节 光滑工件尺寸的检测

习题

第三章 光滑极限量规

- 第一节 光滑极限量规概述
- 第二节 工作量规的设计

习题

第四章 形状和位置公差及检测

- 第一节 概述
- 第二节 形状公差和形状误差检测
- 第三节 位置公差和位置误差检测
- 第四节 形位公差与尺寸公差的相关性要求
- 第五节 形位公差的选择

习题

第五章 位置量规

- 第一节 基本概念
- 第二节 位置量规的设计

习题

第六章 表面粗糙度及其检测

- 第一节 概述
- 第二节 表面粗糙度的评定
- 第三节 表面粗糙度评定参数及数值的选用
- 第四节 表面粗糙度符号和代号及其注法
- 第五节 表面粗糙度的检测

习题

第七章 圆锥的公差配合与检测

<<公差配合与测量技术>>

- 第一节 概述
- 第二节 圆锥的公差与配合
- 第三节 圆锥的检测
- 第四节 圆锥公差配合与检测的综合应用
- 习题
- 第八章 平键、花键联接的公差与检测
 - 第一节 平键联接的公差与检测
 - 第二节 矩形花键联接的公差与检测
 - 习题
- 第九章 普通螺纹结合的公差与检测
 - 第一节 概述
 - 第二节 普通螺纹的公差与配合
 - 第三节 机床丝杠、螺母公差简介
 - 第四节 螺纹的检测
 - 习题
- 第十章 渐开线直齿圆柱齿轮的公差与检测
 - 第一节 概述
 - 第二节 齿轮的误差及其评定指标与检测
 - 第三节 齿轮副影响传动质量的误差分析
 - 第四节 渐开线圆柱齿轮精度标准及其应用
 - 第五节 圆柱齿轮新国标的特点与内容简介
 - 习题
- 参考文献

<<公差配合与测量技术>>

章节摘录

版权页：插图：新颁布的GB/T1804-2000《一般公差未注公差的线性和角度尺寸的公差》用以代替GB/T1804-1992《公差与配合线性尺寸的未注公差》。

新标准所规定的一般公差可应用于线性尺寸、角度尺寸、形状和位置等几何要素中。

当零件上的要素采用一般公差时，在图样上不单独注出公差，而是在图样上、技术文件或标准中作出总的说明。

（一）线性尺寸的一般公差的概念线性尺寸的一般公差是在车间普通工艺条件下，机床设备一般加工能力可保证的公差。

在正常维护和操作情况下，它代表经济加工精度。

线性尺寸的一般公差主要用于较低精度的非配合尺寸。

当功能上允许的公差等于或大于一般公差时，均采用一般公差。

只有当要素的功能允许一个比一般公差大的公差，而该公差比一般公差更为经济时（例如装配时所钻的不通孔深度），其相应的极限偏差要在尺寸后注出。

当两个表面分别由不同类型的工艺（例如切削和铸造）加工时，它们之间线性尺寸的一般公差，应按规定的两个一般公差数值中的较大者为准则。

当采用一般公差时，在正常车间精度保证的条件下，尺寸一般可以不进行检验（如冲压件的一般公差由模具保证时；短轴端面对外圆轴线的垂直度采用一般公差，如果外圆和端面在一次装夹中车成，则其垂直度由机床保证时）。

（二）一般公差的作用零件图样应用一般公差后，可带来以下好处：1）简化制图，使图样清晰易读。

2）节省图样设计时间。

设计人员只要熟悉和应用一般公差的规定，可以不必逐一考虑其公差值。

3）明确了哪些要素可由一般工艺水平保证，可简化对这些要素的检验要求而有助于质量管理。

4）突出了图样上注出公差的要素，这些要素大多是重要的且需要控制的，以便在加工和检验时引起重视。

5）由于明确了图样上要素的一般公差要求，便于供需双方达成加工和销售合同协议，交货时也可避免不必要的争议。

（三）线性尺寸的一般公差标准1.适用范围线性尺寸的一般公差标准既适用于金属切削加工的尺寸，也适用于一般的冲压加工的尺寸。

非金属材料和其他工艺方法加工的尺寸也可参照采用。

GB/T1804-2000规定的极限偏差适用于非配合尺寸。

2.公差等级与数值线性尺寸的一般公差，规定了四个等级，即f（精密级）、m（中等级）、c（粗糙级）和v（最粗级）。

其中f级最高，逐渐降低，v级最低。

线性尺寸的极限偏差数值见表1.9；倒圆半径和倒角高度尺寸的极限偏差数值见表1-10。

在规定图样上线性尺寸的未注公差时，应考虑车间的一般加工精度，选取标准规定的公差等级，由相应的技术文件或标准作出具体规定。

<<公差配合与测量技术>>

编辑推荐

《公差配合与测量技术(第2版)》是普通高等教育“十一五”国家规划教材、高职高专机电类规划教材、机械工业出版社精品教材之一。

<<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>