

<<机械精度设计与质量保证>>

图书基本信息

书名：<<机械精度设计与质量保证>>

13位ISBN编号：9787560328010

10位ISBN编号：7560328016

出版时间：2009-2

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：孙全颖，唐文明，陈明 著

页数：280

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>

## <<机械精度设计与质量保证>>

### 内容概要

《机械精度设计与质量保证》力求按应用型本科教育的特点阐述机械精度设计、检测技术和质量保证的基本知识，各种典型机械零件精度设计的基本原理和方法，以及各种最新国家标准在设计中的应用。

为配合教学需要和便于读者自学，每章配有内容提要、课程指导和思考题与习题。

全书共分10章，依次为互换性的基本概念、测量技术基础、尺寸精度设计、形状和位置精度设计、表面粗糙度、典型零件的精度设计、圆柱齿轮的精度设计、尺寸链的精度设计、机械精度设计典型实例和质量保证与质量控制。

《机械精度设计与质量保证》可作为高等工科院校机械类和机电类各专业的基础教材，也可作为从事机械设计和机械制造的工程技术人员参考用书。

## <<机械精度设计与质量保证>>

### 书籍目录

第1章 互换性的基本概念1.1 影响现代机械产品质量的主要因素1.2 机械制造中的互换性1.3 标准化与优先数系1.4 质量保证与检测技术的发展1.5 本课程的特点和任务思考题与习题第2章 测量技术基础2.1 概述2.2 基准与量值传递2.3 测量器具与测量方法2.4 测量误差与数据处理2.5 计量器具的选择2.6 光滑极限量规2.7 位置量规2.8 在线检测与计算机质量控制思考题与习题第3章 尺寸精度设计3.1 概述3.2 标准公差系列3.3 基本偏差系列3.4 尺寸精度设计思考题与习题第4章 形状和位置精度设计4.1 概述4.2 形状和位置公差4.3 公差原则与公差要求4.4 形状和位置精度设计思考题与习题第5章 表面粗糙度5.1 概述5.2 表面粗糙度的评定5.3 表面粗糙度的选用5.4 表面粗糙度的图样表示思考题与习题第6章 典型零件的精度设计6.1 滚动轴承结合的精度设计6.2 键与花键结合的精度设计6.3 螺纹结合的精度设计思考题与习题第7章 圆柱齿轮的精度设计7.1 概述7.2 单个齿轮的评定指标7.3 渐开线圆柱齿轮精度标准7.4 齿轮副的精度和齿侧间隙7.5 圆柱齿轮的精度设计7.6 齿轮精度检测思考题与习题第8章 尺寸链的精度设计8.1 概述8.2 用极值法计算尺寸链8.3 用概率法计算尺寸链思考题与习题第9章 机械精度设计典型实例9.1 单级齿轮减速器的精度设计9.2 C616型车床尾座的精度设计思考题与习题第10章 质量保证与质量控制参考文献

## &lt;&lt;机械精度设计与质量保证&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 互换性的基本概念 1.1 影响现代机械产品质量的主要因素 为了加快实现我国的现代化步伐,迫切要求机械制造业能为国民经济各个部门提供先进可靠的机器设备和仪器仪表,同时还要求这些行业不断地提高产品质量,提高劳动生产率和降低成本。为此,就必须改进与完善产品结构,改进工艺及其装备,提高原材料的质量,在产品及其零、部件规格化与标准化的基础上扩大专业化与协作化生产。因此,在机械制造业中按互换性原则组织生产就具有十分重大的意义。

随着科学技术的发展和生产水平的提高,对产品几何精度的要求也越来越高。例如,作为尺寸传递媒介的25 m/n的00级量块,其长度极限偏差为 $\pm 0.07/\mu\text{m}$ ,长度变动量允许值为 $0.05\mu\text{m}$ (为一般人头发直径的1/1 500);而体现现代科技水平的大规模集成电路,要在 $1\text{mm}^2$ 的硅片面积上积集数以十万计的元件,其上的线条宽度约为 $1/10\mu\text{m}$ ,形状和位置误差小于 $0.05/\mu\text{m}$ ;对部件和整机,也同样有几何精度要求,如一般精度的CA6140车床两顶尖轴心线的等高度偏差不大于 $40\mu\text{m}$ ,千分尺两测量砧测量面的平行度误差要求不大于 $1\mu\text{m}$ 。

.....

<<机械精度设计与质量保证>>

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>