

<<机械精度检测与产品质量管理>>

图书基本信息

书名：<<机械精度检测与产品质量管理>>

13位ISBN编号：9787111402855

10位ISBN编号：7111402855

出版时间：2013-1

出版时间：机械工业出版社

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>

## <<机械精度检测与产品质量管理>>

### 内容概要

朱士忠、金仲伯、宋浩编著的《机械精度检测与产品质量管理》共分十一章，内容包括机械精度设计、检测技术基础、测量误差及数据处理、尺寸精度设计与评定、几何精度设计与评定、几何公差与尺寸公差的关系、尺寸精度测量、几何误差检测、表面结构要求及其检测、常用典型件的精度检测以及机械零件几何精度的质量管理，系统阐述了机械产品精度设计的基本知识、各种典型零件精度设计的基本原理及最新国家标准在设计中的应用，也阐述了一些典型零件的检测原理和新的测试技术，以及机械零件几何精度的质量管理。

《机械精度检测与产品质量管理》既可供高等职业院校机械类各专业和数控技术应用专业师生在教学中使用，也可作为继续教育院校机械类各专业的教材，还可供从事机械设计、机械制造、标准化、计量测试等工作的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械精度检测与产品质量管理&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 机械精度设计 1.1 机械精度设计概述 1.2 互换性概述 1.2.1 互换性及其意义 1.2.2 互换性的分类 1.2.3 互换性与公差、检测 1.3 标准化与优先数系 1.3.1 标准 1.3.2 标准化 1.3.3 优先数和优先数系 思考题第2章 检测技术基础 2.1 测量概述 2.2 尺寸传递 2.2.1 长度计量单位与量值传递 2.2.2 量块的形状和尺寸 2.2.3 量块的精度 2.2.4 量块的使用 2.3 计量器具分类与选择 2.3.1 计量器具分类 2.3.2 计量器具的基本度量指标 2.4 测量原则及方法 2.4.1 测量原则 2.4.2 测量方法 2.5 测量器具的选择原则 2.6 测量基准面和定位形式的选择 2.7 测量条件的选择 思考题第3章 测量误差及数据处理 3.1 测量误差概述 3.1.1 测量误差的概念 3.1.2 测量误差的产生 3.2 测量误差的分类 3.2.1 系统误差 3.2.2 随机误差 3.2.3 粗大误差 3.3 测量精度 3.4 测量误差的数据处理 3.4.1 系统误差的发现 3.4.2 系统误差的消除 3.4.3 测量列中随机误差的处理 3.4.4 测量不确定度 思考题第4章 尺寸精度设计与评定 4.1 尺寸精度设计的基本术语和定义 4.1.1 有关孔和轴的定义 4.1.2 有关尺寸的术语和定义 4.1.3 有关配合的术语和定义 4.2 极限与配合的国家标准 4.2.1 基准制 4.2.2 标准公差系列 4.2.3 基本偏差系列 4.2.4 公差带代号与配合代号 4.3 尺寸精度的检验 思考题第5章 几何精度设计与评定 5.1 几何误差的基本概念 5.1.1 几何要素 5.1.2 几何公差带的概念 5.2 形状公差与形状误差 5.3 方向、位置和跳动公差与方向、位置和跳动误差 5.4 基准 思考题第6章 几何公差与尺寸公差的关系 6.1 公差原则与公差要求 6.2 有关术语及定义 6.3 独立原则 6.4 相关要求 6.4.1 包容要求 6.4.2 最大实体要求 6.4.3 最大实体要求的零几何公差 6.4.4 最小实体要求 6.4.5 可逆要求 6.4.6 可逆要求用于最小实体要求 思考题第7章 尺寸精度测量 7.1 尺寸精度常用测量器具概述 7.2 游标类量具 7.2.1 游标卡尺 7.2.2 深度游标卡尺 7.2.3 高度游标卡尺 7.2.4 齿厚游标卡尺 7.3 千分尺类量具 7.3.1 千分尺类量具的读数原理 7.3.2 外径千分尺的操作方法 7.3.3 内径千分尺的操作方法 7.3.4 深度千分尺 7.3.5 杠杆千分尺 7.4 指示表类量具 7.4.1 百分表 7.4.2 内径百分表 7.4.3 杠杆百分表 7.4.4 杠杆齿轮比较仪 7.5 水平仪 7.5.1 水平仪的分类 7.5.2 水准式水平仪的工作原理 7.5.3 水准式水平仪的结构和规格 7.6 角度量具 7.6.1 游标万能角度尺 7.6.2 正弦规 7.7 量规 7.7.1 光滑极限量规的用途 7.7.2 光滑极限量规的结构 7.8 数字式立式光学计及其操作步骤 7.8.1 量仪介绍 7.8.2 工作原理 7.8.3 操作步骤 7.9 万能测长仪及其操作步骤 7.9.1 量仪介绍 7.9.2 工作原理 7.9.3 操作步骤 思考题第8章 几何误差检测 8.1 一般规则 8.2 形状误差的检测与评定 8.2.1 直线度误差的检测与评定 8.2.2 平面度误差的检测与评定 8.2.3 圆度误差的检测与评定 8.2.4 圆柱度误差的检测与评定 8.3 方向误差的测量 8.3.1 平行度误差的测量 8.3.2 垂直度误差的测量 8.3.3 倾斜度误差的测量 8.4 位置误差的测量 8.4.1 同轴(同心)度误差的测量 8.4.2 对称度误差的测量 8.4.3 位置度误差的测量 8.5 跳动误差的测量 8.5.1 圆跳动误差的测量 8.5.2 全跳动误差的测量 思考题第9章 表面结构要求及其检测 9.1 有关表面结构的术语和定义 9.2 表面粗糙度的评定参数 9.2.1 评定参数的定义 9.2.2 表面粗糙度参数值的选择 9.3 表面结构代号及标注 9.3.1 表面结构的图形符号 9.3.2 表面结构要求在完整图形符号上的注写 9.3.3 表面结构要求在零件图上的标注 9.4 表面粗糙度的检测 9.4.1 用光切显微镜检测表面粗糙度 9.4.2 用干涉显微镜检测表面粗糙度 9.4.3 用表面粗糙度检查仪检测表面粗糙度 思考题第10章 常用典型件的精度检测 10.1 螺纹的检测 10.1.1 螺纹的种类及使用要求 10.1.2 普通螺纹的基本牙型和几何参数 10.1.3 普通螺纹的公差 10.1.4 螺纹的旋合长度与精度等级 10.1.5 普通螺纹的标记 10.1.6 螺纹的检测方法 10.2 齿轮的检测 10.2.1 渐开线圆柱齿轮的精度 10.2.2 齿轮精度的检测 10.3 键与花键的测量 10.3.1 键槽的测量方法 10.3.2 用光学分度头检测矩形花键等分度 10.3.3 花键对轴线的对称度测量 10.3.4 花键大径、小径、键宽与侧面对轴线的平行度的测量 10.4 样板的检测 10.4.1 用万能工具显微镜测量样板 10.4.2 用投影仪测量样板轮廓 10.4.3 非整圆弧的测量 10.4.4 凸轮(曲面)的测量 10.5 三坐标测量机简介 思考题第11章 机械零件几何精度的质量管理 11.1 质量检测在质量控制中的作用及意义 11.2 质量检验的主要任务与检验过程 11.3 质量检验过程职能的改进和发展 11.4 制造过程中的质量检测 11.5 零废品生产中的测量控制 11.6 现代制造质量控制 11.6.1 制造过程质量控制的主要任务 11.6.2 做好现场质量检验 11.7 工序质量 11.7.1 工序能力 11.7.2 工序能力指数 11.7.3 工序能力指数的评定及改进 11.8 质量管理中常用的数理统计工具 11.8.1 排列图 11.8.2 因果分析图 11.8.3 直方图 11.8.4 散布图 11.8.5 控制图 11.9 质量管理点及质量管理小组活动 11.9.1 质量管理点 11.9.2 质量管理小组

的特点和组成 11.10 制造过程自动化质量控制系統及其工作原理简介 思考题附录 附录A 轴的基本偏差数值(摘自GB / T1800.1—2009) 附录B 孔的基本偏差数值(摘自GB / T1800.1—2009) 参考文献

## <<机械精度检测与产品质量管理>>

### 编辑推荐

朱士忠、金仲伯、宋浩编著的《机械精度检测与产品质量管理》从培养技术应用能力出发，按照“从生产岗位中来，又服务于生产”的指导思想，根据“工学结合、项目导向”的原则选材编写，特别强调对技术应用能力的培养。

本书在内容上力求贴近生产，使其具有鲜明的生产实用性、技术先进性、启发自学性和内容科学性，以突出职业技术教育、注重劳动态度培养和职业能力培养为特色，以适应培养应用型高技能人才的需要。

本书的学习内容、目的、要求和方法明确，内容层层递进，强调对知识的综合运用和能力培养，并将其贯穿于全书。

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>