

<<几何量精度设计与检测技术>>

图书基本信息

书名：<<几何量精度设计与检测技术>>

13位ISBN编号：9787503842757

10位ISBN编号：750384275X

出版时间：2006-4

出版时间：中国林业出版社

作者：李彩霞

页数：277

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>

<<几何量精度设计与检测技术>>

内容概要

《几何量精度设计与检测技术》以精度设计与检测技术为主线，以培养学生设计与测量能力为目的，注重实用技能与职业素质的培养，系统阐述了几何量精度设计与检测技术。内容包括绪论、几何量精度、典型结合和传动的互换性、尺寸链基础、精度检测的基本概念、机械精度检测技术等。

<<几何量精度设计与检测技术>>

书籍目录

第一章 绪论第一节 互换性的定义和作用一、互换性的定义二、互换性的种类三、互换性的作用第二节 加工误差与公差第三节 几何量精度概述一、机械精度设计二、几何量精度的基本方法三、几何量精度的标注第四节 标准化与优先数一、标准二、标准化三、优先数和优先数系第五节 几何量的检测思考题与习题第二章 几何量精度第一节 基本概念一、基本概念二、有关尺寸的基本术语和定义三、有关偏差和公差的术语和定义四、尺寸公差带第二节 配合与配合制一、配合的概念二、配合的种类三、配合公差与配合公差带图四、配合制第三节 线性尺寸精度一、极限尺寸判断原则二、公差与配合标准三、线性尺寸的一般公差第四节 形状和位置精度一、概述二、形位公差标注三、形位公差带分析四、形位公差的公差值第五节 公差原则一、基本术语二、独立原则三、包容要求四、最大实体要求(MMR)五、最小实体要求(LMR)第六节 表面粗糙度一、概述二、表面粗糙度的基本术语三、评定参数四、表面粗糙度标准及其选用思考题与习题第三章 典型结合和传动的互换性第一节 光滑圆柱结合的互换性一、配合制的选择二、公差等级的选择三、配合的选择四、配合精度设计实例第二节 滚动轴承结合的互换性一、滚动轴承的精度等级及其应用二、滚动轴承与轴和外壳孔的配合特点三、滚动轴承配合的选择四、轴颈和外壳孔的形位公差和表面粗糙度第三节 圆锥结合的互换性一、圆锥结合的特点及基本参数二、圆锥结合的种类三、圆锥参数误差对圆锥结合的影响四、圆锥公差及给定方法五、圆锥结合的选用第四节 键、花键结合的互换性一、平键结合的特点与要求二、平键结合精度的确定三、矩形花键结合的特点与要求四、矩形花键精度的确定第五节 螺纹结合的互换性一、螺纹结合的特点与要求二、普通螺纹结合的互换性三、普通螺纹结合的精度第六节 渐开线圆柱齿轮传动的互换性一、齿轮传动的精度要求二、齿轮的制造误差三、齿轮传动精度的评定指标四、渐开线圆柱齿轮传动精度的设计思考题与习题第四章 尺寸链基础第一节 概述一、尺寸链的含义及其特性二、尺寸链的组成三、尺寸链的分类第二节 尺寸链的建立与分析一、建立尺寸链二、查找组成环三、画尺寸链线图四、判断增减环五、分析计算的类型和方法第三节 用完全互换法解尺寸链一、基本公式二、校核计算三、设计计算第四节 用大数互换法解尺寸链一、基本公式二、校核计算三、设计计算第五节 用其他方法解装配尺寸链一、分组互换法二、修配法三、调整法思考题与习题第五章 精度检测的基本概念第一节 概述一、检测的意义二、测量的基本要素三、检测的一般步骤第二节 计量单位与量值传递一、长度单位及其基准二、量块三、长度的量值传递四、角度单位及其量值传递第三节 测量器具与测量方法一、测量器具的分类二、测量器具的技术性能指标三、测量方法的分类四、检测中应遵循的重要原则第四节 测量误差一、测量误差及表达式二、误差的来源及减小其影响的措施三、误差的分类四、测量精度五、测量不确定度第五节 测量数据的处理一、等精度直接测量的数据处理二、间接测量的数据处理三、测量结果的报告思考题与习题第六章 机械精度检测技术第一节 长度尺寸检测一、安全裕度和验收极限二、测量器具的选择三、光滑极限量规四、长度尺寸测量的常用量具五、长度尺寸测量的常用仪器六、长度尺寸测量对环境的要求七、圆柱轴径的测量八、圆柱孔径的测量九、大轴径的测量第二节 角度和锥度的检测一、常用角度和锥度检测器具二、角度比较测量法三、直接测量法四、间接测量法第三节 形状和位置误差的检测一、检测原则二、形状误差的检测三、轮廓度误差的检测四、定向位置误差的检测五、定位位置误差的检测六、跳动误差的检测七、功能量规第四节 表面粗糙度检测一、测量仪器二、测量方法第五节 螺纹检测一、综合检验二、外螺纹单项参数的测量第六节 圆柱渐开线齿轮的检测一、综合测量二、单项参数测量三、齿轮动态整体误差测量第七节 新技术的应用一、新型传感技术与应用二、三坐标测量机三、自动检测技术四、纳米科学技术简介思考题与习题附录 常用GB参数表参考文献

<<几何量精度设计与检测技术>>

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>