

《互换性与技术测量》

图书基本信息

书名：《互换性与技术测量》

13位ISBN编号：9787121131608

10位ISBN编号：7121131609

出版时间：2011-4

出版社：电子工业出版社

页数：225

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《互换性与技术测量》

内容概要

《互换性与技术测量》以“易教易学”为核心，以互换性生产的技术要求为导向，强调概念、原理的“够用、实用、新用”，采用了我国公差与配合最新国家标准，并反映了新的测量方法与技术。《互换性与技术测量》内容包括绪论、测量技术基础、极限与配合、形状与位置公差、表面粗糙度、滚动轴承的互换性、光滑极限量规、圆锥结合的互换性、键和矩形花键连接的互换性、普通螺纹结合的互换性、圆柱齿轮传动的互换性和尺寸链。每章均配有所需的数据表格和习题，同时还免费为采用《互换性与技术测量》授课的教师提供电子课件、习题解答和实验指导。

目录第1章 绪论1.1 互换性1.1.1 互换性的概念1.1.2 互换性的作用1.1.3 互换性的分类1.2 互换性与技术测量1.2.1 几何参数误差与公差1.2.2 技术测量1.3 互换性与标准化1.3.1 标准1.3.2 标准化1.3.3 优先数与优先数系1.3.4 本课程的研究对象与任务1.4 习题第2章 测量技术基础2.1 概述2.2 长度基准与量值传递2.2.1 基准的建立2.2.2 长度量值传递系统2.2.3 量块2.3 测量方法与计量器具2.3.1 测量方法的分类2.3.2 计量器具的分类2.3.3 计量器具的基本技术参数2.4 测量误差及其处理2.4.1 测量误差的基本概念2.4.2 测量误差产生的原因2.4.3 测量误差的分类2.4.4 测量精度的分类2.4.5 测量误差的处理方法2.4.6 等精度直接测量列的数据处理2.4.7 等精度间接测量列的数据处理2.5 计量器具的选择2.5.1 测量不确定度2.5.2 计量器具的选择2.6 本章小结2.7 习题第3章 极限与配合3.1 概述3.2 极限与配合的基本内容3.2.1 尺寸与公差的基本术语3.2.2 有关配合的基本术语3.3 标准公差系列3.3.1 公差等级3.3.2 公差单位3.3.3 基本尺寸分段3.4 基本偏差系列3.4.1 基本偏差代号3.4.2 基本偏差数值3.4.3 孔的基本偏差计算3.4.4 基准制配合3.4.5 极限与配合的标注3.5 国标规定尺寸公差带与一般公差3.5.1 孔、轴公差带与配合的标准化3.5.2 一般公差3.6 极限与配合的选择3.6.1 基准制的选用3.6.2 公差等级的选用3.6.3 配合种类的选择3.6.4 配合种类选用举例3.7 光滑工件尺寸的检测3.7.1 验收原则、安全裕度和验收极限3.7.2 计量器具的选择原则3.7.3 尺寸测量方法示例3.8 本章小结3.9 习题第4章 形状与位置公差4.1 概述4.1.1 零件的要素4.1.2 形位公差的项目及符号4.1.3 形位公差的标注4.1.4 形位公差带4.2 形状公差4.3 形状或位置公差4.3.1 基准和基准体系4.3.2 轮廓度公差与公差带4.4 位置公差4.4.1 定向公差项目4.4.2 定位公差项目4.4.3 跳动公差项目4.5 公差原则4.5.1 有关术语定义4.5.2 独立原则4.5.3 相关要求4.6 形位公差的选择4.6.1 形位公差项目的选用4.6.2 基准要素的选择4.6.3 公差原则的选用4.6.4 几何公差值的选择4.6.5 未注形位公差4.6.6 形位公差选用举例4.7 形位误差的评定与检测原则4.7.1 形位误差的评定4.7.2 形位误差的检测原则4.8 本章小结4.9 习题第5章 表面粗糙度5.1 概述5.1.1 表面粗糙度的概念5.1.2 表面粗糙度对互换性的影响5.2 表面粗糙度的评定参数5.2.1 基本术语及定义5.2.2 评定参数5.3 表面粗糙度的标注5.3.1 表面粗糙度的基本符号5.3.2 表面粗糙度的代号及其标注5.3.3 表面粗糙度在图样上的标注5.4 表面粗糙度的选择5.4.1 表面粗糙度评定参数的选择5.4.2 表面粗糙度评定参数值的选择5.5 表面粗糙度的测量5.5.1 比较法5.5.2 光切法5.5.3 干涉法5.5.4 针描法5.6 本章小结5.7 习题第6章 滚动轴承的互换性6.1 概述6.1.1 滚动轴承的结构6.1.2 滚动轴承的代号6.2 滚动轴承的公差6.2.1 滚动轴承的公差等级6.2.2 滚动轴承内、外径的公差带6.3 滚动轴承配合的选择6.3.1 配合选择的基本原则6.3.2 轴颈和外壳孔的公差带6.3.3 配合表面的形位公差及表面粗糙度6.3.4 滚动轴承配合选用举例6.4 本章小结6.5 习题第7章 光滑极限量规7.1 概述7.1.1 尺寸误检的概念7.1.2 光滑极限量规作用与分类7.2 光滑极限量规的公差7.2.1 工作量规的公差7.2.2 校对量规的公差7.3 光滑极限量规的设计7.3.1 量规设计的原则7.3.2 量规形式的选择7.3.3 量规工作尺寸的计算7.3.4 量规的技术要求7.4 本章小结7.5 习题第8章 圆锥结合的互换性8.1 概述8.1.1 圆锥体结合的特点8.1.2 圆锥配合的主要参数8.2 锥度、锥角系列与圆锥公差8.2.1 锥度与锥角系列8.2.2 圆锥公差项目8.2.3 圆锥公差数值的给定方法8.3 圆锥配合8.3.1 圆锥配合的种类8.3.2 圆锥配合的一般规定8.3.3 圆锥尺寸及公差的标注8.4 锥度的检测8.4.1 量规检验法8.4.2 间接测量法8.5 本章小结8.6 习题第9章 键和矩形花键连接的互换性9.1 平键连接的互换性9.1.1 概述9.1.2 平键连接的公差与配合9.1.3 平键连接的形位公差和表面粗糙度9.1.4 键槽尺寸和公差在图样上的标注9.2 矩形花键连接的互换性9.2.1 概述9.2.2 矩形花键连接的公差与配合9.2.3 矩形花键连接的形位公差和表面粗糙度9.2.4 矩形花键连接的标记和测量9.3 本章小结9.4 习题第10章 普通螺纹结合的互换性10.1 概述10.1.1 螺纹的种类及使用要求10.1.2 普通螺纹的基本几何参数10.2 普通螺纹的几何参数对互换性的影响10.2.1 螺纹中径误差的影响10.2.2 螺距误差的影响10.2.3 牙型半角误差的影响10.2.4 螺纹中径的合格性判断10.3 普通螺纹的公差与配合10.3.1 普通螺纹的公差带10.3.2 普通螺纹公差带的选用10.3.3 普通螺纹的标注10.4 普通螺纹测量10.4.1 单项测量10.4.2 综合测量10.5 本章小结10.6 习题第11章 圆柱齿轮传动的互换性11.1 概述11.1.1 齿轮传动的使用要求11.1.2 影响齿轮使用要求的主要误差及来源11.2 单个圆柱齿轮的精度评定指标及其检测11.2.1 影响齿轮传递运动准确性的评定指标及其检测11.2.2 影响齿轮传动平稳性的评定指标及其检测11.2.3 影响齿轮载荷分布均匀性的评定指标及其检测11.2.4 影响侧隙的单个齿轮评定指标及其检测11.3 齿轮副的精度评定指标及其检测11.4 圆柱齿轮精度标准及设计11.4.1 圆柱齿轮精度标准11.4.2 齿轮副侧隙评定指标的精度标准11.4.3 齿轮坯精度标准11.4.4 圆柱齿轮精度设计举例11.5 本章小结11.6 习题第12章 尺寸链12.1 基本概念12.1.1 尺寸链的基本术语与定义12.1.2 尺寸链的分类12.1.3 尺寸链的确立与分析12.1.4 尺寸链的求解方法12.2 完全互换法12.2.1 基本公式12.2.2 尺寸链的

《互换性与技术测量》

计算12.3 大数互换法12.3.1 基本公式12.3.2 大数互换法解尺寸链12.4 本章小结12.5 习题参考文献

《互换性与技术测量》

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:www.tushu000.com