第一图书网, tushu007.com

<<互换性与测量技术基础>>

图书基本信息

书名：<<互换性与测量技术基础>>

13位ISBN编号：9787121135866

10位ISBN编号：7121135868

出版时间：2011-8

出版时间：电子工业出版社

作者：万秀莲，连黎明　主编

页数：232

译者：万秀颖

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

内容概要

本书系统地介绍了互换性与测量技术的基本知识，采用我国最新国家标准，介绍了相关的测量技术。
主要包括绪论、圆柱公差与配合、长度测量基础、形状和位置公差及检测、表面粗糙度及检测、光滑工件尺寸检验及量规设计、滚动轴承的公差和配合、圆锥的公差配合及检测、螺纹公差及检测、键和花键的公差与配合、圆柱齿轮传动公差及检测等内容。
书后各章附有习题，供读者复习和巩固知识。

书籍目录

第1章 绪论
1.1 互换性与公差的概念
1.1.1 互换性的概念
1.1.2 公差的概念
1.2 标准化与优先数系
1.2.1 标准化的意义
1.2.2 优先数和优先数系
第2章 圆柱公差与配合
2.1 概述
2.2 公差与配合的基本术语及定义
2.2.1 孔、轴
2.2.2 尺寸
2.2.3 公差与偏差
2.2.4 配合与配合制
2.3 公差与配合国家标准
2.3.1 配合制
2.3.2 标准公差系列
2.3.3 基本偏差系列
2.3.4 公差与配合在图样上的标注
2.4 国家标准规定的公差带与配合
2.4.1 孔公差带
2.4.2 轴公差带
2.4.3 配合
2.4.4 配制配合
2.5 公差与配合的选用
2.5.1 配合制的选用
2.5.2 公差等级的选用
2.5.3 配合种类的选用
2.6 一般公差 线性尺寸的未注公差
2.6.1 线性尺寸一般公差的概念
2.6.2 标准的有关规定
2.6.3 线性尺寸的一般公差的表示方法
习题
第3章 长度测量基础
3.1 测量的基本概念
3.2 尺寸传递
3.2.1 长度基准
3.2.2 量值传递
3.2.3 量块及其使用
3.3 测量方法与计量器具的分类
3.3.1 测量方法分类
3.3.2 计量器具分类
3.3.3 计量器具与测量方法的常用术语
3.4 常用长度量具与量仪
3.4.1 游标卡尺

3.4.2 千分尺
3.4.3 机械式量仪
3.5 坐标测量机中的光栅与激光测量原理
3.5.1 长度测量光栅装置原理
3.5.2 激光测长机原理
3.6 测量误差和数据处理
3.6.1 测量误差的基本概念
3.6.2 测量误差的产生原因
3.6.3 测量误差的分类及处理方法
3.6.4 测量结果的数据处理
习题
第4章 形状和位置公差与检测
4.1 形状和位置公差概述
4.1.1 形位公差的研究对象
4.1.2 形位公差的项目及其符号
4.1.3 形位公差的公差带
4.2 形位公差代号及标注方法
4.2.1 形位公差代号
4.2.2 形状和位置公差的标注方法
4.2.3 特殊规定
4.3 形位公差典型示例及其分析
4.3.1 形状公差带
4.3.2 定向公差带
4.3.3 定位公差带
4.3.4 轮廓度公差带
4.3.5 跳动公差带
4.4 公差原则
4.4.1 有关公差原则的基本概念
4.4.2 各种公差原则的标注与含义
4.5 形位公差的等级及选择
4.5.1 形位公差等级与形位公差值
4.5.2 未注形位公差的规定
4.5.3 形位公差项目的选择
4.5.4 基准要素的选择
4.5.5 形位公差原则的选择
4.5.6 公差值的选择
4.5.7 实例
4.6 形位误差的评定与检测原则
4.6.1 最小包容区域
4.6.2 形位误差的评定
4.6.3 形位误差的检测原则
习题
第5章 表面粗糙度及检测
5.1 概述
5.1.1 表面粗糙度的概念
5.1.2 表面粗糙度对零件使用性能的影响
5.2 表面粗糙度的评定基础和

国家标准
5.2.1 基本术语和定义
5.2.2 表面粗糙度的评定参数
5.2.3 表面粗糙度的国家标准
5.2.4 表面粗糙度的符号及标注
5.3 表面粗糙度的选用
5.3.1 表面粗糙度参数的选择
5.3.2 表面粗糙度参数值的确定
5.4 表面粗糙度的检测
5.4.1 比较法
5.4.2 光切法
5.4.3 干涉法
5.4.4 针描法
5.4.5 印模法
习题
第6章 光滑工件尺寸检验及量规设计
6.1 光滑工件尺寸检验
6.1.1 验收极限
6.1.2 计量器具的选择
6.2 光滑极限量规设计
6.2.1 基本概念
6.2.2 泰勒原则
6.2.3 光滑极限量规公差
6.2.4 量规设计
习题
第7章 滚动轴承的公差和配合
7.1 滚动轴承概述及其使用要求
7.1.1 滚动轴承结构和类型
7.1.2 滚动轴承精度的特定使用要求
7.1.3 影响滚动轴承使用要求的因素及其控制
7.2 滚动轴承的公差特点
7.2.1 滚动轴承的公差等级
7.2.2 滚动轴承内径、外径公差带特点
7.3 滚动轴承配合件公差及选用
7.3.1 轴颈和外壳孔的公差带
7.3.2 滚动轴承的配合选择
7.3.3 轴颈和外壳孔的形位
公差与表面粗糙度
7.3.4 滚动轴承的配合选择
示例
习题
第8章 圆锥的公差配合及检测
8.1 概述
8.1.1 圆锥配合的特点
8.1.2 圆锥配合的基本参数
8.2 圆锥公差
8.2.1 锥度与锥角系列

8.2.2 圆锥公差的基本参数
8.2.3 圆锥公差
8.3 圆锥配合
8.3.1 圆锥配合的定义
8.3.2 圆锥配合的种类
8.3.3 圆锥配合的形成
8.4 锥度的检测
8.4.1 锥度的检验
8.4.2 角度和锥角的测量
习题
第9章 螺纹公差及检测
9.1 概述
9.1.1 螺纹的使用要求
9.1.2 螺纹的分类
9.1.3 螺纹主要几何参数
9.2 普通螺纹的互换性
9.2.1 几何参数对普通螺纹互换性的影响
9.2.2 普通螺纹的公差带
9.2.3 普通螺纹的精度和旋合长度
9.2.4 普通螺纹的公差带与
配合的选用 1829.2.5 普通螺纹在图样上的标注
9.3 梯形螺纹简述
9.4 螺纹测量
9.4.1 综合测量
9.4.2 单项测量
习题
第10章 键和花键的公差与配合
10.1 键连接
10.1.1 概述
10.1.2 平键与半圆键的
公差与配合
10.1.3 键的检验
10.2 花键连接
10.2.1 概述
10.2.2 矩形花键连接
习题
第11章 圆柱齿轮公差与检测
11.1 齿轮的使用要求及加工误差分类
11.1.1 齿轮传动的使用要求
11.1.2 齿轮加工误差的来源与分类
11.2 单个齿轮的评定指标及其检测
11.2.1 传递运动准确性的检测项目
11.2.2 传动工作平稳性的检测项目
11.2.3 载荷分布均匀性的检测项目
11.2.4 影响侧隙的单个齿轮因素及其检测
11.3 齿轮副的评定指标及其检测
11.3.1 轴线的平行度误差

11.3.2 中心距偏差
11.4 渐开线圆柱齿轮精度标准
11.4.1 齿轮精度等级和确定
11.4.2 齿轮副侧隙
11.4.3 齿坯精度和齿轮表面粗糙度
11.4.4 齿轮精度的标注代号
习题
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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