

<<图解机械测量入门100例>>

图书基本信息

书名：<<图解机械测量入门100例>>

13位ISBN编号：9787122101563

10位ISBN编号：7122101568

出版时间：2011-5

出版时间：化学工业出版社

作者：张彩霞，赵正文 主编

页数：184

字数：294000

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>

## <<图解机械测量入门100例>>

### 内容概要

本书针对初学者，系统地介绍了机械零件公差配合的基础知识，车加工零件、其他机械加工零件的尺寸精度和形位精度的测量方法，先进几何量检测技术等内容。

旨在使读者通过本书的学习，能够掌握公差配合标准的使用，正确选择和维护测量器具，学会简单零件的测量。

本书文字简洁，形式活泼，通俗易懂，每个测量实例几乎都有实际操作步骤分解图，对掌握操作要领有指导意义；精选的实例后面都有诸如“多学一些”、“小结”之类的标题内容，初学者能够更好更全面地了解或掌握每一个知识点。

本书可作为技术工人的学习用书及培训教材，也可供职业技术培训学校或培训班作为教学参考用书。

## &lt;&lt;图解机械测量入门100例&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章公差配合识读与理解

## 1.1尺寸的识读与理解

【例1.1】基本尺寸和极限尺寸的识读与理解

【例1.2】实际尺寸的识读与理解

## 1.2尺寸偏差的识读与理解

【例1.3】尺寸偏差的识读与理解

## 1.3尺寸公差的识读与理解

【例1.4】尺寸公差

【例1.5】公差带图

【例1.6】标准公差系列

【例1.7】基本偏差系列

## 1.4配合的识读与理解

【例1.8】配合的类型

【例1.9】配合公差

【例1.10】配合制

【例1.11】配合代号与公差带代号

## 1.5形状与位置公差的识读和理解

【例1.12】识读形位误差和形位公差

【例1.13】形位公差

【例1.14】识读零件的几何要素

【例1.15】形位公差标注的基本规定

【例1.16】形状误差的评定

【例1.17】识读形位公差带

【例1.18】典型形状公差带的定义和标注示例

【例1.19】典型位置公差带的定义和标注示例

【例1.20】形位公差与尺寸公差?关系

【例1.21】形位公差原则和形位公差值的确定

## 1.6表面结构要求的识读和理解

【例1.22】表面结构要求概述

【例1.23】表面结构要求在图样上的标注

## 1.7螺纹的标注识读

【例1.24】普通螺纹的标注识读

【例1.25】管螺纹的标注识读

【例1.26】梯形螺纹的标注识读

## 第2章车加工零件测量

## 2.1毛坯尺寸的测量实例

【例2.1】钢直尺的使用

## 2.2中等精度零件外径和长度尺寸的测量实例

【例2.2】游标卡尺的使用

【例2.3】认识其他游标量具

## 2.3轴类零件外圆沟槽尺寸的测量实例

【例2.4】外圆沟槽槽径尺寸的测量

【例2.5】外圆沟槽槽宽尺寸的测量

## 2.4轴类零件外径和宽度尺寸的精密测量实例

【例2.6】外径千分尺的使用

## &lt;&lt;图解机械测量入门100例&gt;&gt;

- 【例2.7】认识其他测微螺旋量具
- 【例2.8】轴类零件外径的精密测量
- 2.5套类零件孔深尺寸的测量实例
  - 【例2.9】深度游标卡尺的使用
- 2.6套类零件孔径尺寸的直接测量实例
  - 【例2.10】内测千分尺的使用
- 2.7套类零件高精度深孔孔径尺寸的测量实例
  - 【例2.11】指示表的识别
  - 【例2.12】内径量表的识别
  - 【例2.13】内径量表的组装和零位调整
  - 【例2.14】内径量表的使用
- 2.8批量套类零件孔径尺寸的测量实例
  - 【例2.15】光滑极限量规
- 2.9轴类零件外圆锥面锥角的测量实例
  - 【例2.16】游标万能角度尺的使用
  - 【例2.17】圆锥套规的使用
  - 【例2.18】量块的使用
  - 【例2.19】正弦规的使用
- 2.10套类零件标准内圆锥面锥度的测量实例
  - 【例2.20】圆锥塞规的使用
- 2.11普通外螺纹的测量实例
  - 【例2.21】普通外螺纹的单项测量
  - 【例2.22】普通外螺纹的综合测量
- 2.12普通内螺纹的测量实例
  - 【例2.23】螺纹塞规的使用
- 2.13梯形外螺纹的测量实例
  - 【例2.24】梯形外螺纹的测量
- 2.14蜗杆的测量实例
  - 【例2.25】蜗杆的测量
- 2.15配合件配合间隙的测量实例
  - 【例2.26】塞尺的使用
- 2.16偏心零件偏心距的测量实例
  - 【例2.27】偏心距的测量
- 2.17圆弧半径的测量实例
  - 【例2.28】半径样板的使用
- 2.18轴类零件素线的直线度误差测量实例
  - 【例2.29】间隙法测量轴类零件素线的直线度误差
  - 【例2.30】指示表法测量素线的直线度误差
- 2.19轴线的直线度误差测量实例
  - 【例2.31】轴截面法测量轴线的直线度误差
  - 【例2.32】横截面法测量轴线的直线度误差
- 2.20机床导轨面纵向直线度误差的测量实例
  - 【例2.33】检测量具的识别
- 2.21圆度误差的测量实例
  - 【例2.34】圆度仪法测量圆度误差
  - 【例2.35】两点法测量圆度误差
  - 【例2.36】三点法测量圆度误差

## &lt;&lt;图解机械测量入门100例&gt;&gt;

## 2.22线轮廓度误差的测量实例

【例2.37】样板法测量线轮廓度误差

【例2.38】投影仪法测量线轮廓度误差

## 2.23平行度误差的测量实例

【例2.39】面对线间平行度误差的检测

【例2.40】线对面间平行度误差的检测

## 2.24垂直度误差的测量实例

【例2.41】线对面间垂直度误差的检测

【例2.42】面对线间垂直度误差的检测

## 2.25同轴度误差的测量实例

【例2.43】轴与孔径间同轴度误差的检测

【例2.44】两轴线间同轴度误差的检测

## 2.26圆跳动误差的测量实例

【例2.45】径向圆跳动误差的检测

【例2.46】端面圆跳动误差的检测

## 2.27表面粗糙度的测量实例

【例2.47】比较法测量表面粗糙度

【例2.48】针触法测量表面粗糙度

## 2.28车加工零件的特殊测量实例

【例2.49】用精密圆棒测量大直径轴的轴径

【例2.50】测量零件内孔直径真实尺寸的方法

【例2.51】用量块和精密圆柱测量圆锥体的锥角

## 第3章其他机械加工零件测量

## 3.1工件平面度误差的测量实例

【例3.1】光隙法测量平面度误差

【例3.2】三点法测量平面度误差

【例3.3】接触斑点法测量平面度误差

【例3.4】平晶干涉法测量平面度误差

## 3.2工件平面间平行度误差的测量实例

【例3.5】指示表法测量工件平面间的平行度误差

【例3.6】量块比较法测量工件平面间的平行度误差

## 3.3工件平面间垂直度误差的测量实例

【例3.7】直角尺检测法测量工件平面间的垂直度误差

【例3.8】方箱检测法测量工件平面间的垂直度误差

## 3.4斜面的测量实例

【例3.9】用万能角度尺检测斜面与基准面间的夹角

【例3.10】用正弦规检测工件的倾斜度误差

## 3.5对称度误差的测量实例

【例3.11】直角通槽对称度误差的检测

【例3.12】键槽对称度误差的检测

【例3.13】线对面的对称度误差检测

【例3.14】V形槽对称度误差的检测

## 3.6燕尾槽和燕尾块宽度尺寸的测量实例

【例3.15】用圆柱辅助测量燕尾槽和燕尾块的宽度尺寸

## 3.7渐开线圆柱齿轮齿距偏差的测量实例

【例3.16】用万能测齿仪测量齿距偏差

## 3.8渐开线圆柱齿轮齿廓总偏差的测量实例

<<图解机械测量入门100例>>

【例3.17】用渐开线检查仪测量齿廓总偏差 $F_a$

3.9 齿轮径向跳动的测量实例

【例3.18】用齿轮径向跳动测量仪检测齿轮的径向跳动 $F_r$

3.10 公法线长度的测量实例

【例3.19】用公法线千分尺测量公法线长度

第4章 先进几何量检测技术

4.1 激光干涉仪

【例4.1】激光干涉仪的使用

4.2 三坐标测量机

【例4.2】三坐标测量机

【例4.3】三坐标测量机的使用

4.3 螺纹综合扫描测量机

【例4.4】了解螺纹综合扫描测量机

参考文献

<<图解机械测量入门100例>>

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>