

<<精密测量技术常识>>

图书基本信息

书名：<<精密测量技术常识>>

13位ISBN编号：9787121066054

10位ISBN编号：712106605X

出版时间：2008-6

出版时间：电子工业出版社

作者：朱士忠 编

页数：128

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>

## <<精密测量技术常识>>

### 内容概要

《精密测量技术常识（第2版）》是根据《中等职业学校数控技术应用专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》中核心教学与训练项目基本要求编写的。

《教育部职业教育与成人教育司推荐教材·中等职业学校教学用书·精密测量技术常识（第2版）》主要内容有：测量技术基础常识、轴套类零件的测量、键与花键的测量、螺纹的测量、盘类零件的测量、箱体类零件的测量、表面粗糙度的测量、三坐标测量机简介，且附有相应的实验报告与习题。

书中编入的相关新知识、新工艺和新技术，贴近数控技术应用专业领域培养技能型紧缺人才的教学需求。

在附录中介绍了测量常用计算方法，以及量具、量仪的保养常识。

《教育部职业教育与成人教育司推荐教材·中等职业学校教学用书·精密测量技术常识（第2版）》可作为中等职业学校数控技术应用专业领域技能型紧缺人才培养培训教材，也可作为职业院校机械类专业教材，以及机械工人岗位培训和自学用书。

《教育部职业教育与成人教育司推荐教材·中等职业学校教学用书·精密测量技术常识（第2版）》还配有电子教学参考资料包（包括教学指南、电子教案及习题答案），详见前言。

## &lt;&lt;精密测量技术常识&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 测量技术基础常识1.1 测量概述1.1.1 测量概念1.1.2 测量方法分类1.1.3 测量仪器分类与简介1.1.4 常用名词、术语及定义1.2 测量技术基础常识1.2.1 测量方法的选择1.2.2 测量器具的选择1.2.3 测量基准面和定位形式的选择1.2.4 测量条件的选择习题1第2章 轴套类零件的测量2.1 课题1：轴径的测量2.1.1 学习目的2.1.2 量具与测量仪器的选用2.1.3 测量方法与测量步骤2.1.4 测量与误差分析报告2.2 课题2：孔径的测量2.2.1 学习目的2.2.2 量具与测量仪器的选用2.2.3 测量方法与测量步骤2.2.4 测量与误差分析报告2.3 课题3：同轴度、径向跳动和端面跳动的测量2.3.1 学习目的2.3.2 量具与测量仪器的选用2.3.3 测量方法与测量步骤2.3.4 测量与误差分析报告2.4 课题4：圆度、圆柱度的测量2.4.1 学习目的2.4.2 量具与测量仪器的选用2.4.3 测量方法与测量步骤2.4.4 测量与误差分析报告2.5 课题5：长度的测量2.5.1 学习目的2.5.2 量具与测量仪器的选用2.5.3 测量方法与测量步骤2.5.4 测量与误差分析报告2.6 课题6：锥度的测量2.6.1 学习目的2.6.2 量具与测量仪器的选用2.6.3 测量方法与测量步骤2.6.4 测量与误差分析报告习题2第3章 键与花键的测量3.1 课题1：键槽的测量3.1.1 学习目的3.1.2 量具与测量仪器的选用3.1.3 测量方法与测量步骤3.1.4 测量与误差分析报告3.2 课题2：矩形花键的测量3.2.1 学习目的3.2.2 量具与测量仪器的选用3.2.3 测量方法与测量步骤3.2.4 测量与误差分析报告习题3第4章 螺纹的测量4.1 课题1：三角形螺纹的测量4.1.1 用万能工具显微镜测量外螺纹的中径、牙形半角和螺距4.1.2 用万能测长仪测量内螺纹的中径、螺距4.1.3 测量与误差分析报告4.2 课题2：丝杠的测量4.2.1 学习目的4.2.2 量具与测量仪器的选用4.2.3 测量方法与测量步骤4.2.4 测量与误差分析报告习题4第5章 盘类零件的测量5.1 课题1：齿轮齿距偏差与齿距累积误差的测量5.1.1 学习目的5.1.2 量具与测量仪器的选用5.1.3 测量方法与测量步骤5.1.4 测量与误差分析报告5.2 课题2：基节偏差的测量5.2.1 学习目的5.2.2 量具与测量仪器的选用5.2.3 测量方法与测量步骤5.2.4 测量与误差分析报告5.3 课题3：凸轮（曲面）的测量5.3.1 学习目的5.3.2 量具与测量仪器的选用5.3.3 测量方法与测量步骤5.3.4 测量与误差分析报告5.4 课题4：样板的测量5.4.1 用万能工具显微镜测量样板5.4.2 样板轮廓和非整形圆弧样板R的测量5.4.3 测量与误差分析报告5.5 课题5：非整圆弧的测量5.5.1 三种非整圆弧测量方法的简介5.5.2 测量与误差分析报告习题5第6章 箱体类零件的测量6.1 课题1：平行度、平面度误差的测量6.1.1 学习目的6.1.2 量具与测量仪器的选用6.1.3 测量方法与测量步骤6.2 课题2：位置度、垂直度误差的测量6.2.1 学习目的6.2.2 量具与测量仪器的选用6.2.3 测量方法与测量步骤6.2.4 测量与误差分析报告习题6第7章 表面粗糙度的测量7.1 课题1：光切显微镜检测表面粗糙度7.1.1 学习目的7.1.2 量具与测量仪器的选用7.1.3 测量方法与测量步骤7.1.4 测量报告与误差分析7.2 课题2：干涉显微镜检测表面粗糙度7.2.1 学习目的7.2.2 量具与测量仪器的选用7.2.3 测量方法与测量步骤7.2.4 测量与误差分析报告7.3 课题3：表面粗糙度检查仪检测表面粗糙度7.3.1 学习目的7.3.2 量具与测量仪器的选用7.3.3 测量方法与测量步骤习题7第8章 三坐标测量机简介习题8附录A附录B附录C参考文献

## &lt;&lt;精密测量技术常识&gt;&gt;

## 章节摘录

教育部职业教育与成人教育司推荐教材：中等职业学校教学用书·数控技术应用专业第1章 测量技术基础常识 1.1 测量概述 1.1.1 测量概念 现代制造技术的提高，对测量技术在测量精度与方法上提出了更高的要求，从而使精密测量在现代制造技术中得到了迅速的发展和普及，为机械制造中工件的互换性和产品质量提供了更好的保证。

与常规测量一样，精密测量也是将被测量与标准量（或单位量）进行比较，并确定其比值的过程。

这一量过程包括被测对象、计量单位、测量方法和测量误差等四个要素。

其测量的内容包括长度、角度、几何形状、表面相互位置及表面粗糙度等参数。

一般，以 $\mu\text{m}$ 作为测量单位。

1.1.2 测量方法分类 测量方法是指完成测量任务所用的方法、量具或仪器，以及测量条件的总和。

当没有现成的量具或仪器时，需要自行拟订测量方法，这就需要根据被测对象和被测量的特点（形体大小、精度要求等）确定标准量，拟订测量方案、工件的定位、读数和瞄准方式及测量条件（如温度和环境要求等）。

测量方法可以根据被测量类别的不同、测量条件和实验数据处理方法的不同进行分类。

（1）单项测量和综合测量 单项测量是单独测量工件的各个几何参数、综合测量是测量工件几个相关参数的综合效应或综合参数。

（2）绝对测量和相对测量 绝对测量是指量值直接表示被测参数的测量方法。

相对测量是指量值仅表示被测参数相对标准量偏差的测量方法。

（3）接触测量和不接触测量 接触测量是指被测表面与测量工具的测头有机械接触并有机械作用力的测量方法。

按接触形式可分为点接触、线接触和面接触。

不接触测量是指被测表面与测量工具的测头不直接接触的测量方法。

.....

<<精密测量技术常识>>

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>