

<<机械零部件测绘>>

图书基本信息

书名：<<机械零部件测绘>>

13位ISBN编号：9787111305033

10位ISBN编号：7111305035

出版时间：2010-8

出版时间：机械工业出版社

作者：陈桂芳 编

页数：293

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>

## <<机械零部件测绘>>

### 内容概要

本书是按照“项目导向，任务驱动”形式组织教学内容，以典型零件(轴套类、盘盖类、叉架类、箱体类、标准件与常用件)测绘、生产检验的工作过程为导向来编写的，项目由任务导入、相关知识、任务实施和拓展知识几个部分组成。

通过学习，读者不但能识读与绘制典型零件图和装配图，还能掌握通用量具、专用量具的选择和使用方法，以及国家制图有关标准和规定画法，也可为获取国家中、高级制图员、技师职业资格证书创造条件。

本书可作为机械类高职高专、中职院校学生教材，也可作为企业技术人员或岗位技能培训教材。

## &lt;&lt;机械零部件测绘&gt;&gt;

## 书籍目录

前言概论 一、测绘概论 二、测量技术介绍 三、互换性基本概念 四、机械制图介绍项目一 减速器拆装任务一 拆装减速器 一、任务导入 二、相关知识 (一)减速器的基本知识 (二)减速器的拆装 三、任务实施 四、拓展知识：齿轮油泵任务二 认识常用测量工具 一、任务导入 二、相关知识 (一)常用测量工具 (二)测量技术基础 三、任务实施 四、拓展知识：量块任务三 认识机械图样 一、任务导入 二、相关知识 (一)国家标准的基本规定 (二)绘图工具及其使用 (三)几何作图 (四)机械图样 三、任务实施 四、拓展知识：计算机辅助绘图 (一)计算机绘图的产生及发展 (二)计算机绘图系统的组成与分类 (三)AutoCAD简介项目二 轴套类零件测绘任务 减速器从动轴的测绘 一、任务导入 二、相关知识 (一)投影原理及三视图 (二)视图 (三)基本形体的视图 (四)断面图 (五)尺寸标注的基本规定 (六)互换性与标准化 三、任务实施：绘制从动轴零件图 (一)结构分析 (二)结构表达 (三)绘制草图 (四)标注尺寸 四、拓展知识：平面切割体和曲面立体的截割 (一)平面切割体 (二)曲面立体的截割项目三 盘盖类零件测绘任务 减速器端盖的测绘 一、任务导入 二、相关知识 (一)剖视图 (二)零件图的尺寸标注 (三)公差与配合的基本术语和定义 三、任务实施：绘制减速器端盖图 四、拓展知识：测量精度项目四 叉架类零件测绘任务 支架和拨叉的测绘 一、任务导入 二、相关知识 (一)组合体三视图 (二)画组合体的三视图 (三)组合体尺寸标注 (四)组合体的读图方法 (五)轴测图 (六)表面结构要求的图样表示方法 三、任务实施 (一)支架零件的绘制 (二)拨叉零件轴测图的绘制 四、拓展知识：尺寸检测项目五 箱体类零件测绘任务 减速器箱座的测绘 一、任务导入 二、相关知识 (一)局部放大图及其他规定画法与简化画法 (二)零件的工艺结构 (三)几何公差 三、任务实施项目六 常用件与标准件测绘任务一 减速器齿轮的测绘 一、任务导入 二、相关知识 (一)圆柱齿轮 (二)锥齿轮 (三)蜗杆蜗轮 (四)渐开线圆柱齿轮精度标准及其应用 三、任务实施 四、拓展知识 (一)圆柱齿轮传动的使用要求 (二)齿轮加工误差的主要来源及其特性任务二 标准件的测绘 一、任务导入 二、相关知识 (一)螺纹 (二)螺纹紧固件及其连接 (三)键和销连接 (四)普通螺纹的公差与配合 (五)螺纹的检测 (六)平键连接的公差与配合 (七)键和花键的检测 三、任务实施 四、拓展知识：滚动轴承及弹簧 (一)滚动轴承及其规定画法 (二)弹簧及其规定画法项目七 减速器测绘任务一 减速器装配图的识读 一、任务导入 二、相关知识 (一)装配图的作用和内容 (二)装配图的表达方法 (三)装配图的零部件序号和明细栏 (四)读装配图 三、任务实施 (一)概括了解 (二)深入分析工作原理和装配关系 (三)分析视图 (四)分析零件主要结构形状和用途 (五)尺寸分析 (六)总结归纳 四、拓展知识：公差原则 (一)有关的术语及定义 (二)公差原则任务二 测绘减速器 一、任务导入 二、相关知识 (一)装配图的标注 (二)装配工艺结构 (三)由装配图拆画零件图 (四)装配体的测绘 三、任务实施 (一)了解和分析测绘对象——减速器 (二)拆卸部件 (三)画装配示意图 (四)绘制零件草图 (五)零件尺寸的测量 (六)尺寸标注 (七)画装配草图和装配图 (八)标注装配图上的尺寸和技术要求 (九)编写零件序号和明细栏 (十)画零件图 (十一)审查、整理、装订和交图 四、拓展知识：测绘铣刀头部件 (一)分析研究对象 (二)绘制装配示意图 (三)拆卸铣刀头 (四)绘制零件草图 (五)绘制装配图参考文献

## &lt;&lt;机械零部件测绘&gt;&gt;

## 章节摘录

三、互换性基本概念 1.互换性基本概念 互换性的含义即指：同一规格的一批零部件，任取其一，不需任何挑选和修配就能装在机器上，并能满足其使用功能要求。换言之，零部件所具有的不经任何挑选或修配便能在同规格范围内互相替换作用的特性叫做互换性。在工业及日常生活中到处都能遇到互换性。

例如，机器上丢了一个螺钉，可以按相同的规格装上一个；灯泡坏了，可以换个新的；自行车、缝纫机、钟表的零部件磨损了，也可以换个相同规格的新的零部件，即能满足使用要求。

互换性是机器和仪器制造行业中产品设计和制造的重要原则。

在现代工业生产中常采用专业化大协作生产，即用分散制造、集中装配的办法来提高劳动生产率，保证产品质量和降低成本。

要实行专业化生产必须遵守互换性原则。

互换性不仅在制造时，而且在维修时也具有重要作用。

如农业机械或军工产品易损件的更换，也需要具有完全互换性，以便迅速排除故障，继续工作。

综上所述，互换性在产品的设计、制造、使用和维修上，都具有重要意义，是现代化工业发展的必然趋势。

2.互换性的分类按互换程度不同，互换性可分为完全互换和不完全互换两类。

当装配精度要求很高时，若采用完全互换将使零件的尺寸公差很小，加工困难，成本很高，甚至无法加工。

为了便于加工，这时可将其制造公差适当放大，在完工后，再用测量仪将零件按实际尺寸分组，按组进行装配。

如此，既能保证装配精度与使用要求，又可降低成本。

此时，仅是组内零件可以互换，组与组之间不可互换，因此叫不完全互换。

在装配时允许用补充机械加工或钳工修刮办法来获得所需的精度，称为修配法。

用移动或更换某些零件以改变其位置和尺寸的办法来达到所需的精度，称为调整法。

这两种办法都属于不完全互换。

完全互换，要求零部件在装配时，不需要挑选，也不需要辅助加工，安装后就能保证预定的使用性能要求，如常见的螺栓、螺母，齿轮，滚动轴承内、外圈等。

.....

<<机械零部件测绘>>

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>