

## <<AutoCAD 2010机械设计与制作>>

### 图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2010机械设计与制作技能实训教程>>

13位ISBN编号：9787030280961

10位ISBN编号：7030280962

出版时间：2010-8

出版时间：科学出版社

作者：闫军，田海晏 编著

页数：271

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>

## 前言

随着计算机技术的迅猛发展,计算机绘图技术已被广泛应用于机械、建筑、电子、造船、石油化工、土木工程、冶金、纺织及轻工等多个领域,并发挥着愈来愈大的作用,成为近年来发展最迅速、最引人注目的技术之一。

由美国Autodesk公司开发的AutoCAD是当前最为流行的计算机绘图软件之一。

由于AutoCAD具有使用方便、体系结构开放等特点,深受广大工程技术人员的青睐。

AutoCAD自问世以来已进行了10多次升级,AutoCAD 2010在运行速度、图形处理和网络功能等方面都达到了很高的水平,已经成为二维工程图设计的标准。

本书介绍了应用AutoCAD 2010进行设计与制作的方法与过程,适于作为机械类、工业设计专业大中专院校的教材和企业产品设计人员的备用参考书,具有广泛的读者;围和适用群体。

## 内容概要

本书是一本“面向工作流程”的经典教材，通过讲解机械零件的制作方法，提出实际生产中容易出现的问题并作详细解答。

本书分为12个模块，每个模块包括模拟制作任务、知识点拓展、独立实践任务3部分，既注重培养学生的模仿能力，又注重培养学生真正独立的工作技能。

书中的知识点拓展内容与操作步骤相呼应，真正做到在实践中学习。

本书内容丰富，采用双线贯穿的编写方式，一条以选取的具有代表性的机械零件绘制为组织线索，包括垫片类零件、杆类零件、轴承类零件、法兰类零件、盘盖类零件、轴类零件、端盖类零件、轮盘类零件、齿轮类零件、管件类零件及箱体类零件等；一条以软件知识为组织线索，包括编辑命令、图层管理、修改对象属性、精确定位工具、尺寸标注命令、文字标注命令、图块、表格的运用、参数化绘图及图形输出等。

本书可以作为大、中专院校“机械工程”专业的教材，还可以作为想从事机械设计行业的自学者的学习用书。

书籍目录

模块01 设计制作垫片类零件模块02 设计制作杆类零件模块03 设计制作轴承类零件模块04 设计制作法兰类零件模块05 设计制作盘盖类零件模块06 设计制作轴类零件模块07 设计制作端盖类零件模块08 设计制作轮盘类零件模块09 设计制作齿轮类零件模块10 设计制作管件类零件模块11 设计制作箱体类零件模块12 绘制装配图附录 常用CAD命令

章节摘录

插图：本实例绘制某厂生产的油泵上装配用的垫片。

油泵垫片属于垫片类零件，和其他零件一起装配所垫的环片，它的作用是防止结合的两个零件因为彼此的接触而伤害零件或机件本体，同时还使锁定程度紧密，也方便拆卸。

本零件除应具有通用垫片的作用外，还需具有密封的作用，所以垫片所用材料的硬度要小于泵体材料，以便在拧紧后使泵体结合紧密，达到密封效果。

由于此零件是油泵内的零件，所以对密封性能要求较高。

该零件左端是两个可以穿过螺栓的孔，右端的开口孔起到调整尺寸公差的作用，所以本实例要求的精度不是太高。

油泵垫片中间的六边形孔为支架穿过的部分，而不规则孔则为油泵内的传动部件预留的位置。

本零件为冲压件，在加工中一次冲压成型两个。

由于尺寸和精度要求不是太高，所以经冲压成型后，再经过部分精加工即可保证零件的使用要求。

油泵垫片的绘制过程是比较简单的二维图形的组合绘制。

本例中主要绘制圆弧线和多段线部分，有些难度。

本实例的制作思路：首先绘制两对同心圆，然后绘制右上角的圆弧部分；接着通过圆弧和多段线将前面绘制的图形连接，最后再绘制油泵垫片的内部部分。

编辑推荐

《AutoCAD 2010机械设计与制作技能实训教程》：一个核心特点：书中案例选自公司的实际产品，并且将其制作为成品，可供教师在课堂上展示，帮助学生理解实际工作中的要求。  
二元教学目标：教学生不仅学会如何做，而且能够正确做，达到就业岗位要求。  
三维知识体系：软件技术+专业知识+工作流程，三维知识通过案例系统讲解。  
教学资源说明DVD提供：所有案例的教学视频、最终产品展示文件。  
智联招聘热门岗位入职技能推荐教程。

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>