

# 《机械识图与CAD技术》

## 图书基本信息

书名：《机械识图与CAD技术》

13位ISBN编号：9787111251781

10位ISBN编号：7111251784

出版时间：2009-1

出版社：王道广 机械工业出版社 (2012-09出版)

页数：194

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 前言

“机械识图与CAD技术”是电工电子类专业的技术基础课程，是学生进校后涉足工程领域的第一门课，也是技术人员的启蒙课。本书是在江苏省全面推行课程改革实验学校的背景下，顺应职业教育课程改革，在创建开发精品课程过程中，组织人员，采用模块分解式的思路进行编写的。本书具有以下几个突出的特点：1?按照模块式教学特点设计教学内容，按照模块分解教学任务，结构形式新颖，具有科学性和实用性。2?充分利用人的认知规律设计教学内容，采用分层实现教学目的的办法，由直观认识到理论分析，由要点知识的记忆理解到练习巩固，由知识的接受到知识的拓展，讲与练相结合，强调用眼看、用脑想、动手做、由浅入深。3?充分结合职业教育的特点设计教学内容，突出“知识浅显化”、“内容实用化”和“教学方便化”。4?把传统的理论与现代高新技术进行完美结合，CAD机械绘图知识的融入给这门“古老”的课程带来了新的活力。5?内容设计框架为：看一看 记一记 想一想 做一做 再了解。“看一看”形成直观感性认识，“记一记”是对感性认识的升华，“想一想”是感性与理性认识的融合，“做一做”是在实践中检验认识，“再了解”是对知识的加深和拓宽，其中一些简单基本的内容和拓宽加深的内容被安排在“再了解”部分。6?本书同时开发了配套习题册和教学课件。本书由王道广主编，参加编写的还有：李群（江苏省徐州技师学院）、薛玉者（徐州机电工程学校）、高海源（徐州机电工程高职校）、李廷（江苏昆山南亚电子材料有限公司）。在此对为本书出版提供支持的机械工业出版社领导和编辑、兄弟学校的领导和同事表示衷心感谢。由于编者水平有限，书中难免存在缺点和不足，恳请读者批评指正，以便进行改进和完善。

# 《机械识图与CAD技术》

## 内容概要

《机械识图与CAD技术》按照模块式教学特点设计教学内容,介绍了投影知识和制图基础知识,讲述了基本体、组合体、常用机件的表达,分析了零件图、装配图的画法等,并且还介绍了CAD绘图技术,通过实践练习,使读者能够初步掌握相关方法和技巧。《机械识图与CAD技术》充分利用人的认知规律设计教学内容,采用分层实现教学目的的办法,逐步建立起学生的识图能力;充分结合职业教育的特点设计教学内容,突出“知识浅显化”、“内容实用化”和“教学方便化”,利于读者学习。

# 《机械识图与CAD技术》

## 书籍目录

前言 第一模块投影基础 任务一点的投影 任务二直线的投影 任务三平面的投影 第二模块基本体 任务一平面立体 任务二回转体 第三模块截交线和相贯线 任务一截交线 任务二相贯线 第四模块组合体 任务一组合体的形体分析 任务二组合体的三视图画法 任务三组合体尺寸的标注前言 第一模块投影基础 任务一点的投影 任务二直线的投影 任务三平面的投影 第二模块基本体 任务一平面立体 任务二回转体 第三模块截交线和相贯线 任务一截交线 任务二相贯线 第四模块组合体 任务一组合体的形体分析 任务二组合体的三视图画法 任务三组合体尺寸的标注 任务四组合体视图的识读 第五模块机械制图基础 任务一视图 任务二剖视图 任务三断面图 任务四简化画法 第六模块常用机件 任务一螺纹 任务二齿轮 任务二三键与销 任务四滚动轴承与弹簧 第七模块零件图 任务一零件图概述 任务二零件图中的尺寸标注 任务三零件图中的技术要求 任务四读零件图 第八模块装配图 任务一装配图的作用、内容及表达方法 任务二装配图中尺寸标注、技术要求的注写及其工艺结构 第九模块计算机绘图 任务一计算机辅助设计简介 任务二实体设计 任务三编辑设计 任务四显示控制设计 任务五图层 任务六设计辅助工具 任务七块 任务八尺寸标注与图案填充设计 任务九三维造型设计 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：1.概括了解 从标题栏中了解装配体的名称和用途。从明细栏和序号可知零件的数量和种类，从而略知其大致的组成情况及复杂程度。从视图的配置、标注的尺寸和技术要求，可知该部件的结构特点和大小。装配图的名称是球阀。阀是管道系统中用来启闭或调节流体流量的部件，球阀是阀的一种。从明细栏可知球阀由13种零件组成，其中标准件两种。按序号依次查明各零件之间的装配关系。左视图采用半剖视，表达对球阀的内部结构及阀盖方形凸缘的外形。俯视图采用局部剖视，主要表达球阀的外形。2.了解装配关系和工作原理 分析部件中各零件之间的装配关系，并读懂部件的工作原理。球阀的工作原理比较简单，装配图所示阀芯的位置为阀门全部开启，管道畅通。当扳手按顺时针旋转90°时，阀门全部关闭，管道断流。所以阀芯是球阀的关键零件。阀体1和阀盖2都带有方形凸缘，它们之间用四个双头螺柱6和螺母7连接，阀芯4通过两个密封圈定位于阀体空腔内，并用合适的调整垫5调节阀芯与密封圈之间的松紧程度。通过填料压紧套11与阀体内的螺纹旋合将零件8、9、10固定于阀体中。两个密封圈3和调整垫5形成第一道密封。阀体与阀杆之间的填料垫8与填料9、10用填料压紧套压紧，形成第二道密封。3.分析零件，读懂零件结构形状 利用装配图特有的表达方法和投影关系，将零件的投影从重叠的视图中分离出来，从而读懂零件的基本结构形状和作用。球阀的阀芯，从装配图的主、左视图中根据相同的剖面线方向和间隔，将阀芯的投影轮廓分离出来，结合球阀的工作原理以及阀芯与阀杆的装配关系，从而完整想象出阀芯是一个左、右两边截成平面的球体，中间是通孔，上部是圆弧形凹槽，如图8-2所示，表面高频淬火50~55HRC，去毛刺、锐边。

# 《机械识图与CAD技术》

## 编辑推荐

《中等职业教育示范专业规划教材:机械识图与CAD技术》由机械工业出版社出版。

# 《机械识图与CAD技术》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)