

<<模具设计技能培训>>

图书基本信息

书名：<<模具设计技能培训>>

13位ISBN编号：9787115221735

10位ISBN编号：7115221731

出版时间：2010-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：彭智晶 等主编

页数：400

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>

## <<模具设计技能培训>>

### 前言

制造业是国民经济的物质基础和产业主体，是国家科技水平和综合实力的重要标志，是以信息化带动和加速工业化的主导产业。

中国正在成为一个全新的制造业中心。

中国是制造业大国，但还不是强国。

中国的技术及管理水平与发达国家有较大差距：1.在设计方面，CAD在发达国家已经覆盖了制造业的600%，而我国CAD的覆盖率仅为5%。

在自动化技术方面，发达国家普遍采用数控机床、加工中心，实现了柔性自动化，并向智能化、集成化发展；而我国处于单机自动化、刚性自动化阶段，柔性制造单元和系统仅在个别企业采用。

2.产品档次低，技术结构落后。

3.市场快速反应能力差。

产品生命周期长，其主导产品平均周期为10年，而美国相当一部分企业实现了“三个三”，即产品设计为三星期，产品试制为三个月，产品生命周期为三年。

4.主导产品的技术来源大多依赖外国。

一半以上的大型企业还没有自己的技术开发中心，我国制造装备绝大部分依赖进口，石油化工装备的80%；，轿车工业装备、纺织机械、胶印设备、数控机床的70%光纤制造设备的100%，集成电路芯片制造设备的85%都依赖进口。

没有形成研究开发能力，处于产业价值链的低端，由此导致产业发展受制于人。

5.多面手、学习能力和适应能力强的高级技工严重不足。

因此，国家确定了通过信息化带动工业化的国策，推动制造企业实施制造业信息化。

制造业信息化发展其中一项内容就是CAD / CAM技术的发展，而高素质的人才是推动CAD / CAM技术发展的关键环节。

就业形势现今社会竞争激烈加上就业形势严峻，劳动力市场已出现“失业逼近高学历，企业争抢技术工”的局面，大量毕业生因种种原因找不到工作，另有大量农村富余劳动力需要转移就业，还有大量的下岗工人需要再就业，我国劳动力市场在总量上已经供大于求，但是大量高技能岗位却招不到合适的人才。

随着结构调整和产业升级的推进，高技能人才总量严重不足的矛盾将日益突出。

## <<模具设计技能培训>>

### 内容概要

本书以企业一线生产模具为实例，全面介绍应用UG和HB\_MOULD V5.4进行模具设计的全过程。书中首先介绍了模具设计的基础知识，然后通过单分型面侧浇口注塑模具——音箱面板模具设计、单分型面潜伏式浇口注塑模具——开关面板模具设计、双分型面注塑模具——接收器下盖模具设计、推板脱模机构注塑模具——烟灰缸模具设计、斜滑块(斜顶)外侧抽芯机构注塑模具——DVD外壳面板模具设计、斜导柱侧向抽芯注塑模具——香皂盒下盖模具设计和斜滑块侧向抽芯机构注塑模具——U盘盖模具设计这几个典型的模具实例，使读者迅速掌握使用UG和HB\_MOULD V5.4进行模具设计的基本方法和设计技巧。

本书以企业从接受设计任务到一线工程师设计模具的设计流程为编写思路，由浅入深，选例典型，针对性强，适合从事产品模具生产制造的工程设计人员阅读，也可作为各类培训学校的教材。

随书附赠的光盘中包括书中所有的设计任务文件、设计结果文件及设计任务的动画教学文件。

## &lt;&lt;模具设计技能培训&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 注塑模具设计基础	1.1 常用塑料的性能	1.1.1 塑料的成型收缩	1.1.2 常用塑料材料
1.2 塑料制品(胶件)的结构工艺性	1.2.1 注塑工艺对胶件结构的要求	1.2.2 模具对胶件结构的要求	1.2.3 产品装配对胶件结构的要求
1.2.4 表面要求	1.3 模具报价	1.3.1 模具类型	1.3.2 报价图的绘制及订料
1.3.3 模具价格的计算	1.4 注塑模具的基本类型	1.4.1 模具的分类	1.4.2 塑料制品胶件排位
1.4.3 分型面的确定	1.4.4 模具强度	1.4.5 成型零件设计	1.4.6 抽芯行位机构设计
1.4.7 顶出(脱模)机构设计	1.4.8 浇注系统	1.4.9 冷却机构设计	1.4.10 排气系统设计
1.4.11 模具图纸规范	1.5 模具设计的总体要求	1.6 注塑模的设计流程	1.7 综合练习
第2章 UG和模具库基础	2.1 Unigraphics简介	2.2 UG工作界面	2.3 UG中的常用工具
2.3.1 文件操作	2.3.2 功能模块的进入	2.3.3 用户接口界面	2.3.4 曲线功能
2.3.5 草图功能	2.3.6 实体造型功能	2.3.7 工程图功能	2.3.8 自由曲面
2.4 模具库简介	2.4.1 UG外挂模具库简介	2.4.2 HB_MOULD(5.4)安装	2.4.3 HB_MOULD(5.4)常用功能
2.4.4 小结	2.5 思考题	第3章 单分型面侧浇口注塑模具——音箱面板模具设计	3.1 设计任务
3.2 设计要点	3.3 设计思路剖析	3.4 模具成型结构设计过程	3.4.1 设置工作目录和创建模具文件
3.4.2 调入参照模型	3.4.3 设置收缩率与创建工作件	3.4.4 型腔型芯分型面设计	3.4.5 分割型腔和型芯体积块
3.4.6 型腔镶件分型面设计	3.4.7 型腔镶件体积块设计	3.4.8 浇注系统设计	3.4.9 设计总结
3.5 模具其他机构设计过程	3.5.1 模架设计	3.5.2 顶出机构设计	3.5.3 冷却机构设计
3.5.4 装配元件设计	3.5.5 设计总结	3.6 综合练习	第4章 单分型面潜伏式浇口注塑模具——开关面板模具设计
第5章 双分型面注塑模具——接收器下盖模具设计	第6章 推板脱模机构注塑模具——烟灰缸模具设计	第7章 斜滑块(斜顶)外侧抽芯机构注塑模具——DVD外壳面板模具设计	第8章 斜导柱侧向抽芯注塑模具——香皂盒下盖模具设计
第9章 斜滑块侧向抽芯机构注塑模具——U盘盖模具设计	附录1 模具书面语与珠三角地区术语对照表	附录2 常用塑料模具零件名称中英文对照表(模具术语表)	附录3 UG模具设计常见问题
附录4 UG模具设计方法小结	附录5 模具试模常见问题及解决方法	附录6 模具设计师职业标准	附录7 助理模具设计师(注塑)理论试卷及答案
附录8 助理模具设计师(注塑)实操试卷			

## &lt;&lt;模具设计技能培训&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：3.模具报价估计 首先要看客户的要求，因为要求决定材料的选择以及热处理工艺。

选择好材料，出一个粗略的模具方案图，从中算出模具的重量（计算出模芯材料和模架材料的价格）和热处理需要的费用（都是毛坯重量）。

加工费用。

根据模芯的复杂程度，加工费用一般和模芯材料价格比是1.5~3:1 风险费用是以上总价的10%。

考虑税。

设计费用是模具总价的10%。

4.模具的结算方式模具的结算是模具设计制造的最终目的。

模具的价格也是以最终结算得到的价格，即结算价为准。

模具的结算方式从模具设计制造一开始，就伴随着设计制造的每一步，每道工序在运行。

设计制造到什么程序，结算方式就运行到什么方式。

待到设计制造完成交付使用，结算方式才会终结，有时，甚至还会运行一段时间。

所有设计制造中的质量技术问题最终全部转化到经济结算方面来。

可以说，经济结算是设计制造的所有技术质量的评价与肯定。

结算的方式是从模具报价就开始提出，以签订模具制造合同开始之日，就与模具设计制造开始同步运行。

反过来说，结算方式的不同，也体现了模具设计制造的差异和不同。

结算方式，各地区、各企业均有不同，但随着市场经济的逐步完善，也形成一定的规范和惯例。

按惯例，结算方式一般有以下几种。

“五五”式结算：即模具合同签订之日，即预付模具价款50%，剩余50%待模具试模验收合格后，再付清。

这种结算方式在早期的模具企业中比较流行。

它的优缺点如下：50%的预付款一般不足以支付模具的基本制造成本，制造企业还要投入。

也就是说，50%的预付款，还不能与整套模具成本运行同步。

因此，对模具制造企业来说存在一定的投入风险。

试模验收合格后，即结算余款，使得模具保修费用与结算无关。

在结算50%余款时，由于数目款项较多，且模具已基本完工，易产生结算拖欠现象。

万一模具失败，一般仅退回原50%预付款。

“六四”式结算：即模具合同一签订生效之日起，即预付模价款的60%，余40%待模具试模合格后，再结清。

这种结算方式与第一种结算方式基本相同。

只不过是在预付款上增加10%。

这相对于模具制造企业有利。

“三四三”式结算：即模具合同签订之日，即预付模价款的30%，等参与设计会审，模具材料备料到位开始加工时，再付40%模价款。

余30%等模具合格交付使用后一周内付清。

## <<模具设计技能培训>>

### 编辑推荐

《模具设计技能培训:UG中文版》光盘包括书中所有的设计任务文件、设计结果文件及设计任务的动画教学文件。

<<模具设计技能培训>>

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>