

<<图表详解塑料模具设计技巧>>

图书基本信息

书名：<<图表详解塑料模具设计技巧>>

13位ISBN编号：9787121102103

10位ISBN编号：7121102102

出版时间：2010-1

出版时间：电子工业出版社

作者：覃鹏翱

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>

<<图表详解塑料模具设计技巧>>

前言

由于社会的发展,科学技术的进步,使得塑料制品得到广泛的应用,几乎遍布各个领域:电子工业、电器工业、医药工业、军工业、农业、日用品、化学工业、食品工业,等等。

而所有这些领域所应用到的塑胶制品,都要通过塑料模具生产出来。

塑料模具是塑料制品社会化大生产中最为重要的一个环节,理所当然地得到了长足的发展和进步。

塑料工业是一个复杂的系统,尤其是塑料模具,是集原材料、制造设备、加工工艺等一系列产业为一体的高科技产业。

伴随着我国的改革开放,塑料模具的总体水平得到了前所未有的提高,也大大地缩短了与世界强国的距离。

我国的制造业在全世界有着举足轻重的地位,因此产生了社会对塑胶模具产业人才的大量需求,同时也对塑料模具产业人才的水平提出了更高的要求。

为了顺应这个形势的需要,满足广大塑料模具设计人员、制造人员和管理人员的需求,我们编写了这本书,希望它能对塑料模具从业人员技术水平的提高有所帮助。

本书共分为11章。

第1章 塑料模具的常规设计:主要讲解模架、大水口系统、细水口系统、模具材料、注塑、整套模具的常规构件、结构工艺等的设计。

第1章可让读者能够对塑料模具结构有个初步的概念和认识,为将来学习更深层的结构打下坚实的基础。

学完第1章,必须用AutoCAD来完成5套以上的简单模具结构的抄画。

第2章 分型面的设计:主要讲解分型面的选择和设计。

第3章 浇注系统的设计:主要讲解浇口的位置选择、浇口形式的选择和流道的设计,以及排气系统的设计。

第4章 滑块(行位)的设计:主要讲解滑块抽芯机构的一般构成,相关尺寸的具体设计与选择,后模滑块抽芯的设计、前模滑块抽芯的设计、穿孔(隧道)滑块抽芯的设计、哈夫滑块抽芯的设计等。

第4章是塑胶模具设计里最主要的内容之一,也是难点、重点之一。

学完第4章,必须进行5套以上的低、中、高三等模具结构的独立设计,用AutoCAD来完成,并用Pro/E来完成分模。

第5章 斜顶的设计:主要讲解斜顶机构的设计。

第6章 模具顶出系统的设计:主要讲解顶出系统的设计、标准件的选用和各种顶出机构。

第7章 冷却水的设计:主要讲解冷却水的布置、冷却方式的选择、O形圈的选择等。

第8章 加工设备:主要讲解塑胶模具在制造过程中所用设备的性能、特性及成本计算。

第9章 分铜公:主要讲解拆分铜公的方法。

第10章 模具生产用图:主要讲解生产用图的要求及出图技巧等。

第11章 整套模具的设计过程:主要讲解经典的结构设计,整套模具从头到尾的设计过程、设计思维过程、选择比较的过程、注意事项的说明等。

本章学习难度很大,要求也很高,必须先学完前面10章内容后,方可进行第11章的学习,最好有实践经验丰富的老师加以指导。

本书的学习次序可以从第1章到第11章按序进行。

但在练习时,最好是按以下次序进行:第1章 第5章 第6章 第7章 第3章 第4章 第2章 第11章,第8、9、10章则要贯穿整个学习过程。

本书在编写过程中东莞市华鹰电子厂工模部、东莞市翼鹏塑胶模具厂设计部、南海市信业发塑胶模具厂设计部、东莞市成扬CNC数控加工厂等提供了大量的信息技术,并提出了宝贵的实际意见,方使得本书能够顺利著写完成。

在此一并表示衷心的感谢!

由于受个人经历和水平所限,难免存在不足或疏漏,敬请批评指正。

编者

2010年元月于东莞长安

<<图表详解塑料模具设计技巧>>

内容概要

本书以塑料模具设计为主线，详细、系统地讲解了作为塑料模具设计师在实际工作过程中所必须的知识 and 技巧，所选实例全部是经过生产验证的实例，所给数据也是实际设计工作中的经验集成，读者可以直接参考使用。

主要内容包括：塑料模具的常规设计，分型面的设计，浇注系统的设计，滑块（行位）的设计，斜顶的设计，顶出系统的设计，冷却水的设计，加工设备的性能、特性及成本计算，分拆铜公电极的方法，最后给出一整套模具的结构设计，讲解从头到尾的设计过程、设计思维过程、选择比较的过程、注意事项的说明等。

本书对模具设计及制造方面的技工、工程师具有重要的借鉴和指导价值，也可供初学者和模具设计相关专业的师生学习和参考。

<<图表详解塑料模具设计技巧>>

书籍目录

第1章 塑料模具的常规设计 1.1 塑料模具设计的地位及作用 1.2 塑料模具的生产要求与生产循环
1.3 模架结构类型的功能和选用方法 1.3.1 大水口模架 1.3.2 细水口模架 1.3.3 简化细水口模架
1.4 注塑机各主要参数之间的关系 1.4.1 注塑量 1.4.2 锁模力 1.4.3 拉杆内距(容模宽度) 1.4.4 容模厚度 1.4.5 模板最大开距 1.4.6 顶针行程 1.4.7 耗电总功率 1.5 大水口系统模具的生产动作过程 1.6 细水口系统模具的生产动作过程 1.7 简化细水口系统模具的生产动作过程 1.8 塑料的性能表 1.9 模具材料的选择与应用 1.10 前后模镶件大小与模架的关系 1.11 前后模镶件大小与紧固螺钉的关系 1.12 模架大小与复位弹簧的关系 1.13 模具大小与中托司的关系 1.14 模具大小与垃圾钉的关系 1.15 模架大小与顶棍孔的关系 1.16 浇口套的位置确定与模架最大外形的计算关系 1.16.1 浇口套的设计及用法 1.16.2 对特殊产品的自制浇口套的设计要求 1.17 水口拉料针的设计要求 1.18 限位杆、拉杆的设计及尺寸选择 1.18.1 限位杆、拉杆的设计 1.18.2 限位杆、拉杆的位置设计 1.19 拉板的设计 1.19.1 水口拉板的设计 1.19.2 推板拉板的设计 1.19.3 限位拉板的设计 1.20 开闭器(留模胶)的设计及尺寸选择 1.21 留模锁(开闭器)的设计 1.21.1 留模锁的功能动作说明 1.21.2 留模锁的位置设计及选择 1.22 锁模片的设计 1.23 斜锁的设计及选用方法 1.24 直锁的设计及选用方法 1.25 模具铭牌的设计 1.26 打字码的位置设计 1.27 对位码的设计 1.27.1 前模镶件入框的对位码 1.27.2 前后模小镶件入框的对位码 1.27.3 滑块和滑块位上的对位码 1.27.4 斜顶和斜顶位上的对位码 1.27.5 压板和压板位上的对位码 1.27.6 顶针、司筒、直顶等运动件上的对位码 1.28 码模槽的设计 1.29 顶针板上限位块的设计 1.29.1 模脚很高而顶出距离很短时的限位块的设计 1.29.2 有斜顶存在时的限位块的设计 1.30 定位环的设计 1.30.1 定位环的作用 1.30.2 定位环的设计 1.31 撑头的设计 1.31.1 撑头的作用 1.31.2 撑头的排位 1.32 产品排位的设计 1.32.1 单穴模具的排位情况 1.32.2 多穴模具的排位情况 1.33 顶针板强行复位机构的设计 1.33.1 设计顶针板强行复位机构的条件 1.33.2 顶针板强行复位机构设计的各项数据计算 1.33.3 插杆 1.33.4 限位块 1.33.5 摆杆 1.33.6 支板 第2章 分型面的设计 第3章 浇注系统的设计 第4章 滑块(行位)的设计 第5章 斜顶的设计 第6章 模具顶出系统的设计 第7章 冷却水的设计 第8章 加工设备 第9章 分铜公 第10章 模具生产用图 第11章 整套模具的设计过程 附录A:常用名词术语对照

<<图表详解塑料模具设计技巧>>

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>