

《注塑模具设计实用手册》

图书基本信息

书名：《注塑模具设计实用手册》

13位ISBN编号：9787122112293

10位ISBN编号：7122112292

出版时间：2011-9

出版社：化学工业

作者：张维合 编

页数：558

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

前言

前言 自1983年我国成立了模具标准化技术委员会至今，先后制定了关于塑料模具的国家标准20多项。20世纪90年代以后，随着外资企业的大量进入，我国模具工业得到飞速发展，现有的国家标准根本无法满足模具企业的要求。为了适应现代制造业对注塑模具发展的需要，有的企业采用了美国的DME标准，有的企业采用了欧洲的HASCO标准，而很多知名的大企业都纷纷组织技术骨干，甚至聘请国外专家，根据客户要求和自身的经验编写了大量指导本企业注塑模具设计与制造的标准和规范。模具零件的标准化和模具结构的规范化可以使模具设计工作摆脱大量的重复性劳动，将主要精力用来改进具体模具的结构设计，解决模具的关键技术问题，进行创造性的劳动，方便快捷地为模具制造提供准确、全面的技术依据，以提高模具的制造质量、缩短模具的制造周期、降低模具的制造成本。国家标准、DME和HASCO等标准主要是对注塑模具中常用零件的规格型号进行规范化和标准化，而模具企业编制的模具设计标准和规范则着重于模具的结构以及模具设计的内容和流程。后者往往更加实用，对模具设计的指导作用更有针对性。由于模具结构千变万化，所以各模具公司编制的标准和规范都不尽相同，可谓百花争艳。这些标准和规范是中国模具工业的一笔宝贵财富，有必要对它们进行收集、整理、提炼并系统化。本书就是在这样的指导思想下，集百家之所长，采群芳之精华而编写的，它旨在向读者提供一套系统的注塑模具设计标准、原则和技术数据，以及先进实用、全面可靠的结构范例。书中既有标准件的规格和型号，又有模具的各种典型结构和复杂结构的汇编，还有模具制图标准，模具常用的公差配合、塑件设计等，可以说注塑模具设计所需的知识、标准和结构几乎都囊括其中。编者希望本手册能够为提高我国的注塑模具设计水平，缩短注塑模具的开发周期，促进模具同行的合作和交流贡献微薄之力。本手册在编写过程中参考了以下资料：《中国模具设计大典数据库》中国机械工程学会；《HI?TECH注塑模具设计标准》丰达实业（香港）有限公司；《模具设计中心工作手册》和《模具设计规范书》现代精密塑胶模具（深圳）有限公司；《伟易达模具设计指南》伟易达集团；《模具设计标准》荣丰制模厂；《美的模具设计标准》广东美的集团；《精英制模手册（综合）》精英制模有限公司；《模具设计标准》汇科模具塑胶制品厂；《百汇模具设计理念与标准（综合）》百汇公司；《注塑模具结构设计一般标准》誉名实业有限公司；《塑料模具设计技术手册》精成科技有限公司；《模具基本标准》威士茂科技工业园（珠海）有限公司；《高精密塑胶模具标准件》深圳乐华行模具有限公司；《华威模具设计规范》华威控股集团有限公司；《中信模具设计手册》中信制模（东莞）有限公司；《注塑模具标准手册》西诺模具有限公司；《模具设计指导书》圣纪塑胶制品（深圳）有限公司；《模具设计标准书》东莞英济股份有限公司；《塑料模具设计检讨书》鸿准精密模具（深圳）有限公司；《模具结构设计标准》长安骏艺塑胶模具制品厂；《PERLOS模具设计规范》贝尔罗斯（广州）工程塑料有限公司；《伟豪模具设计标准》伟豪制模厂有限公司；《凯宏信模具设计标准》深圳市凯宏信塑胶模具有限公司；《注塑模具设计标准》上海威虹模塑科技有限公司；《模具设计标准》东菱凯琴集团新宝电器有限公司模具分公司。在此向以上公司表示谢意，并对他们在模具设计标准化方面所做的努力和贡献深表敬意！由于编者水平所限，书中不足之处在所难免，恳请广大读者批评指正。 编者

《注塑模具设计实用手册》

内容概要

《注塑模具设计实用手册》以科学性、先进性和实用性为指导思想，兼顾理论基础和设计实践两个方面，根据设计人员在注塑模具设计过程中的需要，系统地介绍了注塑模具设计标准、原则及设计步骤与方法，并列举了大量先进实用、全面可靠的结构范例。

主要内容包括：注塑模具设计制图标准，塑料、塑件和注塑机，注塑模具成型零件设计，注塑模具侧向分型与抽芯机构设计，注塑模具排气系统设计，注塑模具结构件设计，注塑模具浇注系统设计，热流道注塑模具设计，注塑模具温度控制系统设计，注塑模具脱模系统设计，注塑模具导向定位系统设计，注塑模具材料选用等。本手册内容全面、通俗易懂、实用性强。图、文、表相结合，查阅方便。本手册可为从事注塑模具设计的工程技术人员提供帮助，也可供高校相关专业的师生查阅参考。

《注塑模具设计实用手册》

作者简介

张维合，1964年出生，男，江西省余干县人。1987年毕业于西安工业大学，曾先后在浙江省大型兵工企业和上海市大型合资企业从事注塑模具设计与制造工作。1993年南下广东省，曾在数家大型外资企业从事注塑模设计，对长江三角洲地区和珠江三角洲地区的注塑模发展有切身体会，对复杂、先进的注塑模具结构及其设计理念更是了然于胸。2005年开始从事模具设计与制造的教学和研究工作，先后发表模具科研论文18篇，主要著作有《注塑模具设计实用教程》和《注塑模具复杂结构100例》。

《注塑模具设计实用手册》

书籍目录

第1章 注塑模具设计制图标准 1.1 注塑模具设计制图的一般规定 1.1.1 图纸尺寸规格、标题栏及修改栏 1.1.2 注塑模具分类 1.1.3 模具设计图的种类及基本要求 1.1.4 模具设计图的管理 1.2 模具设计制图的一般流程 1.2.1 整理检查客户资料 1.2.2 模具图绘制 1.2.3 模具图设计标准 1.2.4 模具设计图检查 1.2.5 模具生产跟进 1.3 模具设计图尺寸标注 1.3.1 模具设计图尺寸标注的一般要求 1.3.2 装配图尺寸标注要求 1.3.3 零件的尺寸标注要求 1.3.4 模具设计图尺寸标注实例 1.4 注塑模具公差与配合 1.4.1 注塑模具装配图中零件常用的公差与配合 1.4.2 尺寸标准公差数值 1.4.3 轴的基本偏差数值 1.4.4 孔的基本偏差数值 1.4.5 注塑模具常用孔的极限偏差数值 1.4.6 注塑模具常用轴的极限偏差数值 1.4.7 基孔制与基轴制优先和常用配合 1.4.8 注塑模具图中形状和位置公差 1.4.9 表面粗糙度数值的选择第2章 塑料、塑件和注塑机第3章 注塑模具成型零件设计第4章 注塑模具侧向分型与抽芯机构设计第5章 注塑模具排气系统设计第6章 注塑模具结构件设计第7章 注塑模具浇注系统设计第8章 热流道注塑模具设计第9章 注塑模具温度控制系统设计第10章 注塑模具脱模系统设计第11章 注塑模导向定位系统设计第12章 注塑模具材料选用附录1 单位换算及常用度量衡简写附录2 模具优先采用的标准尺寸附录3 模具壁(板)厚计算公式附录4 常用三角函数公式及三角函数表附录5 常规平面图形和立体图形计算公式附录6 二次注塑模设计基本要求附录7 出口美国的模具设计基本要求附录8 出口欧洲的模具设计基本要求附录9 注塑模具术语英文对照附录10 常用金属材料的密度参考文献

章节摘录

版权页：插图：a.模具材料的选择要求耐磨性及硬度都较高，必须进行热处理，而且热处理之前的切削加工性较好。b.模具冷却系统中的密封圈要用耐热材料，即需要加铅。c.模具的滑动零件之间（如导柱、导套等）需要有冷却水路，以防止热胀冷缩使运动零件动作卡死。d.在模具的对插成型处由于热胀冷缩也会拉伤对插面，可以适当增加对插角度以减小对插的作用面积，即将整个对插面中央部分避空，留下四周边界面做对插成型。（3）方便加工原则 冷却水道的截面积不可大幅度变化，切忌忽大忽小。直通式水道长度不可太长，应考虑标准钻头的长度是否能够满足加工要求。尽可能使用直通水道来实现冷却循环，特殊情况下才用隔片水道、喷流水道或螺旋水道。

《注塑模具设计实用手册》

编辑推荐

张维合主编的《注塑模具设计实用手册》是目前市面上最全面、最实用的注塑模具设计类工具书。本书向读者提供了系统的注塑模具设计标准、原则和技术数据，以及先进实用的结构范例。书中不仅有标准件的规格和型号、模具的各种典型结构和复杂结构，还有模具制图标准，模具常用的公差配合、塑件设计等。本书基本包括了注塑模具设计所需的知识、标准和结构，是注塑模具设计人员必备的工具书。

精彩短评

- 1、翻了翻，还没细看，等用的时候再说吧
 - 2、非常好的一本书。正是我想要的。当速查手册和设计规范手册用。
 - 3、注塑模具设计实用，应用好
 - 4、内容很丰富，对于新手阶段的来说还是很有用的
 - 5、此书在三分之一处缺了17页，排版出错。
 - 6、粗略的翻了下书，内容过于杂乱
 - 7、今天北京快递过来的，手册很厚，粗翻了一上，很详细，实用！
 - 8、内容挺详细 只是印刷的纸张有点薄，太透了
 - 9、多看多学，
 - 10、非常实用的一本书，内容也不过时，值得初学者与中等水平的同行参考提高！
 - 11、快递太慢了,2月6号下的单,2月10号才送到
 - 12、比较全面，很喜欢。
 - 13、这本书非常不错，不仅贴合实际，而且查阅方便，，已经买了两次了
 - 14、帮人家买的，内容详细
 - 15、很贴近实际工作，比学校用的那些教科书有用多了
 - 16、这本书还算可以吧！只是少了点工厂实际操作的注意点和对于出现不同状况的应对方法，这点对于初学者很重要！
 - 17、纸的质量好，内容比较适合初学的人
 - 18、专业内容强，是不错的指导
 - 19、东西好，价格也实惠！！
 - 20、从目录来看，内容应该不错；还没有来得及看
 - 21、很实用的一本书,是老公在图书馆借回家看,后来就要我在网上给他买一本,综合比较下来,就当当网价格便宜些.
 - 22、真的很不错的一本书，内容各个方面讲解的都很详细，很不错
 - 23、书的印刷质量好，内容丰富，很实用，但有几页有撕裂
 - 24、帮同事买的，他反应不错，觉得物超所值
 - 25、感觉就是“天下文章一大抄”的范例，有东拼西凑之嫌，或许可以作为工作中的参考，但决不属于置于案头反复品味详读的精品
 - 26、绝对的好书，打开书看一眼几个截面图就知道这是本好书！非常专业非常详细！觉得值得这个书价！其中滑块这一块写的非常好！模具其实重点和难点就是在滑块斜顶这一块！
 - 27、大概看了下，内容挺全的，还好。
 - 28、这书真心不错啊 各方面挺具体的
 - 29、这本书，教我的老师看了后，说还不错，我感觉还行吧！还没看，看看就知道了。
 - 30、难怪第二版贵这么多，内容增加了很多，很丰富实用！只是新书送来时的第440页裂了一口子。。不过不影响我对此书的满意。。力荐模具新手购买。。
 - 31、讲的内容很全面，很多东西都是跟工厂一样的，是一本学习模具理论知识不错的书籍。
 - 32、模具
 - 33、帮人买的，质量没问题
 - 34、对我比较有用 但还没全看完
 - 35、比较全面，但不够深入、详细，而且，98元的定价超过本书的实际价值。
 - 36、我的书还好没破损，就是边缘有严重的勒痕。
 - 37、买给制造相关同事们参考
 - 38、现在还没开始看，不过感觉应该还不错！
 - 39、这本书内容还蛮丰富的，还蛮实用！
 - 40、书还不错，挺详细的
 - 41、书本中内容充实。
- 既涉及不少模具结构方面，又有不少其他方面知识查询！

《注塑模具设计实用手册》

有点设计查询手册感觉，
不过价格不菲。

42、首先感谢作者整理相关内容予大家分享！拜读后个人建议：1) 书中内容所涉猎范围可以适当缩小，内容还须精简明确！2) 书中重点内容可以单独成书，具体说明。（比如滑块部分）3) 就书的内容难易度，可以分开发行。（比如可分为模具设计基础知识、模具设计高级应用）4) 书中有些内容可以适当提炼，一些不常用的结构可以省略，常用基础知识须在深化具体。感谢！

1、近年来，我国塑料模具工业发展迅速，体现在产品技术含量不断提高，制造周期不断缩短。但与国外塑料模具的先进水平相比，依然存在不小的差距。而我国塑料模具行业发展停滞不前，归咎于以下四大因素：

- 1、受制于模具钢材产品升级国际模具及五金塑胶产业供应商协会常务秘书长罗百辉日前表示，随着全球经济回升，模具工业快速发展，今年全年模具产业可实现较高增长，2011年模具工业将处于稳定发展之中，预计将有18%以上的增长，因此模具行业对钢材的需求总量也将继续有所上升。罗百辉指出，模具行业是钢铁行业稳定的用户，而且是对钢铁产品升级的主要推动者，模具产业升级在一定程度上受制于高档钢材的品种、质量和服务。国外模具钢的生产80%以上采用真空精炼和电渣重熔生产，钢材的纯度和等向性高，而国内通过电渣重熔生产的模具钢所占份额很少，大约1/10。国外发达国家的模具钢成材率在85%~90%，而国内成材率仅为70%。
- 2、受制于模具标准化程度汽车模具已进入专业化、标准化阶段。汽车模具基本是由专业的模具制造商提供，模具商品化率在70%以上，还有许多专门生产模具标准件的企业，汽车模具标准件多达几百种，如德国、日本模具的标准化率可达85%。国内模具企业大型模具的标准化程度约为25%~30%。模具的标准化程度已成为制约国内模具制造周期的瓶颈之一，也影响了国内模具的竞争力。
- 3、受制于模具精度、寿命和制造周期日本的汽车模具精度可达0.02mm，塑料模分模面的精度控制在0.01mm，而国内汽车模具的品牌企业，汽车模具精度控制在0.03~0.05mm；塑料模分模面配模精度在0.03mm左右。德国的模具制造周期在2周~20天，备料4~5天，试模2~3天。日、韩的模具周期要求2周，原因是他们有专门的模具配件城，滑块、顶杆、浇口套组件等均可买到，国内配件标准化做不到，一些零件的加工精度也达不到要求。
- 4、受制于企业管理创新水平企业员工整体素质方面，德国、日本模具企业绝大多数员工是大学毕业或经过专门训练的，至少有10年的工作经验，模具企业技术人员比例很高，多数企业在25%以上，有些在50%以上，不少企业的职工往往可以在技术与生产岗位上互换。国内模具企业的员工缺乏高新加工技术的培训和高端数控机床操作技能的培训，在某种程度上这也影响了高端设备的利用率。模具企业技术人员比例偏低，多数企业15%~20%之间，且综合开发能力较低。此外，德、日企业对新产品开发很重视，模具厂经常会与材料厂商、产品厂商共同开发；注塑机厂会与材料厂商共同研发新机型；名牌塑料供应商会与名牌汽车公司联合研制以塑代钢的新产品。这种强强合作，使企业具有很强的研发能力。我国企业在创新、研发能力上差距更大。本文章经整理来自于：

www.smgrouppcn.com

《注塑模具设计实用手册》

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