

<<塑料模具技术问答>>

图书基本信息

书名：<<塑料模具技术问答>>

13位ISBN编号：9787122057822

10位ISBN编号：7122057828

出版时间：2009-9

出版时间：化学工业出版社

作者：黄晓燕 编

页数：334

字数：292000

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>

<<塑料模具技术问答>>

前言

随着国民经济的飞速发展，人们对塑料产品的需求量越来越大，塑料制品已成为工业、农业、国防、科技和人们日常生活中不可缺少的制品，小到玩具、钟表，大到汽车、飞机等都有着广泛的应用。模具是塑料成型加工的重要工艺装备，同时又是原料和设备的“效益放大器”，模具工业是国民经济的基础工业，是衡量一个国家产品制造水平高低的重要标志。

为适应我国塑料工业飞速发展的需要，帮助读者了解塑料原料、模具、设备、工艺、质量等方面的知识，我们融入了几十余年塑料模具设计制造的经验，汇集了同行们共同创造的成果，编写了本书。

本书以问答的形式全面系统地介绍了塑料的特性、注射成型工艺与设备，以及注射、压缩、传递、挤出、中空、热成型工艺及模具设计，特别是占市场份额较大的注射成型工艺及模具设计是本书介绍的重点。

同时，还介绍了模具的制造和装配、模具材料的选择与热处理、试模与维修、塑料产品的质量控制等内容。

本书以通俗的语言，丰富的实例和数据，深入浅出、简明扼要地介绍了常用的模塑成型工艺和模具设计。

问答中包括了工艺和模具设计常用的公式、数表等资料，力求理论联系实际。

书中所选图例均来自于生产第一线，资料翔实，通俗易懂，实用性强，具有一定的先进性和代表性，使读者能举一反三，触类旁通。

本书由黄晓燕主编，许强、王晓军副主编，张仕凭、彭丽、杨占尧参编，四川大学申开智教授主审。

本书编写过程中得到了编者所在单位领导及同行的大力支持，在此表示感谢。

由于编者水平有限，书中不足之处恳请读者批评指正。

<<塑料模具技术问答>>

内容概要

本书以问答的形式全面系统地介绍了塑料模具设计与制造的相关知识，特别是对实际生产中的一些疑难问题进行了解答，内容包括：塑料概论，注射成型工艺与注塑机，模具设计、模具的制造与装配，模具材料选择与热处理，模具试模与维修以及塑料产品的质量控制等。

本书融入了作者几十年从事塑料模设计与制造的经验，并汇集了模具行业发展的一些成果，语言通俗易懂，内容实用，大部分图例，数据等资料均来自生产第一线，对从事模具设计与制造的技术人员有很好的实际指导作用。

本书注重实用性，以疑难解答为主，可供从事塑料模具设计与制造的技术人员使用，也可供职业学校相关专业的师生参考。

<<塑料模具技术问答>>

书籍目录

第1章 塑料制品成型概述 1.1 什么是塑料？

塑料是如何发展起来的？

1.2 塑料的主要成分及常用添加剂有哪些？

1.3 塑料的主要特性有哪些？

1.4 按塑料的受热行为，塑料可分为哪几类？

1.5 按塑料的用途分类，塑料可分为哪几类？

1.6 塑料成型工艺有哪几种？

1.7 塑料模具有哪几类？

各有什么特点？

第2章 注射成型工艺与注塑机 2.1 注射成型原理是什么？

2.2 注射成型有什么特点？

2.3 注射成型工艺过程如何？

2.4 塑料原料的检验包括哪些内容？

2.5 如何对塑料原料进行着色？

2.6 为什么要对塑料原料进行干燥？

2.7 如何对料筒进行清洗？

2.8 如何预热嵌件？

2.9 如何选择脱模剂？

2.10 如何对塑件进行退火和调湿处理？

2.11 料筒温度对注射成型有什么影响？

如何选择？

2.12 喷嘴温度对注射成型有什么影响？

如何选择？

2.13 模具温度对注射成型有什么影响？

如何选择？

2.14 脱模温度对注射成型有什么影响？

如何选择？

2.15 塑化压力对注射成型有什么影响？

如何选择？

2.16 注射压力对注射成型有什么影响？

如何选择？

2.17 保压压力对注射成型有什么影响？

如何选择？

2.18 模腔压力对注射成型有什么影响？

如何选择？

2.19 什么是注射成型周期，由哪些时间段组成？

2.20 如何确定聚乙烯的注射成型工艺参数？

2.21 如何确定聚丙烯的注射成型工艺参数？

2.22 如何确定聚苯乙烯的注射成型工艺参数？

2.23 如何确定聚氯乙烯的注射成型工艺参数？

2.24 如何确定ABS的注射成型工艺参数？

2.25 如何确定聚酰胺的注射成型工艺参数？

2.26 如何确定聚甲醛的注射成型工艺参数？

2.27 如何确定聚碳酸酯的注射成型工艺参数？

2.28 如何确定聚甲基丙烯酸甲酯的注射成型工艺参数？

<<塑料模具技术问答>>

2.29 如何确定酚醛塑料的注射成型工艺参数？

2.30 如何确定氨基塑料的注射成型工艺参数？

2.31 什么是注塑机？

它是如何发展起来的？

2.32 注塑机主要由哪几部分组成？

2.33 注塑机按注射装置和合模装置的排列形式可分为哪几类？

2.34 注塑机按塑化零部件的不同可分为哪几类？

2.35 注塑机按合模机构的不同可分为哪几类？

2.36 注塑机型号规格是如何表示的？

2.37 柱塞式注射装置的工作原理是什么？

有哪些优缺点？

2.38 螺杆式注射装置的工作原理是什么？

有哪些优缺点？

2.39 什么是直通式喷嘴？

有什么特点？

2.40 什么是弹簧针阀式喷嘴？

有什么特点？

2.41 什么是液控针阀式喷嘴？

有什么特点？

2.42 常用螺杆有哪些结构形式？

有何特点？

2.43 注塑机的顶出装置有哪几种形式？

2.44 如何调节液压肘杆式合模机构的模板距离？

2.45 如何计算和校核注射量？

.....第3章 注射模设计第4章 压缩成型与模具设计第5章 传递成型与模具设计第6章 挤出成型与机头设计第7章 中空成型与模具设计第8章 热成型与模具设计第9章 塑料模具的制造与装配第10章 塑料模材料选择与热处理第11章 塑料模试模与维修第12章 塑料产品的质量控制参考文献

<<塑料模具技术问答>>

章节摘录

插图：第1章 塑料制品成型概述1-1 什么是塑料？

塑料是如何发展起来的？

塑料是以树脂为主要成分，在一定温度和压力下具有可塑性，且模塑成型后，能保持形状尺寸不变，并满足一定使用性能的高分子材料。

最早的塑料出现在100多年前，是用硝化纤维和酒精、樟脑等原料制成，名叫赛璐珞，电影就是在赛璐珞胶片问世后发展起来的。

20世纪初，酚醛塑料诞生，这种塑料俗称电木，具有良好的绝缘性和耐热性，很快在电气工业中得到了广泛应用。

在以后的几十年内，塑料工业迅速发展，聚氯乙烯、聚乙烯、聚苯乙烯、聚丙烯等先后出现。

由于塑料有着重量轻、耐腐蚀、电气绝缘性好、易于造型、生产效率高、成本低廉等一系列优点，塑料成为继钢铁、木材、水泥之后的第四大类工业材料。

人们对塑料产品的需求量越来越大，塑料制品已成为工业、农业、国防、科技和人们日常生活中不可缺少的产品。

目前，新型的塑料还在不断涌现，科学家已经能通过改变塑料分子的结构和排列，合成人们需要的各种性能的改性塑料。

1-2 塑料的主要成分及常用添加剂有哪些？

塑料中的主要且必要成分是树脂，树脂有天然树脂和合成树脂，塑料大多采用合成树脂。

合成树脂是人工将低分子化合物单体通过合成方法生产出的高分子化合物，它们的相对分子质量一般都大于1万，有的甚至可以达到百万，所以也常将它们称为聚合物或高聚物。

<<塑料模具技术问答>>

编辑推荐

《塑料模具技术问答》是由化学工业出版社出版。

<<塑料模具技术问答>>

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>