

<<塑料注射成型300问>>

图书基本信息

书名：<<塑料注射成型300问>>

13位ISBN编号：9787506449021

10位ISBN编号：7506449021

出版时间：2008-5

出版时间：中国纺织出版社

作者：张玉龙,齐贵亮

页数：290

字数：236000

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>

<<塑料注射成型300问>>

内容概要

本书将塑料注射成型的重要知识点和生产中的常见问题提炼分解成300余个问答，内容涉及注射设备，注射模具的结构、各部件的功能、操作、维护保养，注射成型工艺过程和工艺控制，各种塑料（通用塑料、通用工程塑料、特种工程塑料、热固性塑料）的性能特点、工艺特点、工艺过程、工艺参数和成型加工实例，树脂传递模塑和反应注射成型工艺等。

本书是塑料材料研究、产品设计、成型加工、企业管理、销售人员、相关专业师生的必备图书，也是初学者和技术工人良好的自学教材。

<<塑料注射成型300问>>

书籍目录

第一章 塑料注射机 1. 塑料注射机有哪几种？

如何分类？

2. 单螺杆预塑化式注射机的结构和工作原理是什么？
3. 螺杆复合式注射机的结构和工作原理是什么？
4. 斜角螺杆式注射机的结构和工作原理是什么？
5. 平角螺杆式注射机的结构和工作原理是什么？
6. 直角螺杆式注射机的结构和工作原理是什么？
7. 连续式注射机的结构和工作原理是什么？
8. 三阶螺杆式注射机的结构和工作原理是什么？
9. 多级柱塞式注射机的结构和工作原理是什么？
10. 注射机由几大部分组成？
11. 螺杆往复式注射机由哪些主要零部件组成？
12. 螺杆往复式塑化注射装置的结构和工作原理是什么？
13. 螺杆往复式注射机对螺杆结构尺寸有哪些要求？
14. 注射机注射系统的螺杆有哪些作用？
15. 什么是注射机螺杆的有效长度？
16. 为什么注射机螺杆的长径比和压缩比都比挤出机螺杆的小，它是如何保证物料进行充分塑化的？
17. 一般注射机螺杆的头部都有一个止逆环，其作用原理是什么？
18. 塑料注射机注射系统的作用是什么？
19. 塑料注射机注射系统是由哪些部件组成的？

注射系统上容易发生哪些人身伤害事故？

20. 注射机中合模装置的结构与作用是什么？
21. 合模装置工作中应注意的技术条件有哪些？
22. 注射机中液压传动的作用是什么？
23. 塑料注射机的液压系统是由哪些元件组成的？

其作用如何？

24. 液压传动的优缺点是什么？
25. 选择液压传动油时应注意哪些事项？
26. 注射机对液压传动的工作要求是什么？
27. 液压传动工作出现故障的原因及排除方法是什么？
28. 注射机的安全保护装置类型及作用是什么？
29. 电气控制系统由哪些元件组成？

怎样工作？

30. 塑料注射机电气部分常见的故障、产生的原因及排除方法是什么？
31. 机筒结构分几种形式？

各有什么特点？

32. 机筒和螺杆制造质量有哪些技术要求？
33. 应用时怎样选择机筒前的喷嘴结构？
34. 应掌握的注射机技术参数有哪些？
35. 怎样选择注射机类型？
36. 塑料注射机在生产中常见的设备事故有哪些？
37. 注射机四种操作方式的工作特点和应用原则是什么？
38. 注射机的生产操作规程是什么？
39. 塑料注射成型中设备常见故障有哪些？

其产生的原因与排除方法是什么？

<<塑料注射成型300问>>

对塑料制品性能有哪些影响？

40. 螺杆的维护保养与修复如何进行？

41. 机筒的维护保养与修复如何进行？

42. 传动部分的维护保养如何进行？

43. 液压系统的维护保养应如何进行？

第二章 注射模具 44. 注射模具是如何分类的？

45. 注射模具的作用是什么？

由哪几部分组成？

各有什么作用？

.....第三章 注射成型工艺第四章 通用塑料注射成型第五章 通用工程塑料注射成型第六章 特种工程塑料注射成型第七章 热固性塑料注射成型第八章 树脂传递模塑第九章 反应注射成型与增强反应注射成型参考文献

<<塑料注射成型300问>>

章节摘录

第一章 塑料注射机 1.塑料注射机有哪几种？

如何分类？

塑料注射机（全称塑料注射成型机）发展很快，种类日益增多，分类的方法也不一样。

（1）按注射容量的大小，可分为小型注射机、中型注射机和大型注射机。

（2）按机型外表特征，可分为卧式注射机、立式注射机、角式注射机和多模式（即转盘式）注射机。

（3）按塑化方式和注射方式，可分为柱塞式注射机、螺杆式注射机和螺杆预塑柱塞式注射机。

（4）按用途，可分为多用途注射机和专门用途注射机。

专门用途注射机又分为热固型、排气式、发泡、多色、转盘式和玻璃纤维增强塑料注射机。

（5）按螺杆形式分类，可分为单螺杆预塑化式注射机、螺杆复合式注射机、斜角螺杆式注射机、平角螺杆式注射机、直角螺杆式注射机、连续式注射机、三阶螺杆式注射机与多级柱塞式注射机等。

2.单螺杆预塑化式注射机的结构和工作原理是什么？

单螺杆预塑化式注射机是由一根螺杆在机筒中工作，既能转动把物料均匀塑化，又能前后移动把塑化的物料推入模具腔内。

这种塑化注射结构形式是目前注射机中应用最多的一种结构。

单螺杆预塑化式注射机的结构如图1-1所示。

单螺杆预塑化式注射机的工作原理是：粒料进入机筒中，在转动螺杆的推动、挤压和机筒外部供热的作用下，开始前移并逐渐塑化成熔融状态，在物料前移反阻力作用下，螺杆转动工作的同时后移，螺杆前形成一定容积的空腔，存留熔融料。

当注射程序开始时，螺杆被注射油缸中的活塞推动前移，把熔融料经喷嘴注入模具空腔内冷却固化成型。

.....

<<塑料注射成型300问>>

编辑推荐

《塑料注射成型300问》在收集和整理大量有关资料的基础上，根据研究和生产过程中的经验与体会编写而成。

全书共九章，用306个问答全面介绍了塑料注射成型生产涉及的设备、工艺、材料及故障分析等内容。其中对注射机结构、各部件的功能作用、操作、维护保养方法等，以43个问答方式进行了较详细的介绍；对注射模具的类型、设计、制造、调试、安装等内容，用37个问答作了介绍；对于注射成型工艺的各个阶段必须全面掌握的“三要素”等，用了36个问答作了说明；对各种塑料（通用塑料、通用工程塑料、特种工程塑料、热固性塑料）的性能特性、工艺特点、工艺过程、工艺条件、注意事项等，用了149个问答进行了详细论述；对树脂传递模塑和反应注射成型工艺，用了41个问答作了专门介绍。并且，《塑料注射成型300问》为每一塑料品种附有注射成型加工实例，进一步增大了实用性和可参照性。

<<塑料注射成型300问>>

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>