

肥皂盒上盖注塑成型工艺分析及模具设计

摘要

本课题是以肥皂盒上盖注塑成型工艺分析及模具设计为背景，要求论文重点阐述塑件工艺分析及模具设计应用到的知识点。塑件在各行业都有大量用途，本设计有着实际指导意义。

注塑模具属于应用型知识点，可通过查阅相关书籍，运用到实践。通过本设计，再现了设计的整个思维过程，设计起始，应先从产品材质选用的角度审查可否满足产品外观及功能要求，然后分析工艺能否达到要求；再对模具方面进行考虑，如模腔数量及分布，分型面，注射压力及注射机选型，流道及胶口，模具结构等。不符合要求的事项，需与客户协商后作出修改正确，至符合模具设计要求后，便可正式设计模具图，编制好工艺文件。

关键词：注塑件工艺、模具

ABSTRACT

This topic is based on the soap box upper cover injection molding technology analysis and mold design as the background, the paper focuses on plastic parts technology analysis and mold design applied knowledge points. Plastic parts in various industries have a large number of uses, the design has practical significance.

The injection mold belongs to the application knowledge spot, may consult the related books, applies to the practice. Through this design, has reproduced the design entire thought process, the design start, should first examine whether can satisfy the product appearance and the function request from the product material choice angle, then analyzes the craft to be able to meet the request; Such as the number and distribution of cavity, parting surface, injection pressure and injection molding machine selection, runner and glue mouth, mold structure, etc. . Do Not meet the requirements of the matter, need to consult with customers to make changes to the correct, to meet the requirements of mold design, you can formally design mold drawing, the preparation of process documents.

Key words: injection molding process and mold

目录

前言	1
1. 肥皂盒上盖的材料选择及所选塑料的工艺性	2
2. 注塑成型过程及成型工艺参数	2
3. 肥皂盒上盖的结构工艺性分析	5
3.1 尺寸及其精度	5
3.2 表面粗糙度	5
3.3 形状	5
3.4 斜度	5
3.5 壁厚	6
3.6 加强筋及其防变形结构	6
3.7 圆角	6
3.8 孔	6
3.9 文字及标记	6
4. 模具设计	8
4.1 收缩率公式	8
4.2 型腔数量 N	8
4.3 型腔的布局	8
4.4 注塑机选择	9
4.4.1 注塑量校核计算	9
4.4.2 塑件在分型面上的投影面积与锁模力校核	10
4.4.3 模具与注射机安装模具部分相关尺寸的校核	10
4.4.4 注射压力校核	10
4.4.5 模具厚度的校核	10
4.4.6 开模行程的校核	11
4.5 分型面	11
4.6 是否可充满开腔的校核: 流动距离比	12
4.7 主流道	13
4.8 分流道截面大小推荐值	13
4.9 侧边点浇口	13

北京理工大学现代远程（继续）教育学院毕业设计（论文）

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/846012232132010144>