

奥迪汽车用卡扣的注塑工艺与模具设计

摘 要

本设计是对奥迪汽车用卡扣的注塑工艺与模具设计，在设计产品之前我先对产品进行分析、测量、确定产品的具体的尺寸大小。然后使用 UG 画出产品的 3D 模型，进而确定产品的体积，表面积等相关的参数。查阅相关的资料从而确定产品所用的材料，确定所选材料的工艺过程。通过产品的外形进行分析确定在哪里分型。通过产品的体积确定型腔的数目以及注塑机的型号和参数，通过分型面的布置设计模具的浇注系统，计算模具闭合所需的锁模力的大小，根据计算的锁模力对注塑机进行校核。根据注塑机还有型腔大小选择模架大小，通过对型腔还有流道确定推出机构的选择，通过模架大小确定导向机构的选择，通过模具整体的布局选择其他的零件尺寸，最后使用 CAD 画出模具的整体装配图和零件图，使用 UG 画出模具的 3D 模型，对模具进行校核。

关键词：注塑机；3D 模型；CAD

Abstract

This design is for the audi car card buckle the injection molding process and mold design, the design of the product before I first analyze the product measurement to determine the product specific size and then using UG to draw the 3 d model of the product, to determine the volume of a product, the surface area of the relevant parameters, such as access to relevant data to determine products used materials, determine the technological process of the selected material through the appearance of product is analyzed to determine the parting surface arrangement and the design of the gate, Determined by the number of the cavity and the volume of a product model and parameters of the injection molding machine, through the mold parting surface arrangement design of gating system, calculation of the size of the mould clamping force needed for the closure, according to the calculation of the clamping force to check according to the injection molding machine injection molding machine and mold size choose die set size, based on the cavity and flow of the choice on determine, through a selection of the guide mechanism, die set size by mold overall layout to select other parts size, finally using overall CAD drawing die assembly drawing and part drawing, draw the 3 d model of the mould, using UG to check the mould.

Key words: injection molding machine; 3D model; CAD

目 录

摘 要	I
Abstract	II
绪 论	1
1. 塑件分析	4
1.1. 塑件三维模型图	4
1.2. 注塑成型工艺分析	4
1.2.1. 塑件的选材	4
1.2.2. 塑件材料成型性能	5
1.2.3. 塑件材料主要用途	5
1.3. 塑件的尺寸精度要求	6
1.3.1. 脱模斜度	6
1.3.2. 塑件的壁厚	6
1.3.3. 塑件的圆角	7
1.4. 塑件的尺寸精度	7
1.5. 表面粗糙度	7
1.6. 塑件的体积和质量	7
2. 塑件成型方案设计	9
2.1. 型腔数的确定	9
2.2. 分型面的选择	9
2.3. 型腔的布置	10
2.4. 浇注系统的构成和设计原则	11
2.4.1. 浇注系统的设计	11
2.4.2. 主流道的设计	11
2.4.3. 分流道的设计	12
2.4.4. 浇口的设计	12
2.4.5. 冷料穴	12
2.4.6. 拉料杆	12
2.4.7. 主流道衬套	13
2.4.8. 定位圈	14

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/528075102066006107>