

TPE包胶PC手机护套材料 TPE包胶PC二次注塑材料

产品名称	TPE包胶PC手机护套材料 TPE包胶PC二次注塑材料
公司名称	东莞市德创化工有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:德创化工 型号:TPE包胶PC材料
公司地址	广东省东莞市常平镇常马路2号2栋903室01（注册地址）
联系电话	13827209711

产品详情

手机保护套是注塑生产的重要分支。手机保护套分2大系列，硬胶和软胶。硬胶材料一般有PC，PC/ABS等。软胶材料一般有TPE(TPR,TPU,等)，硬胶材料都是注塑成型，软胶材料也是注塑成型，

软胶的优点很多，主要是抗拉伸、不变形、质软、韧性好，防滑，抗冲击性防摔性好。缺点是容易粘灰尘、散热性差，发“粘”、易掉色、产品较厚。软胶手机套注塑生产后期一般还要后加工，如丝印、套色印刷、转印、滴胶处理等比较复杂。但注塑本身看似不复杂实则困难不少。手机套软胶注塑生产容易出现的缺陷：粘模、缩水、批锋、气泡、周期时间长。上述问题的解决有赖于良好的模具设计，材料选择，参数及机器选择。

案例是一则的软胶手机保护套注塑生产。之一体现在厚度，普通软胶厚度都在1mm以上，而本品只有0.55mm，第二是材质，TPE材料。产品尺寸约125*60*8mm，产品单重约8g。连水口总重约30g。

首先是材料，客户已经指定了TPE。其次模具设计。本产品的特点是薄，强度太弱，容易粘膜，为了增加离型效果，双面采用局部细皮纹设计。四面的电源孔开关键等结构用侧抽芯。为了提高生产效率又考虑道生产的稳定性，模具型腔一出一。考虑到产品美观，模具分型线设计在底边。考虑到模具温度要低，这也是软胶注塑模具的通例，采用了三板设计。

流道制造直接火花纹。浇口设计很关键，业内此类模具一般有2种入水点：

1) 是底边边缘。2) 在摄像孔的部位。考虑到我们产品的美观，采用摄像孔入水设计，同时考虑到排气，摄像孔水口部分壁空。同时此分路水口在后续处理中冲切去除。

第三是机器选择。由于产品很薄，仅仅产品本体的流长比大约为 $120/0.55 = 220$ ，再考虑到水口，流长比在250左右，如此大的流长比对于一般机器来说很长吃得消，要用高速机。

第四是参数。参数试验过程比较复杂，主要是粘模问题、缩水及批锋问题。经过多次试验，确定了以下

参数。低的模具温度，高的料温度，短的射胶时间，的切换位置，的保压。在此基础上逐步缩短周期时间。

案例总结：

由于新产品比较薄，给设计及生产带来了许多非常棘手的问题，步不得不采用高速生产。

由于产品薄及高速生产，带来了排气不良，产品烧焦及粘模的问题。由于高速生产，压力很大，带来了批锋风险的问题。采用了模具开排气槽，模具适度偏差的方法及冷却稍微延长的方法。同时采用了参数中**切换控制，模温恒定控制的方法。由于生产采取了半自动，需要人工取产品，周期容易偏差，所以生产中对取产品的作业时间严格管理，以保证生产的稳定性。

结论：本产品是一款超薄软胶手机套，由于产品结构特殊，加工颇具难度。后相应的模具设计，机器选择及生产参数的都做了相应的特殊设计，产品才得以顺利量产，上述因素是紧密结合密不可分的。