

SOC4 学习情境（单元/模块）教学设计

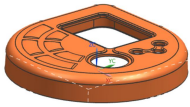
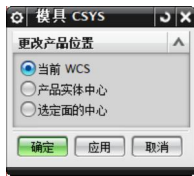
设计首页

第 4 单元/模块

所属课程	注塑模具设计			学分	6	学时	96
单元或模块	编号	4	名称	自动分模			
上课周次/时间	周次（8），时间（2021.10.13）						
上课班级/小组	20 模具班						
上课地点	清远校区，砺能楼 D310						
教学目标要求 与内容要点	1. 对应本学习情境（单元/模块）的预期学习成果（SOC）描述：						
	学习成果编号	预期学习成果 SOC 描述				对应的 POC	
	SOC4	SOC4 分析产品结构工艺性，应用自动分模技术进行分模设计				POC1. 2/POC1. 3/POC2. 2	
	2. 本学习情境（单元/模块）的相应知识、技能、融合应用、素养的要点描述：						
	（1）知识：理解自动分模的原理 （2）技能：掌握自动分模的方法 （3）融合应用：在做中学，在学中做 （4）素养：培养严谨的工作态度、良好的职业素养						
重点难点问题 与解决措施	重难点： 1. 自动分模原理 2. 自动分模方法 解决措施： 1. 教学上由浅入深，步步推进 2. 学生反复练习、深入思考						
教学情境与 条件要求	1. 项目式教学，通过任务驱动，逐步开展教学内容讲解 2. 课堂互动，分组讨论，调动学生参与学习的积极性 3. 播放视频及动画，形象化开展教学 4. 模块学习完后，通过成果导向检验学习效果						
参考资料与 数字化资源	1. 教材 [1] 杨占尧. 《塑料成型工艺与模具设计（双色）》[M]. 北京：航空工业出版社，2017年 2. 参考资料 [1] 魏峥. 《模具设计师（基础知识）》[M]. 北京：中国劳动社会保障出版社，2008年 [2] 李维. 《模具设计师（注塑模）》[M]. 北京：中国劳动社会保障出版社，2008年 [3] 孙文学. 《注塑成型工艺与注塑模具设计》[M]. 北京：高等教育出版社，2015年 3. 在线学习资源 《注塑模具设计》精品在线开放课程（ http://exp.lnc.edu.cn/suite/wv/36818366 ）						

步骤	教学内容	方法手段	学生活动	时间分配
1	<p>复习</p> <p>1) 分模原理</p> <p>2) 手工分模方法</p>	讲解法,	认真听课,	0.25 节课
2	<p>项目 1 导入</p> <p>1) 介绍客户要求</p> <p>2) 分析产品结构特点与尺寸</p> 	讲解法, 演示法, 研讨法	认真听课, 积极 讨论	0.25 节课
3	<p>产品结构工艺性分析</p> <p>1) 尺寸</p> <p>2) 收缩率</p> <p>3) 壁厚</p> <p>4) 圆角</p> <p>5) 拔模斜度</p>	自主学习法	完成任务	0.25 节课
4	<p>产品自动分模</p> <p>1) 初始化项目</p> 	自主学习法	完成任务	1 节课

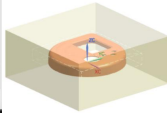
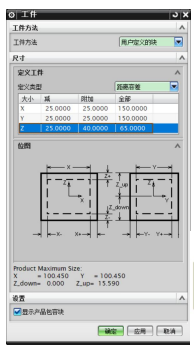
2) 设置模具坐标系 (CSYS)



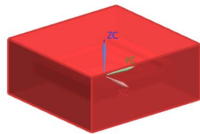
3) 检查收缩率



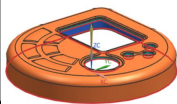
4) 模仁 (工件) 设计



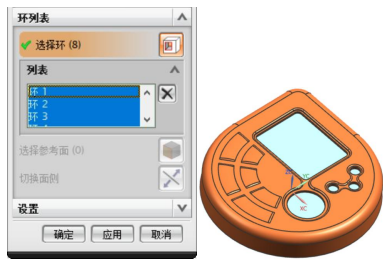
5) 型腔布局



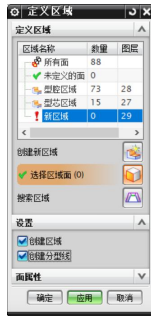
6) 检查区域



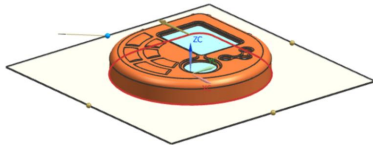
7) 曲面补片 (补面)



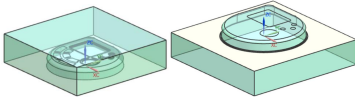
8) 定义区域



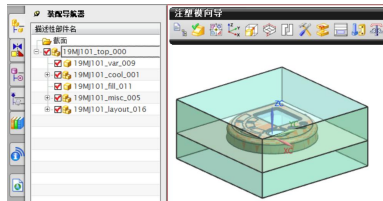
9) 创建分型面



10) 定义型腔和型芯



11) 展示结果



5

检查学习成果并点评

讲解法,
研讨法

认真听课,
积极讨论

0.25 节课

6

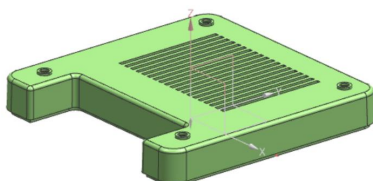
项目 2 导入

- 1) 介绍客户要求
- 2) 分析产品结构特点与尺寸

讲解法,
研讨法

认真听课,
积极讨论

0.25 节课



7	<p>项目 2 自动分模</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 初始化项目 2) 设置模具坐标系 (CSYS) 3) 检查收缩率 4) 模仁 (工件) 设计 5) 型腔布局 6) 检查区域 7) 曲面补片 (补面) 8) 定义区域 9) 创建分型面 10) 定义型腔和型芯 11) 展示结果 	自主学习	完成任务	1.5 节课
8	<p>检查学习成果并点评</p>	讲解法, 研讨法	认真听课, 积极讨论	0.25 节课
9	<p>项目 3 导入</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 理解客户要求 2) 分析产品结构特点与尺寸 	自主学习	完成任务	0.25 节课
10	<p>项目 3 自动分模</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 初始化项目 2) 设置模具坐标系 (CSYS) 3) 检查收缩率 4) 模仁 (工件) 设计 5) 型腔布局 6) 检查区域 7) 曲面补片 (补面) 8) 定义区域 9) 创建分型面 10) 定义型腔和型芯 11) 展示结果 	自主学习	完成任务	1.5 节课
11	<p>检查学习成果并点评</p>	讲解法	认真听课	0.25 节课

教与学诊断 与改进措施	<p>1. 学生预期学习成果（SOC）的达成评价 学生能够理解自动分模原理，完成 3 个产品的自动分模。</p> <p>2. 教与学的效果的评价 教学案例合适，课程资料充足，教学效果良好。 学习效果良好，部分学生对于复杂补面的理解有待提高。</p> <p>3. 改进措施 积极引导学生，耐心讲解补面原理与方法。</p>			
	署名/日期	教师签名 及日期	黄晓明 2021.10.13	检查者签名 及日期