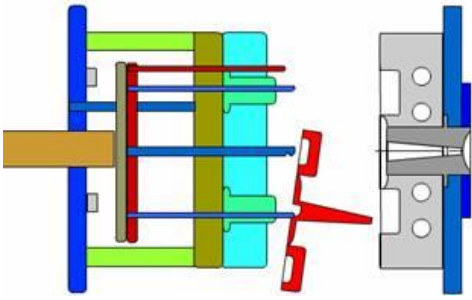
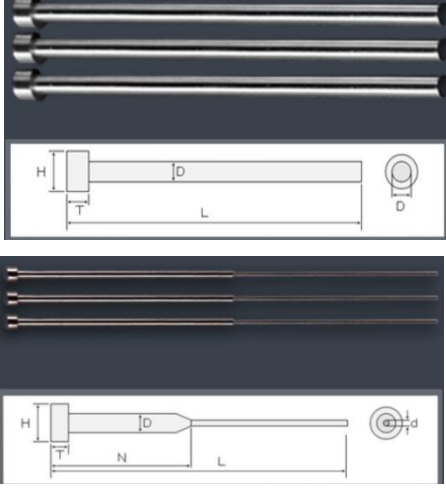
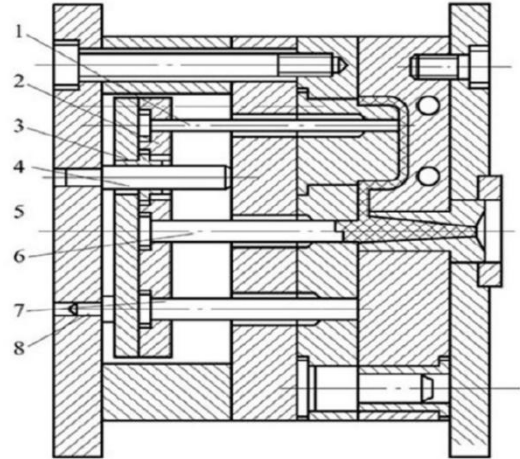


SOC5-3 学习情境（单元/模块）教学设计

设计首页

第 5 单元/模块

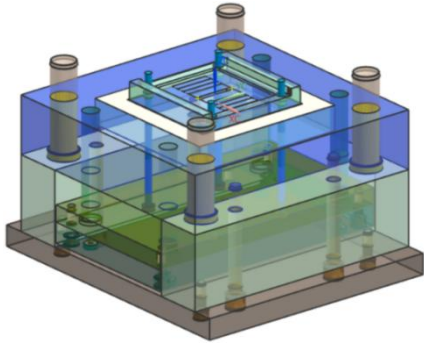
所属课程	注塑模具设计			学分	6	学时	96
单元或模块	编号	5-3	名称	设计推出系统			
上课周次/时间	周次（9），时间（2021.10.18）						
上课班级/小组	20 模具班						
上课地点	清远校区，砺能楼 D310						
教学目标要求 与内容要点	1. 对应本学习情境（单元/模块）的预期学习成果（SOC）描述：						
	学习成果编号	预期学习成果 SOC 描述				对应的 POC	
	SOC5-3	SOC5-3 设计推出系统				POC2.2/POC3.2	
	2. 本学习情境（单元/模块）的相应知识、技能、融合应用、素养的要点描述： （1）知识：理解推出系统的作用与组成 （2）技能：应用注塑模具向导，完成推出系统设计 （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. 推出系统的作用与组成 2. 确定顶出位置与推杆形式 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	融入的思政元素	方法手段	学生活动	时间分配
1	<p>复习</p> <p>1) 浇注系统的作用与组成</p> <p>2) 浇口与流道设计</p>	刻苦学习	讲解法 演示法	认真听课	0.25 学时
2	<p>工作实施</p> <p>1) 推出系统的作用</p>  <p>2) 顶针的类型</p>  <p>3) 顶针的装配</p> 	勇于创新	讲解法 研讨法	认真听课 积极讨论	0.75 学时

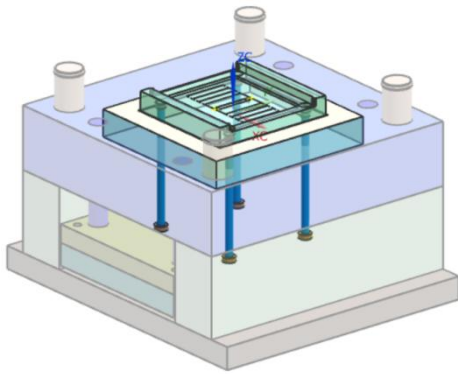
3

在产品 4 个凸台处添加 4 个顶针

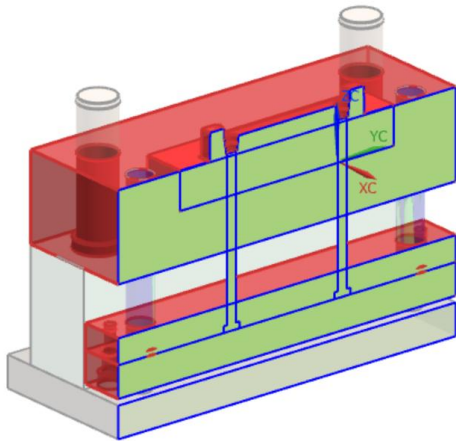
1) 调用顶针标准件库



2) 调整顶针长度



3) 顶针求腔

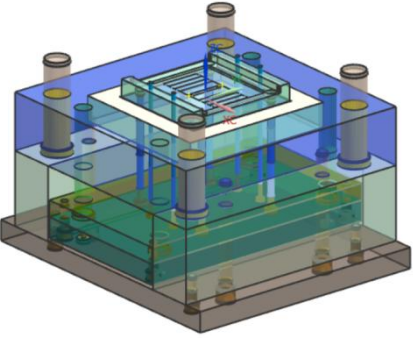
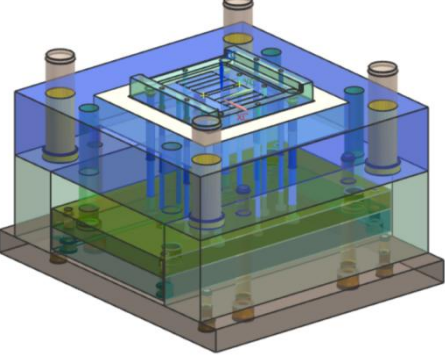
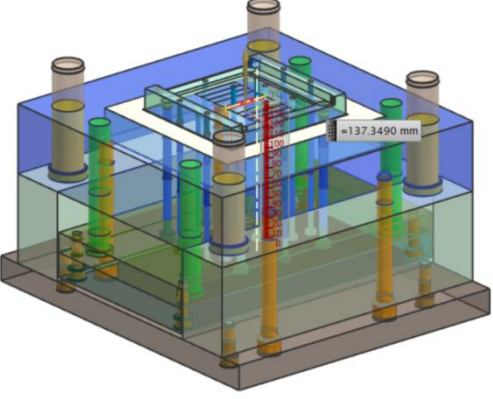


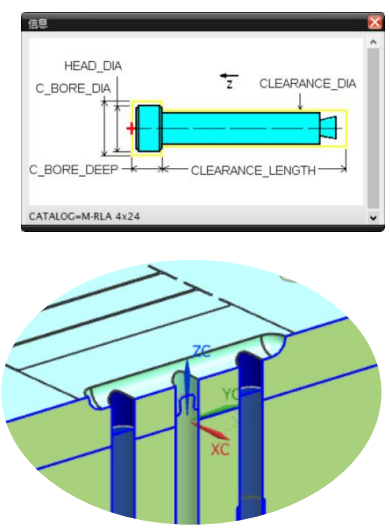
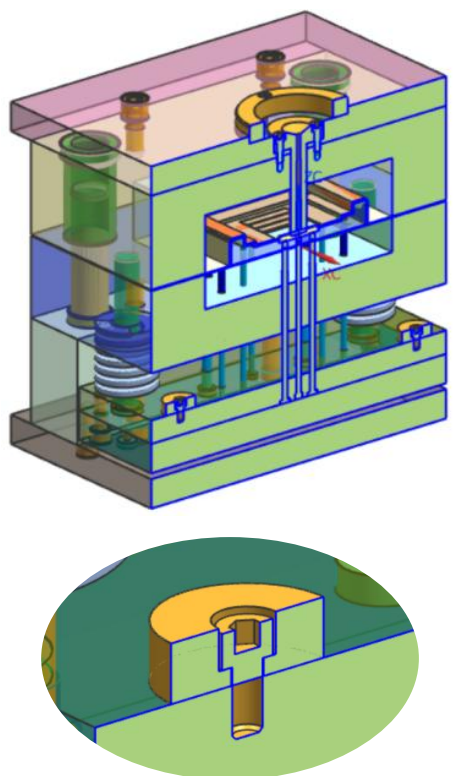
认真细致

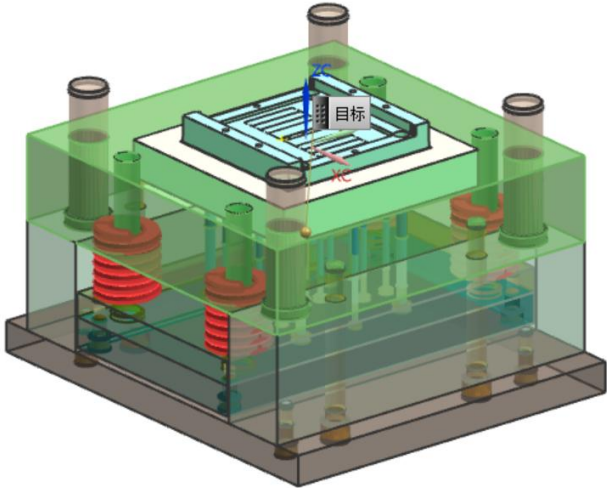
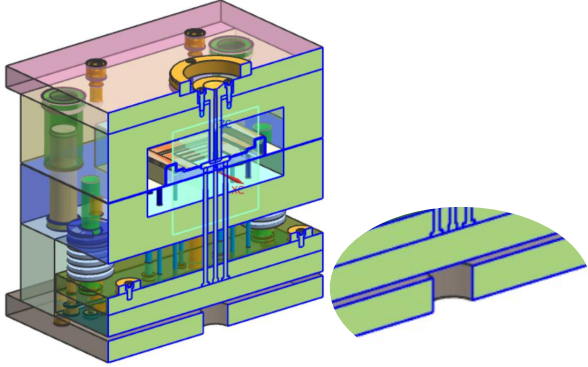
自主学习
法

认真学习
完成任务

1 学时

<p>4</p>	<p>添加两侧的 4 根顶针 (Y 方向)</p> <p>1) 在两侧添加顶针, 调整长度, 并求腔</p> 	<p>认真细致</p>	<p>自主学习 法</p>	<p>认真学习 完成任务</p>	<p>1 学时</p>
<p>5</p>	<p>添加两侧的 2 根顶针 (X 方向)</p> <p>1) 在两侧添加顶针, 调整长度, 并求腔</p> 	<p>认真细致</p>	<p>自主学习 法</p>	<p>认真学习 完成任务</p>	<p>1 学时</p>
<p>6</p>	<p>设计分流道顶针, 在推出产品的同时推出分流道凝料</p> <p>1) 在分流道处添加顶针, 调整长度, 并求腔</p> 	<p>认真细致</p>	<p>自主学习 法</p>	<p>认真学习 完成任务</p>	<p>1 学时</p>

<p>7</p>	<p>设计主流道拉料杆，将主流道凝料从浇口套中拉出</p> <p>1) 在主流道处添加拉料杆，调整长度，并求腔</p> 	<p>认真细致</p>	<p>自主学习法</p>	<p>认真学习 完成任务</p>	<p>0.5 学时</p>
<p>8</p>	<p>设计限位块，其与 B 板的距离即为塑件的顶出距离，应能保证塑件完全脱离型芯</p> <p>1) 设计限位块，选定位置，并求腔</p> 	<p>认真细致</p>	<p>自主学习法</p>	<p>认真学习 完成任务</p>	<p>0.5 学时</p>

9	<p>设计复位弹簧，将顶针面板、顶针底板推回到原始位置，从而使顶针缩回型芯中，避免再次合模时顶针撞到型腔</p> <p>1) 设计复位弹簧，选定位置，并求腔</p> 	认真细致	自主学习法	认真学习 完成任务	0.5 学时
10	<p>设计模架底板中心处的 K0 孔，使注塑机后部的顶棍能够穿过底板中心，推动顶针面板，从而顶出塑件</p> <p>1) 设计 K0 孔</p> 	认真细致	自主学习法	认真学习 完成任务	0.5 学时
<p>教与学诊断与改进措施</p>		<p>1. 学生预期学习成果 (SOC) 的达成评价 学生能够理解推出系统的作用，完成推出系统的结构设计。</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，部分学生对于推出位置的选择理解有待提高。</p> <p>3. 改进措施 积极引导学生，耐心讲解推出位置的选择要点。</p>			
署名/日期	教师签名及日期	黄晓明	2021. 10. 24	检查者签名及日期	黄晓明 2021. 10. 24