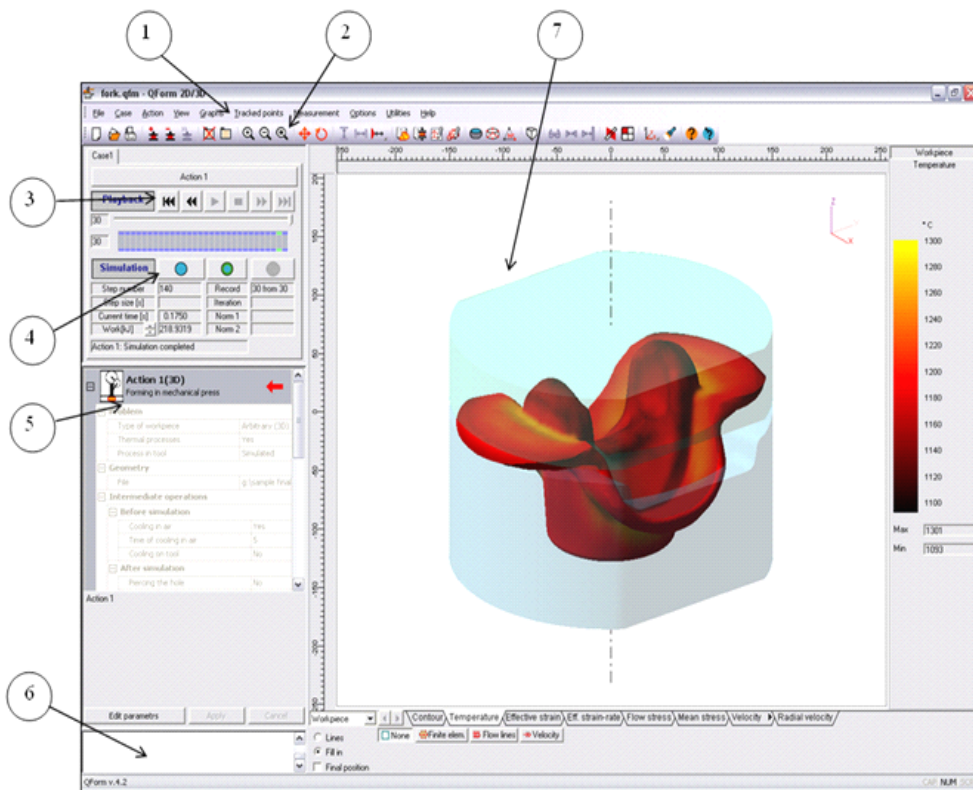


Qform 2D/3D 4.33 翻译

在目标文件中用 QForm 打开文件 fork.qfm 的 3D 立体选项。在主窗口中视图显示该产品的各项项目内容而且在下面的窗口中展现。当打开结果文件时，它总是显示完成位置。重播结果，模拟点击“倒带”的结果扣住然后点击“播放”。在播放再生期间，按任按钮是可以的。



QForm 主窗口

1. 菜单栏

菜单栏包含名字主要的菜单选项。点击菜单计算显示一连串的指令；

2. 主工具栏

主工具栏有你会使用运行通常的窗口功能的许多指令。工具栏也包含你经常会在 QForm 中使用的指令；

3. 重播控制面板

这面板的钮扣可以让你选择模拟的适当记录产生文件和重播模拟结果。

4. 模拟控制面板

你可以通过此按钮开始或停止模拟过程。

5. 科技链接窗口

在这窗口中，为新建的模拟产生关联，从而进一步修正在模拟控制中的进程。

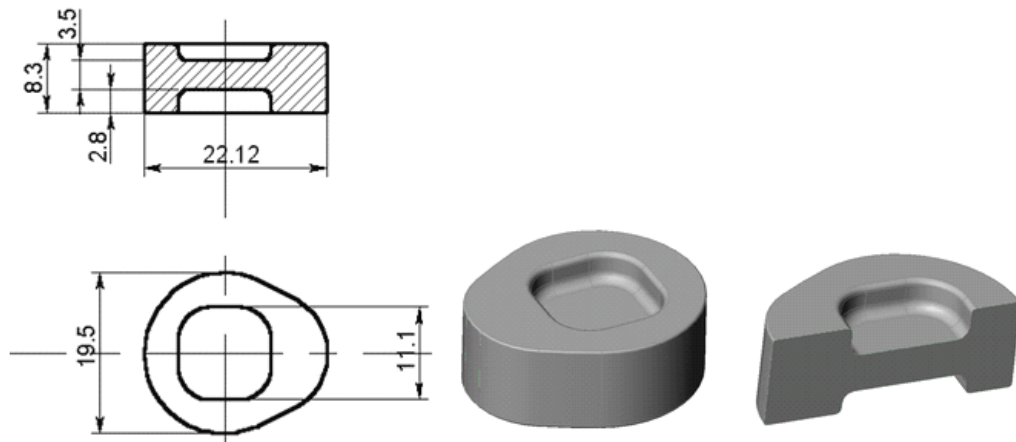
6. 诊断窗口

错误和警告信息的输出显示

7. 结果窗口

大的结果窗口意在使产品和工具的模拟结果都能实现反应。

例：为凸轮的锻坯准备数据。下面我们看到这个凸轮的视图和数据。



设备

机械压力机 6-3MN

几何学

首先 打开 文件凸轮 1

第二 打开 文件凸轮 2

锻造材料 :C43

润滑剂 :石墨用水 gw-st-h

过程参数

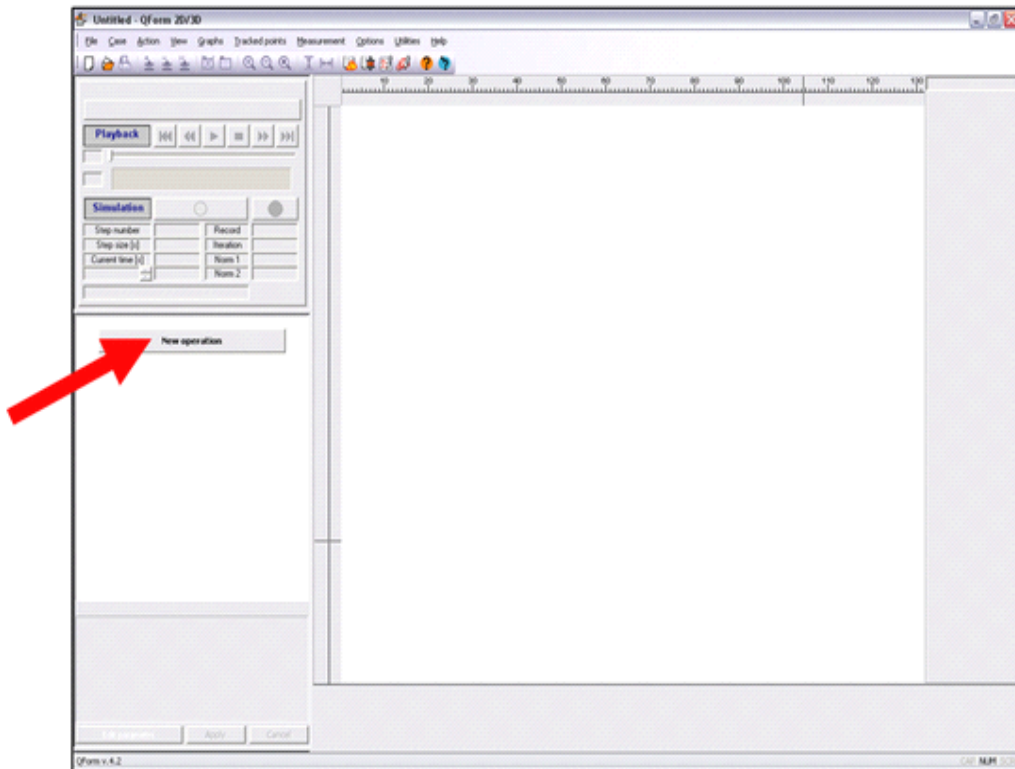
初始温度 1200 °C (21920F)

运输时间 3 s

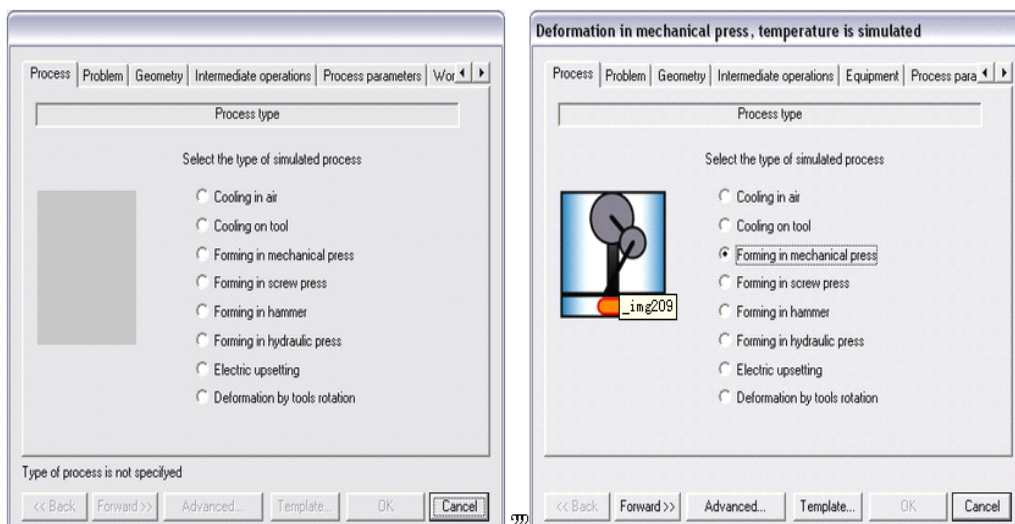
在第一个打击 1 s之前暂停

在第二个打击 1 s之前暂停

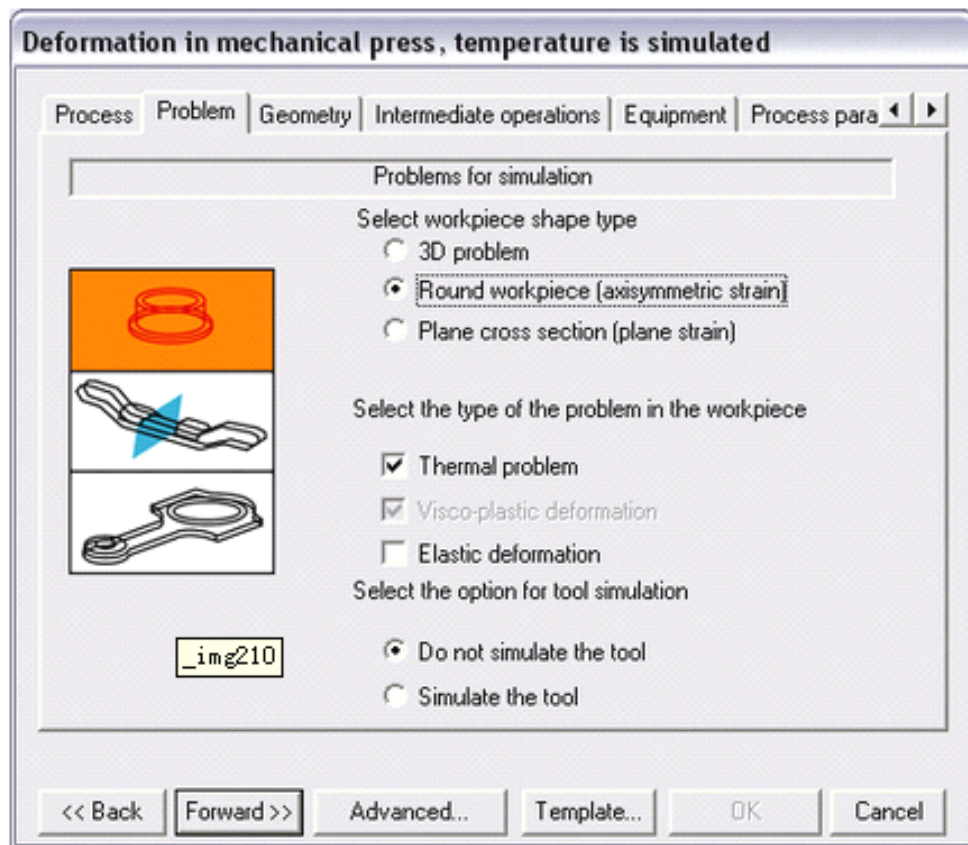
数据准备好后,单击按钮“新建”.然后跟随导向“问题”和“形状”以外关于2D相同的结构问题。



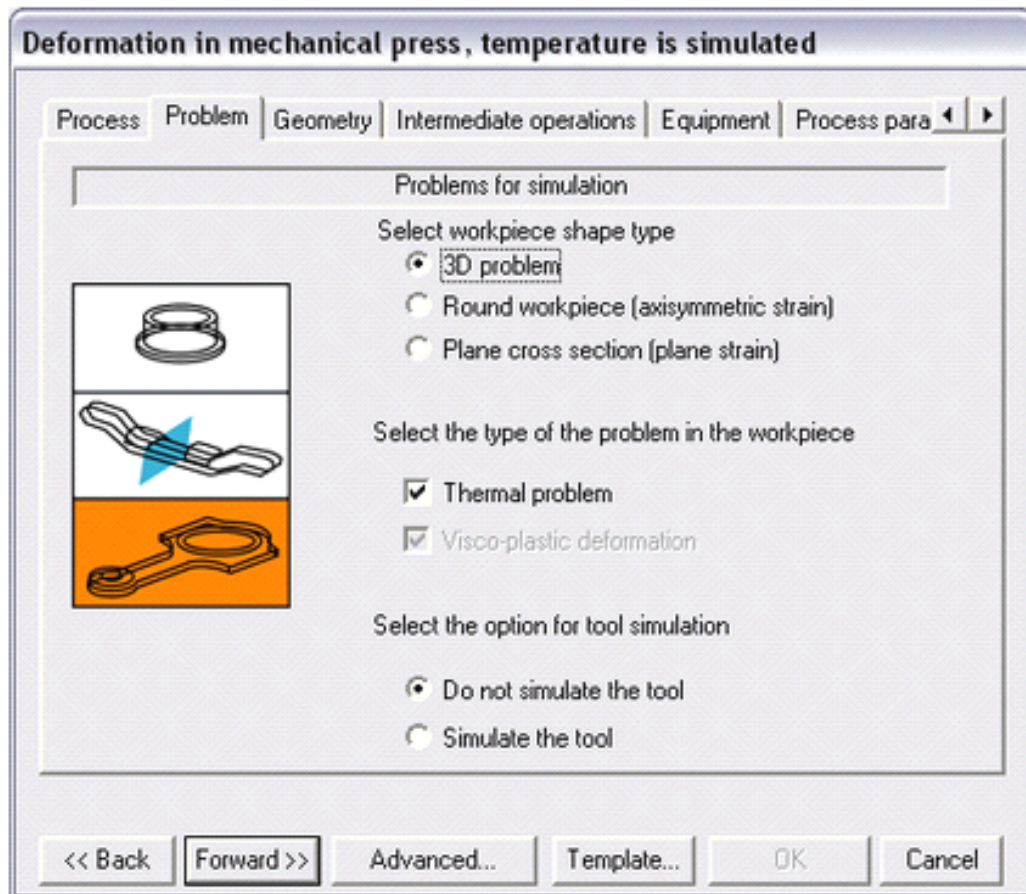
数据在各自序页中找到。在每页中，在对现在的步骤叙述来源数据的必要性。
在首页中，选择需要模拟的工艺类型—单击鼠标左键选中按钮
如下图所示：



在选择压力机类型之后。单击“下页”，在此页中选择“分析问题的类型”
现在我们需要分析的是“3D问题”。



单击左键选择“3D问题”。

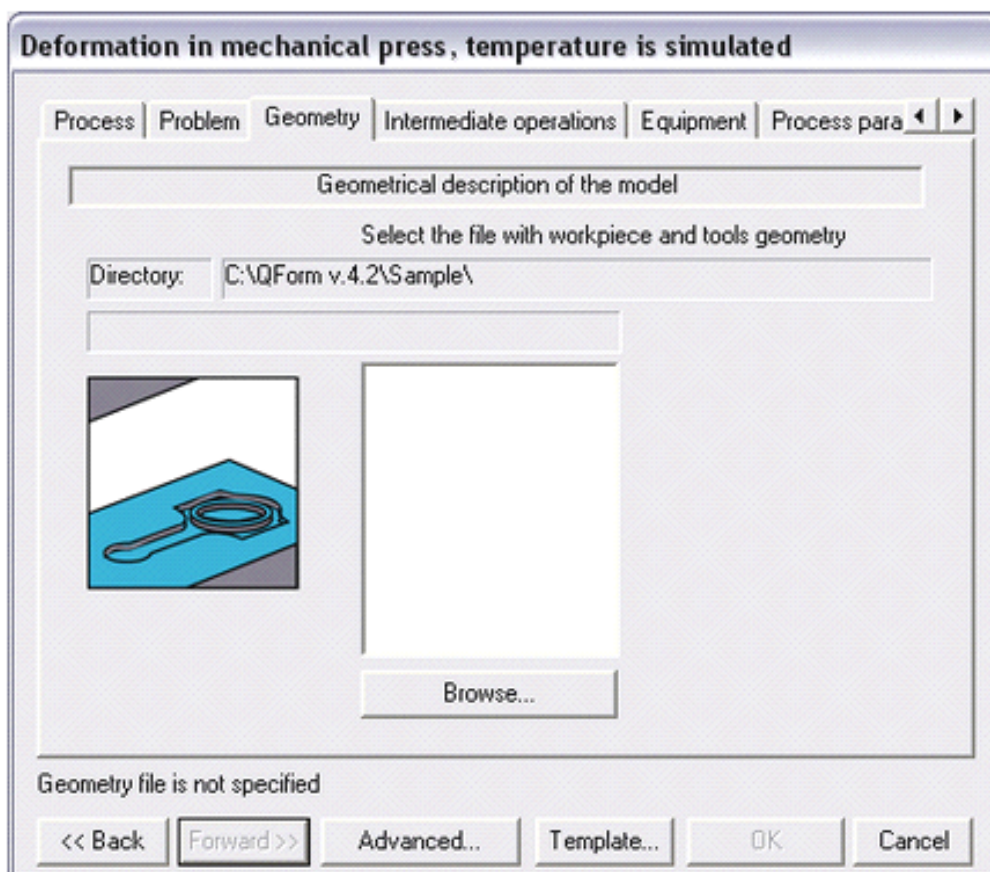


然后单击“下一步”。进入“几何形状的选择”

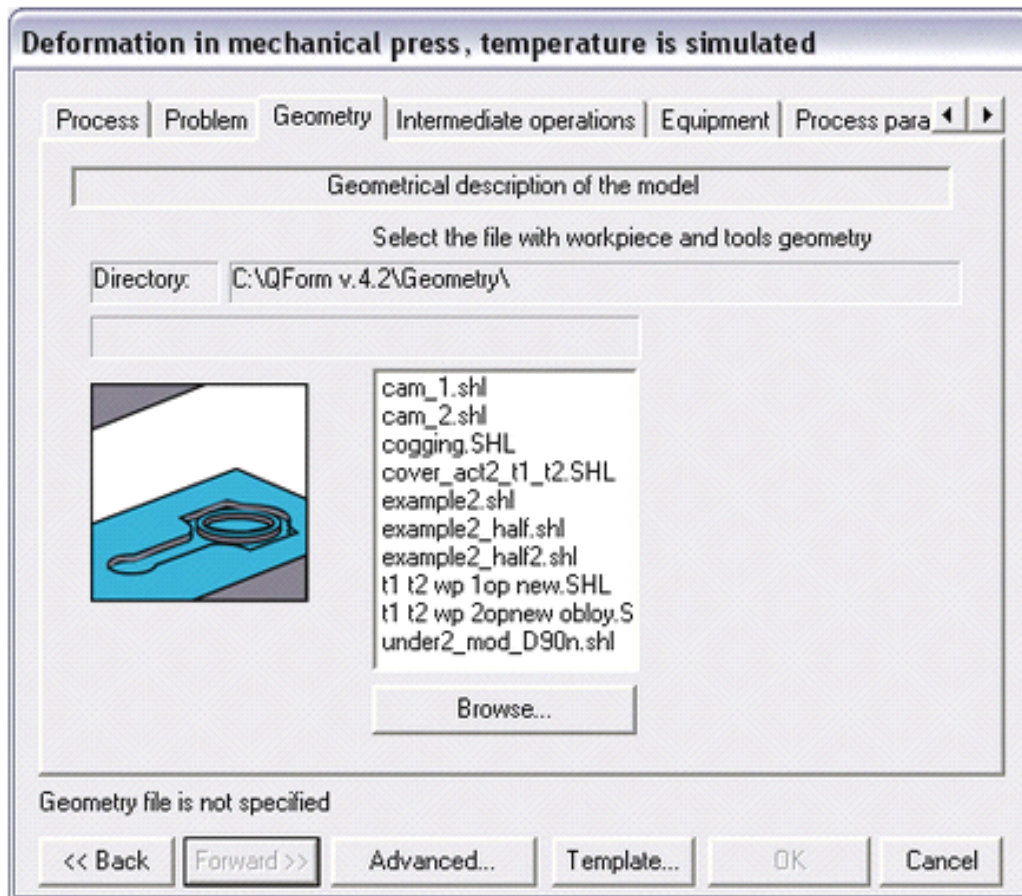
在页“几何”方面，

你将会看到到信息几何文件没被指定（Geometry file is not specified）。

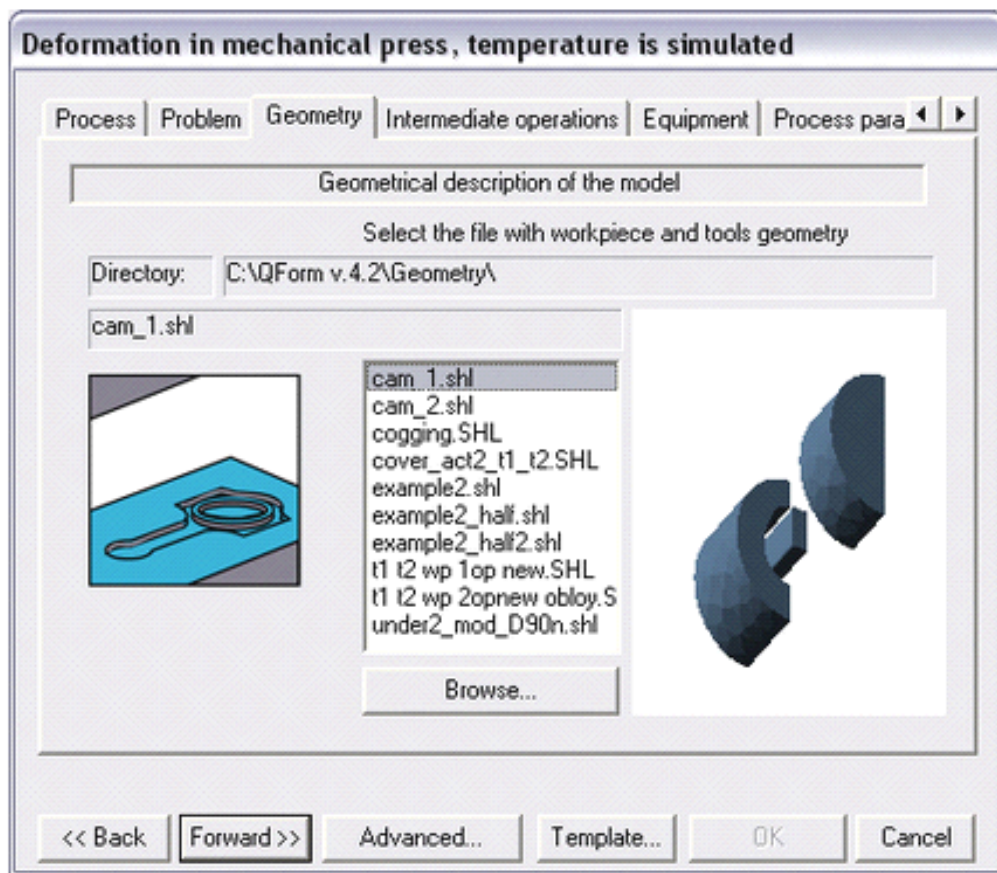
单击“浏览”在 QForm 的几何目录下找到需要模拟的几何形状。



在窗口中，你将会看到模型的目录文件



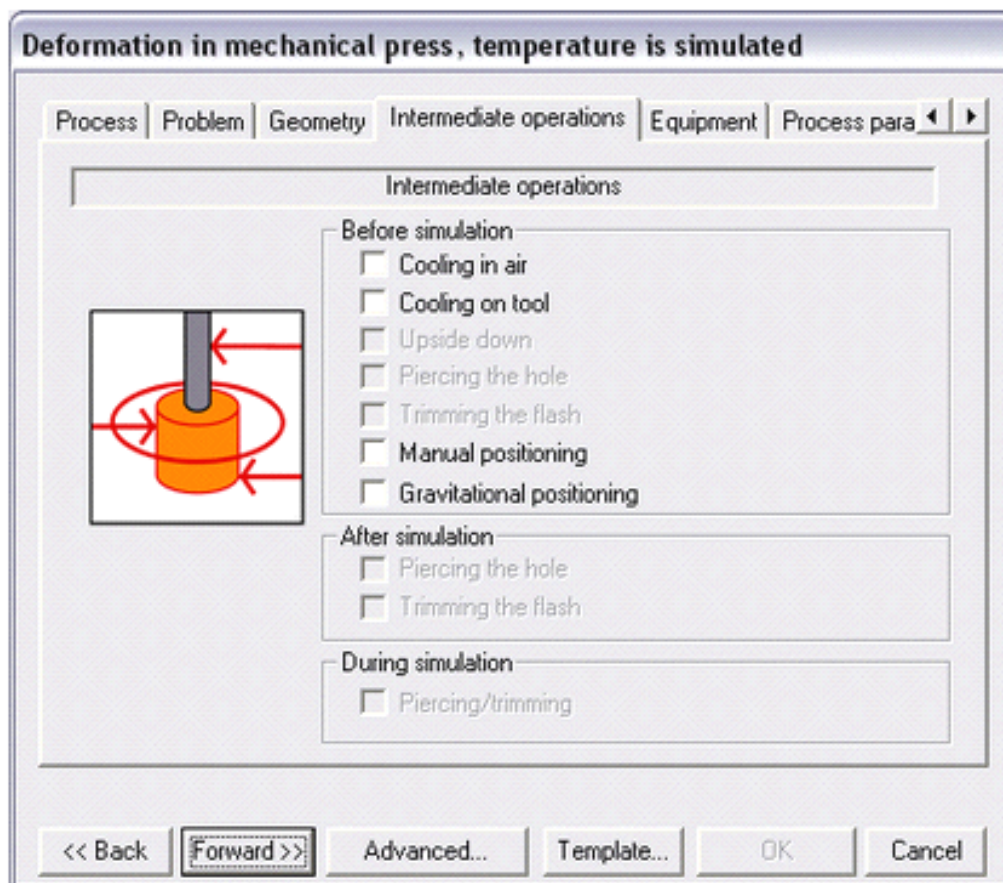
在目录文件中 **cam_1.shl** （这一个文件包含钢材的形状和模具）
在动态的窗户中会出现钢模的图像



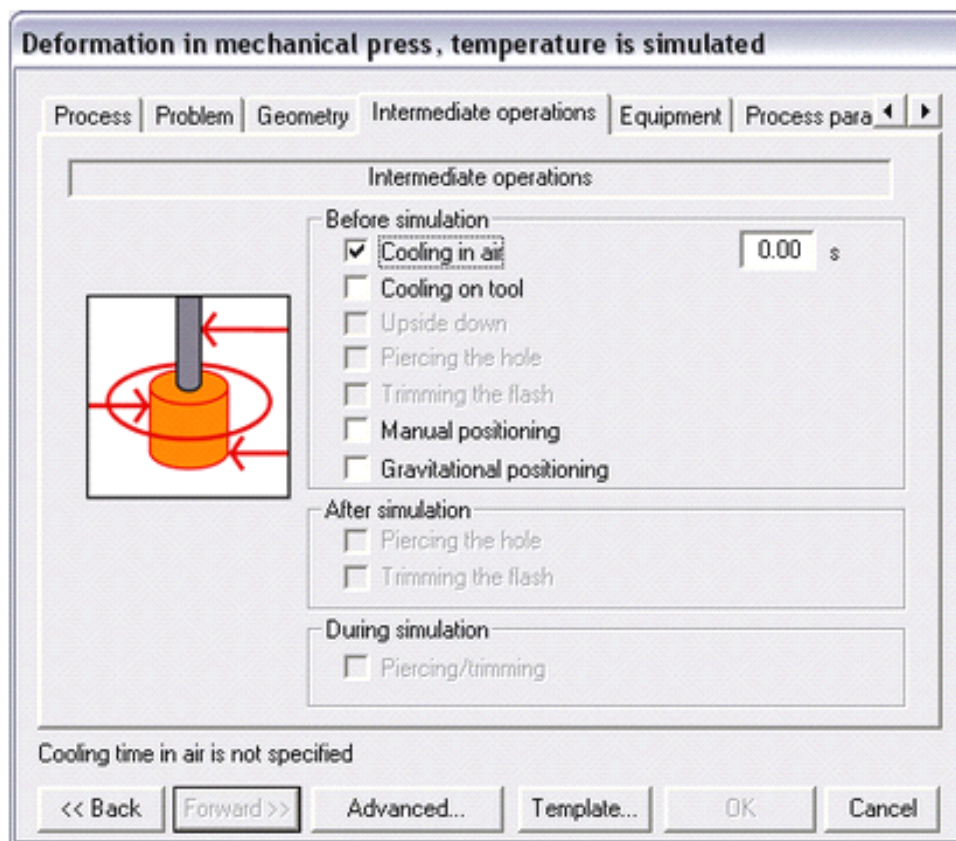
你可以按住左键或中键移动鼠标可以观察图像。

然后单击“下一步”按钮。

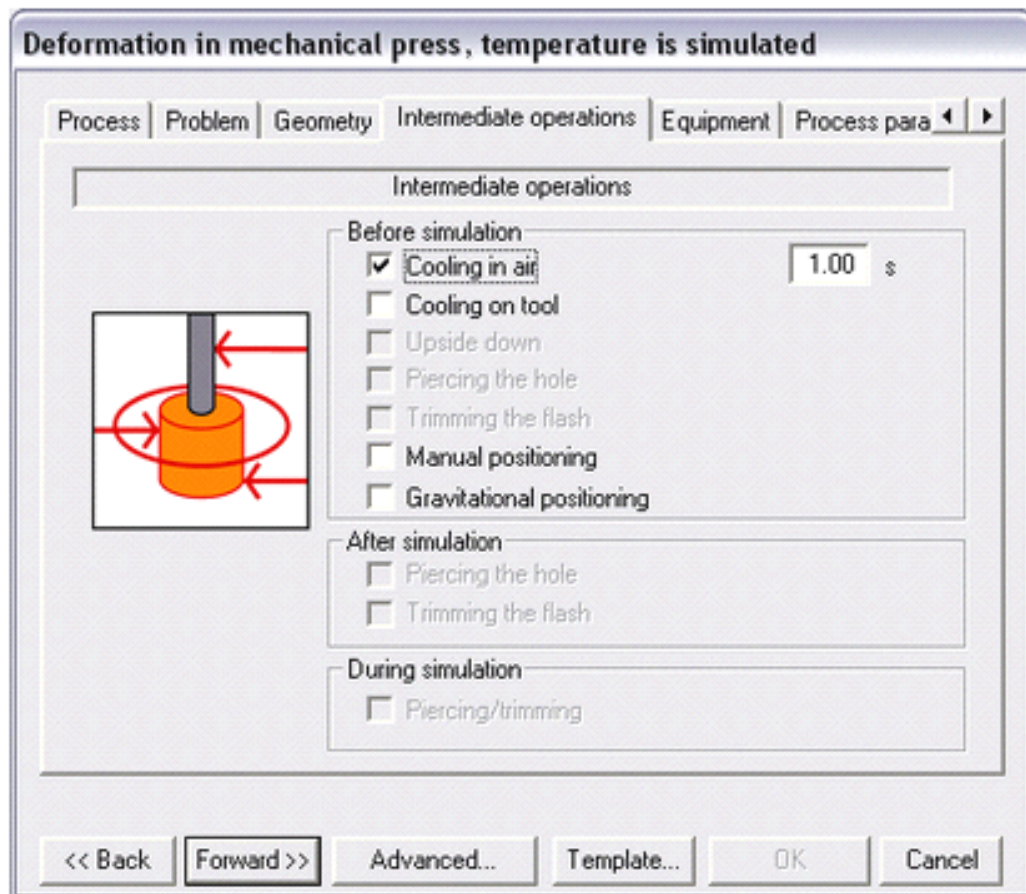
为“中间过程”为了在形成行动之间插入另外操作被想要。插入是可能的：在空气中和在模具上的冷却；手动定位和重力定位。



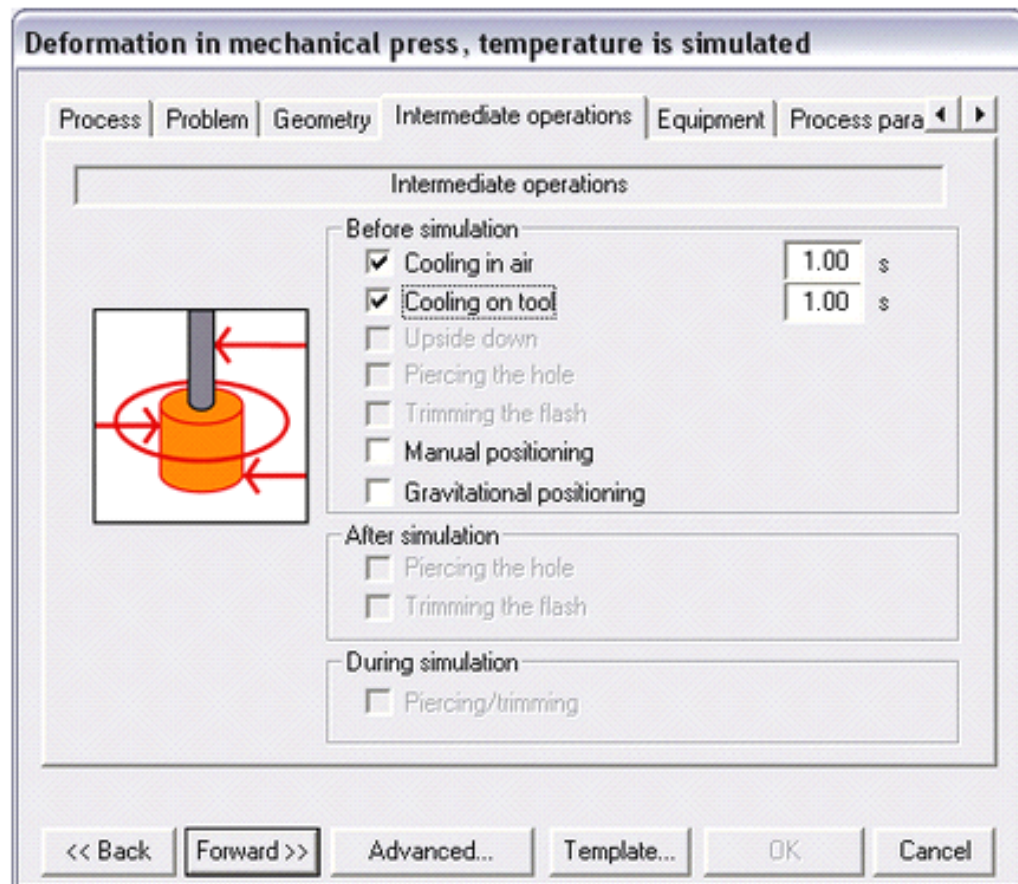
选择在空气中的冷却。



指定冷却时间，在文本框中输入时间 1 s。



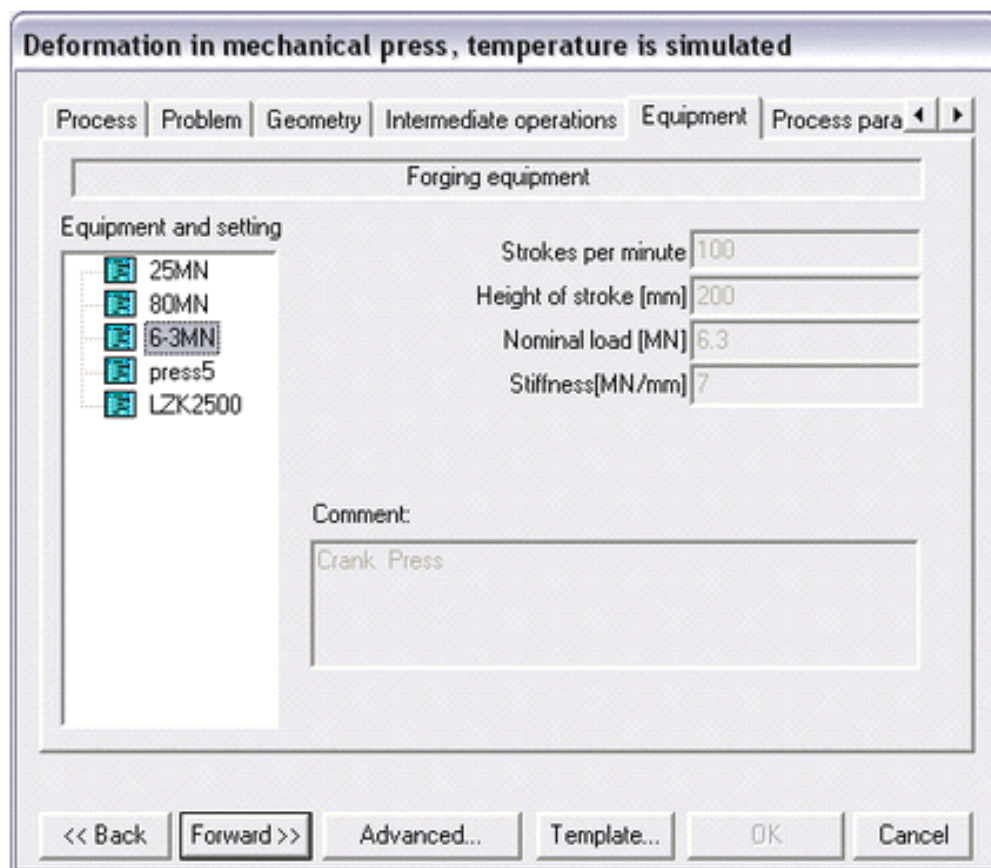
选择在模具上冷却，在文本框输入冷却时间1s。



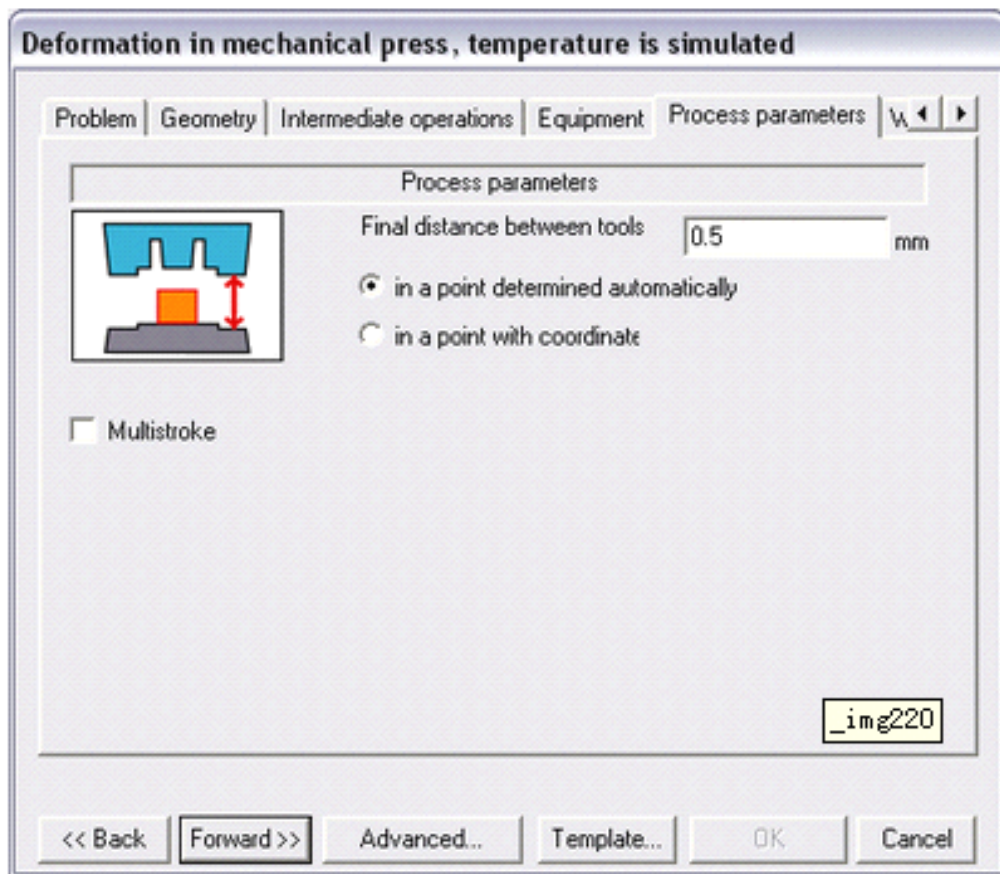
单击“下一步”

进入选择“设备”，在之前有选择，但没有确定设备的压力类型

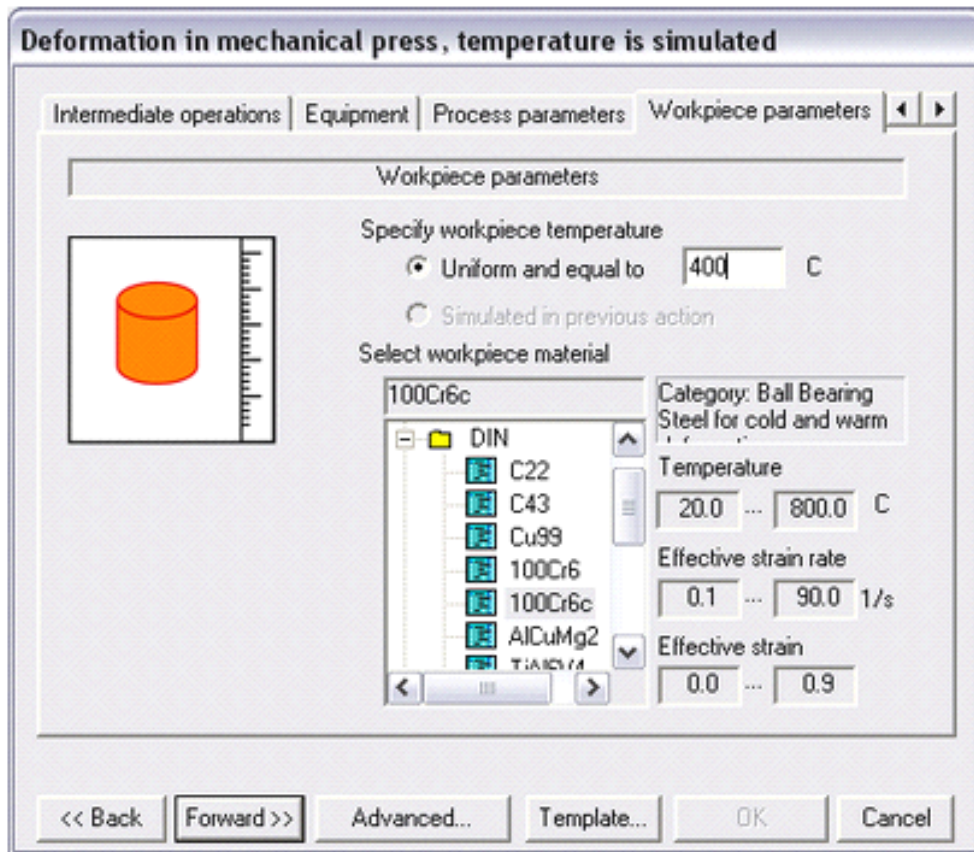
选择机械压力为 6-3MN



单击“下一步”，进入“工艺参数”的选择，输入模具最终模拟间隙0.5mm



单击“下一步”进入“工件参数”选项
选择工件的材料和工件加热温度



在 QForm 数据库，你将会看到材料的100Cr6 和 100 Cr6c

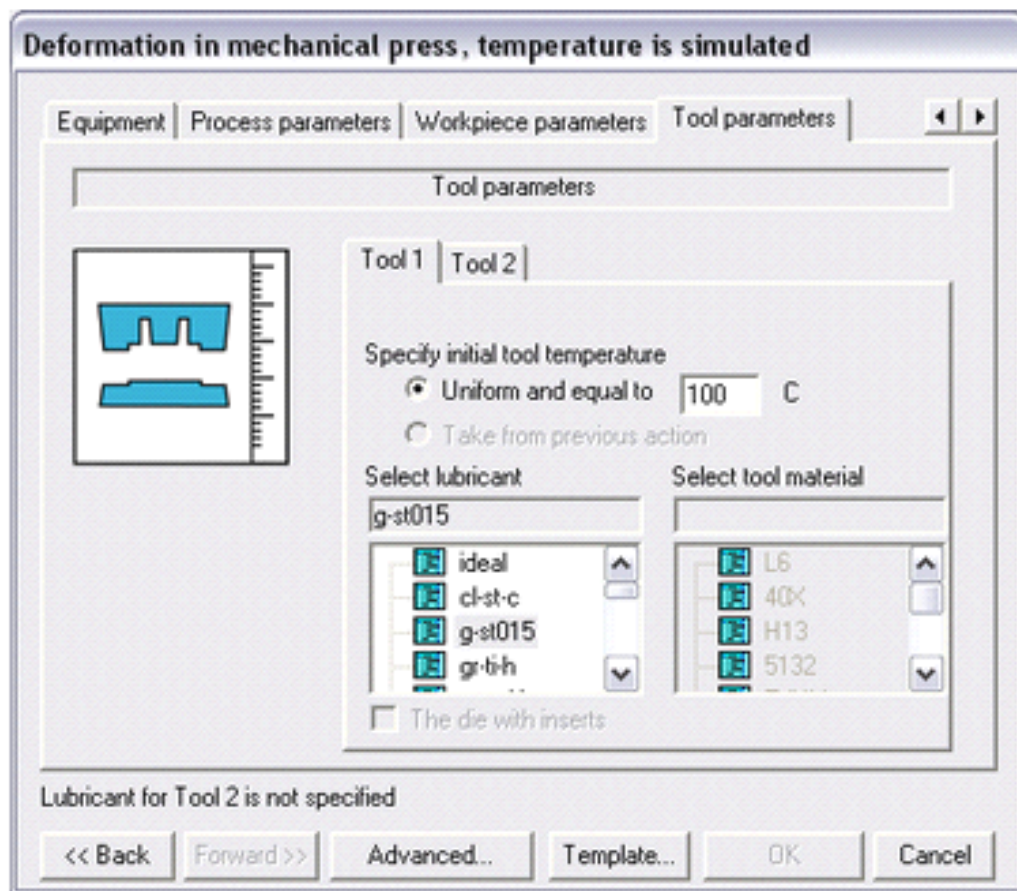
第一个为温差 800 中的热锻模拟想要...1200 °C

第二材料为模拟控制流程压迫力的时候温暖、寒冷的锻链与温差 20 ...800°C.

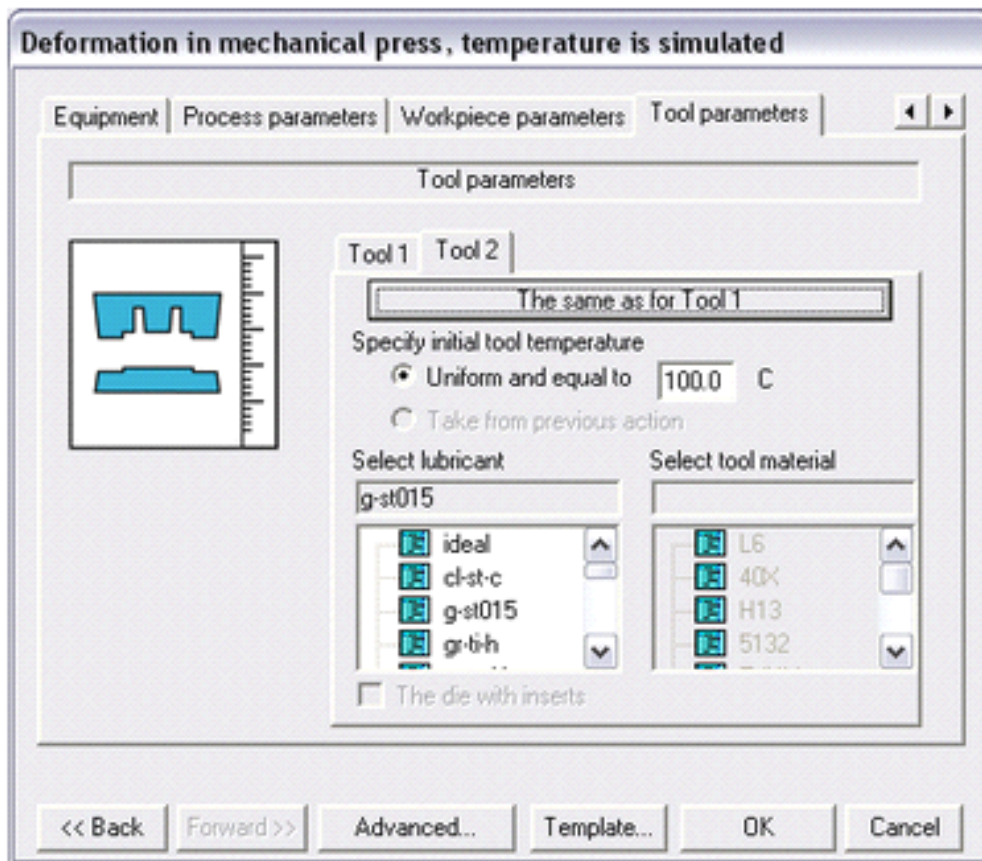
因为模具的温度是 400°C ，所以我们已经选择 100Cr6c。

然后单击“下一步”。

在最后一页模具参数，选择数据库的润滑剂 并且输入钢模的平均温度。因为每个模具都有文件夹：用模具 1 和模具 2 表示。

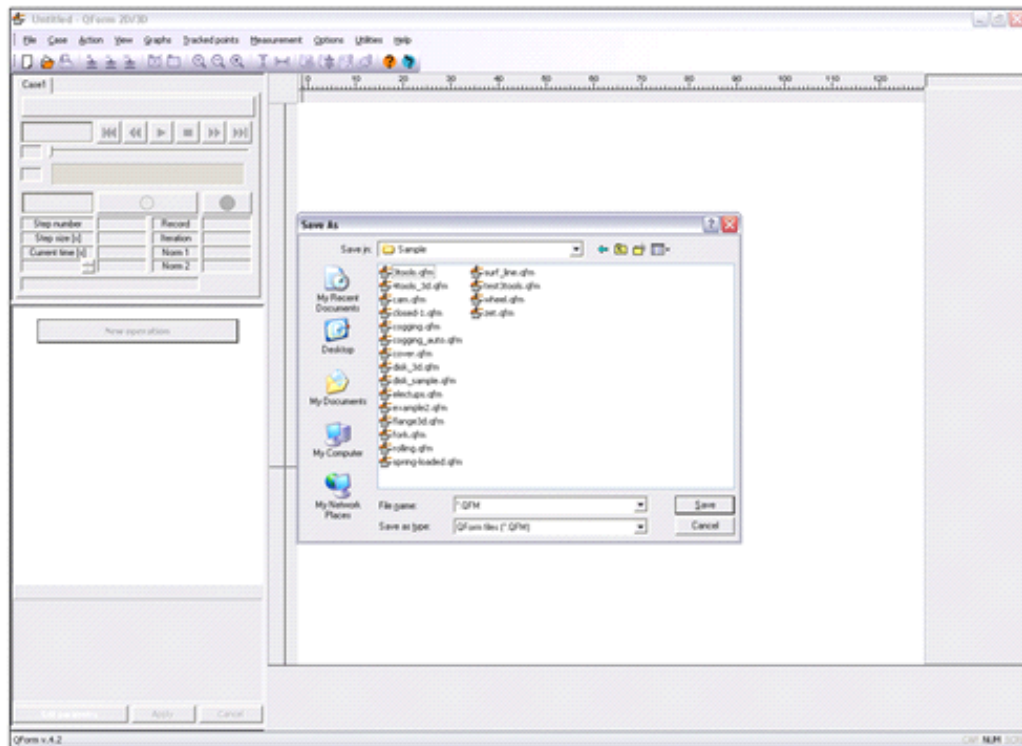


为两个模具，选择润滑剂g—st 015 并且叙述模具的平均温度 100 ° C

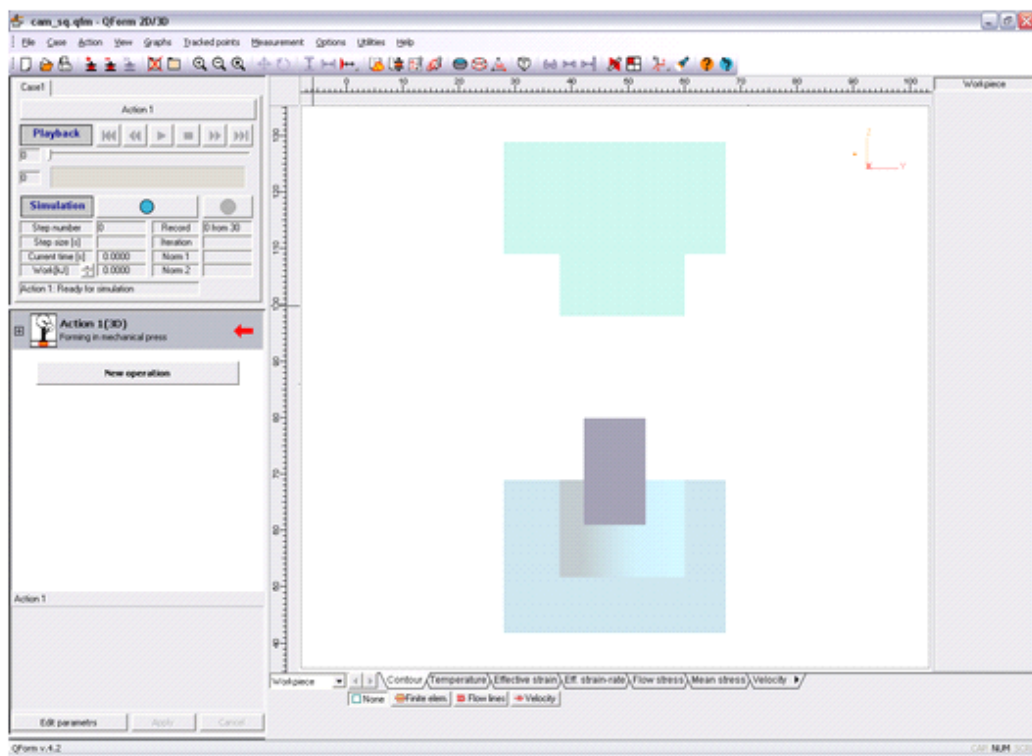


单击“确认”。这意谓着已经完成指定模拟的所有来源数据。

在标准的“保存”窗口中，输入QForm 的文件名，单击“保存”。



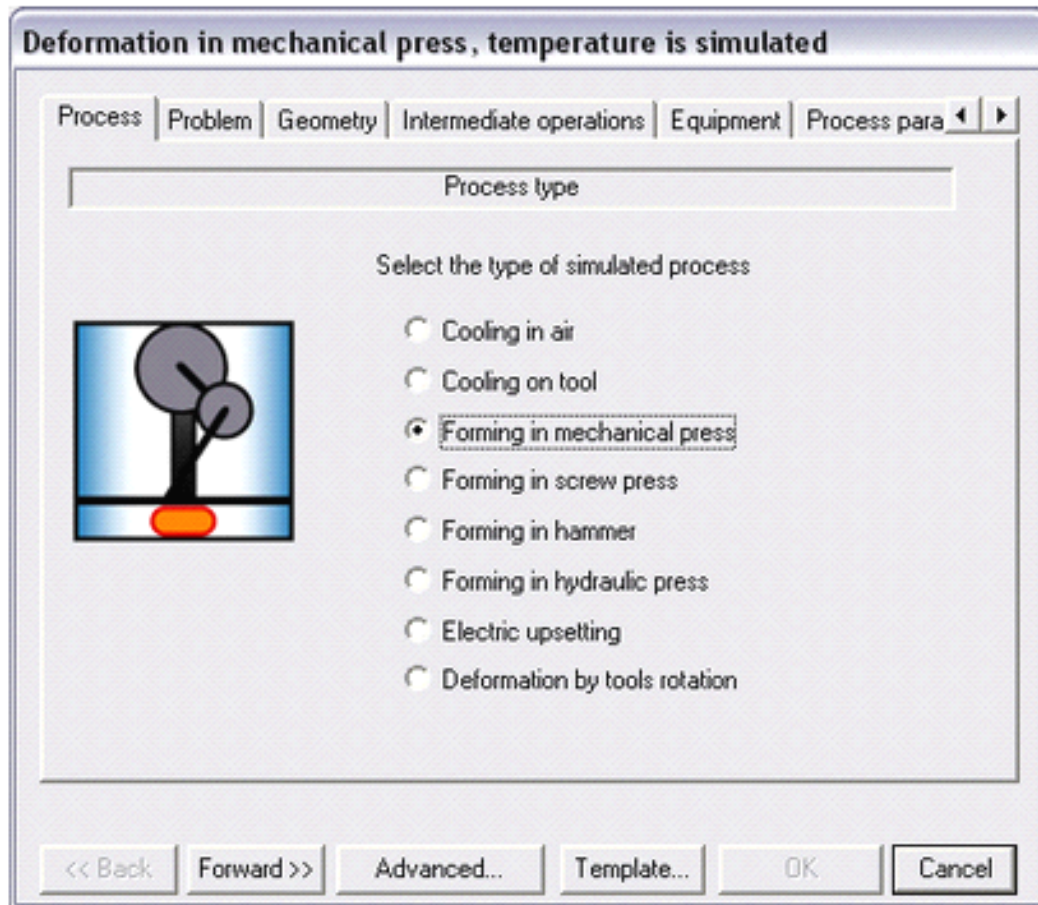
第一个行动已经产生。这是第一个科技链行动。（在下面见到）在第一个行动附近的红色箭这一个行动现在是活跃的。在输出窗户中，你将会看到一个活跃的行动结果。



下面我们叙述科技链的第二个行动。

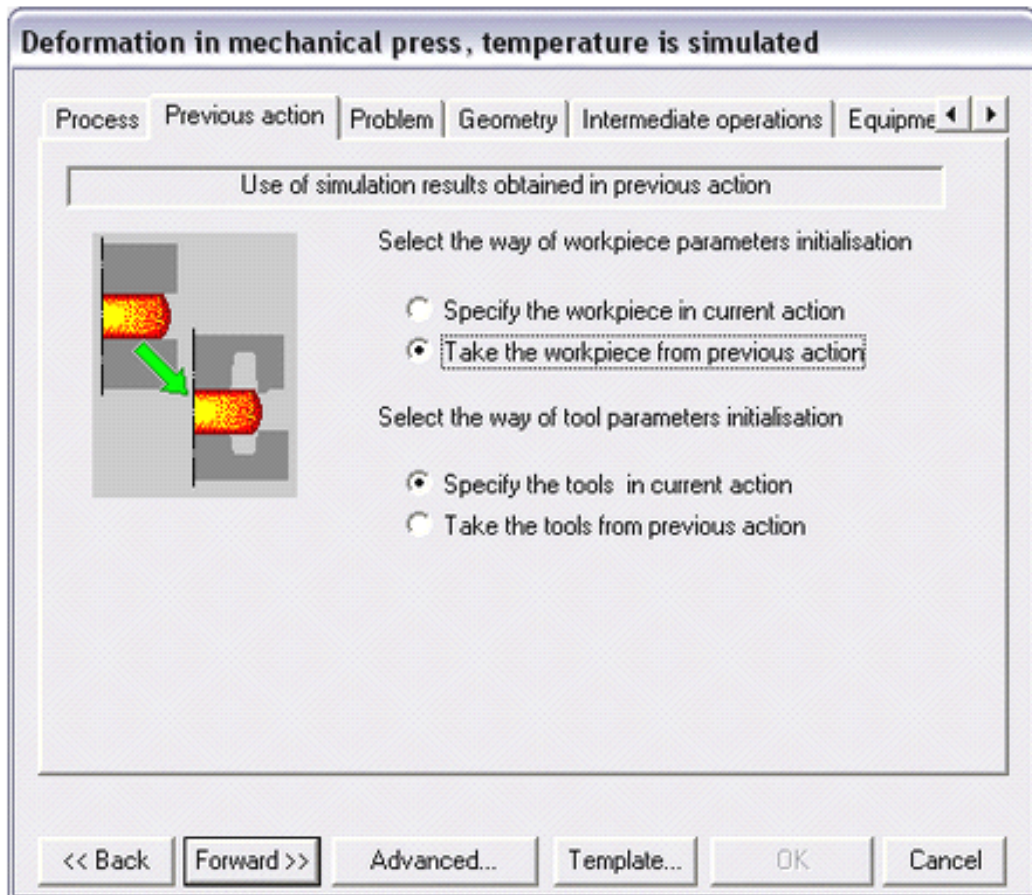
单击在科技链编辑菜单中的：“新操作”。

选择工艺类型一在“机械压力机形成”。



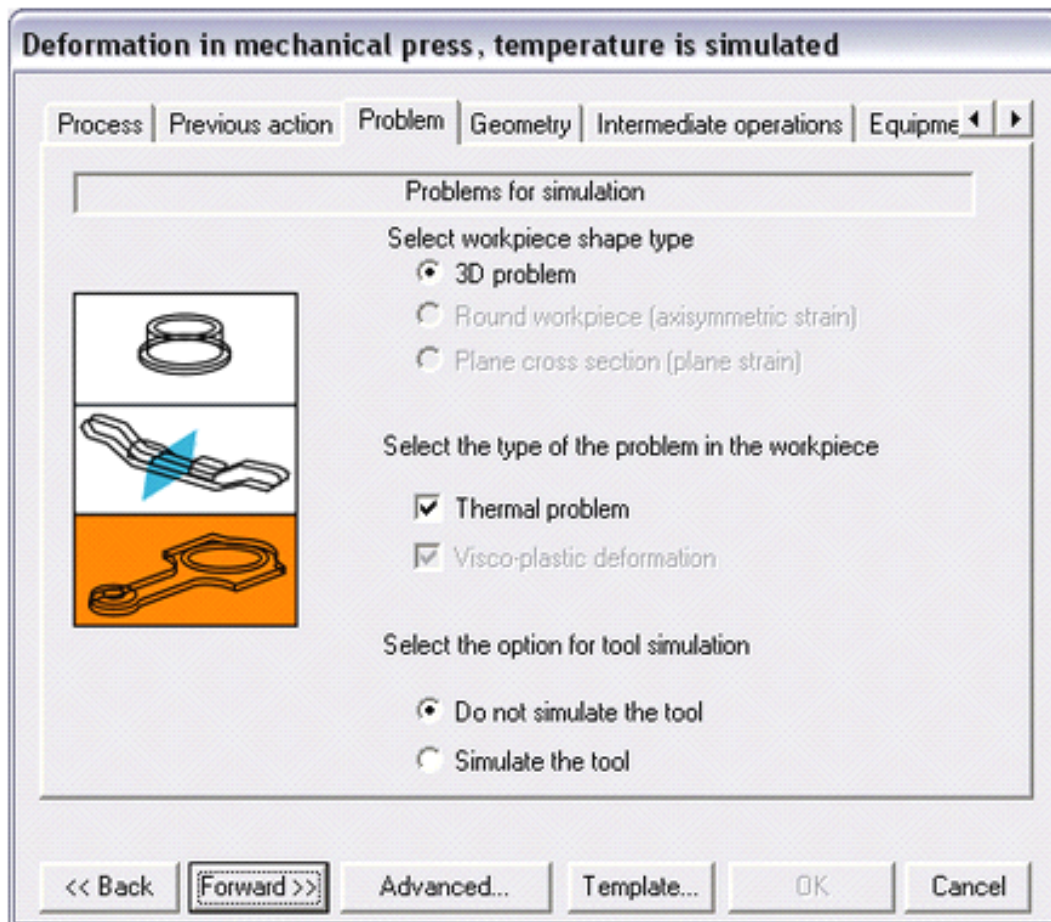
单击“下一页”。

在新的一页，会见到我们之前叙述的模具工序的遗传。因为在当前的新行动中我们为一钢模叙述新几何学时，假设值计划采取前工序获取模具。我们会接受这些假设的参数值。

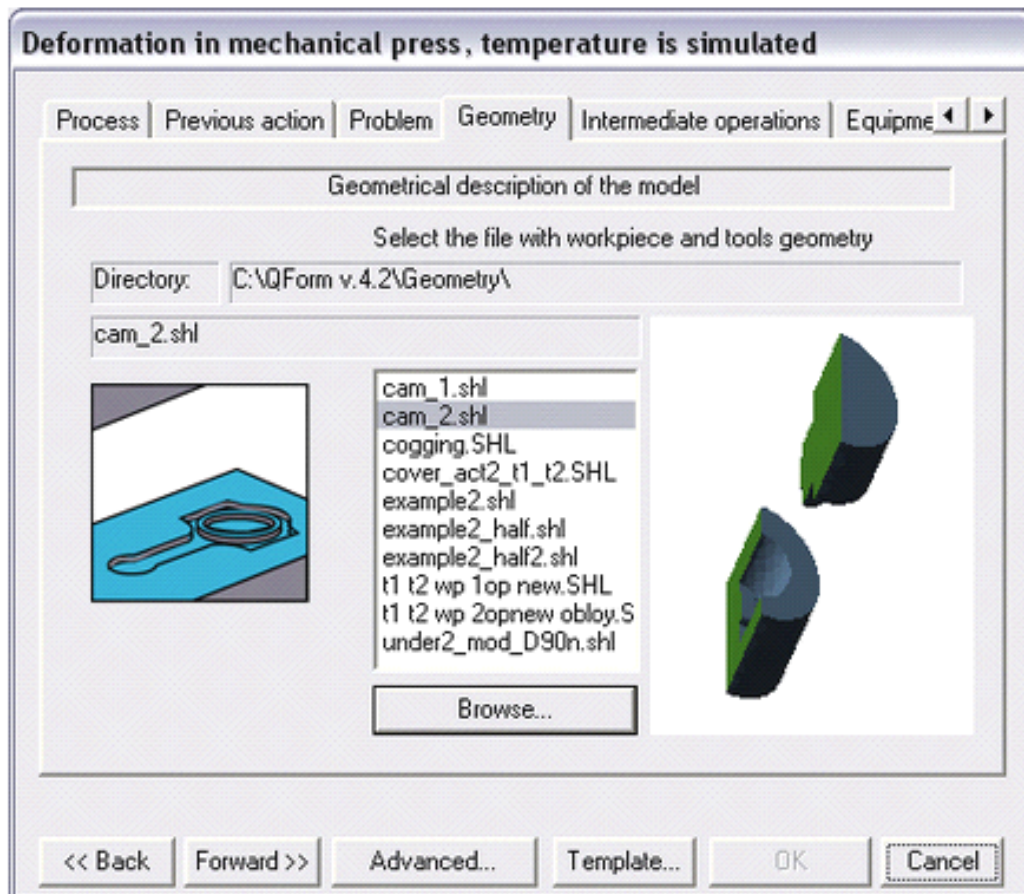


单击“下一步”。

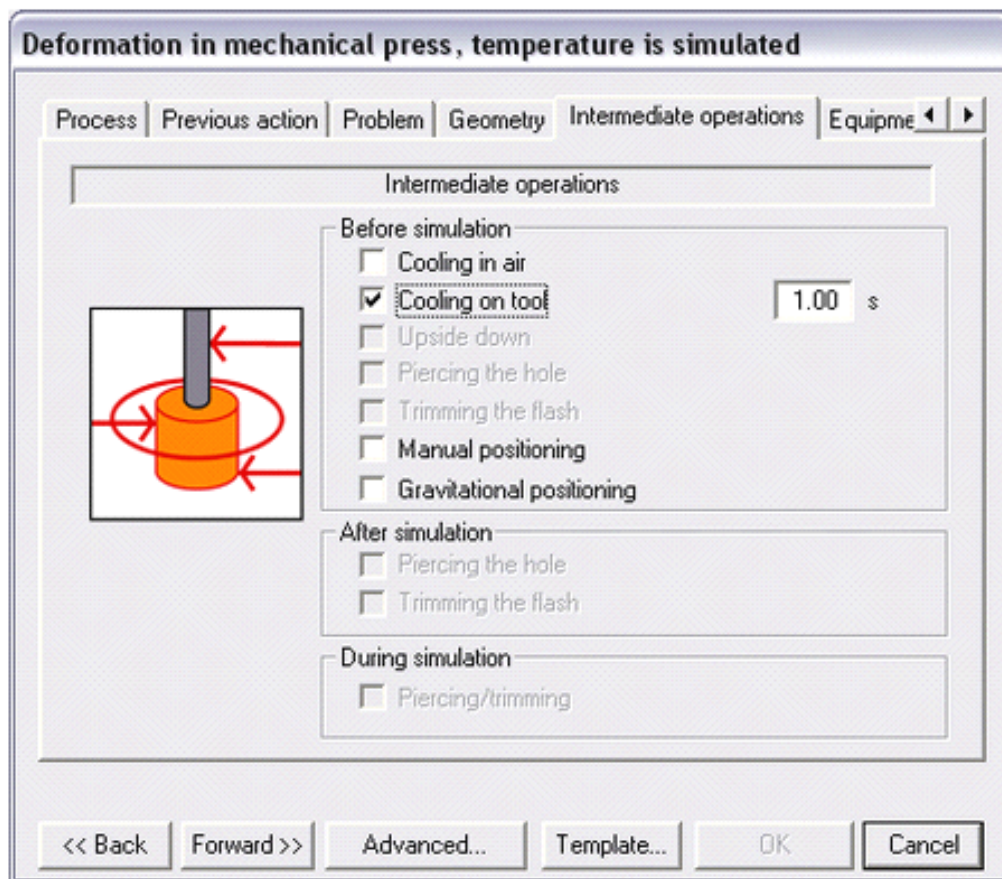
按计划自动模拟 3D问题。我们接受并且继续。



在页几何学方面，选择文件为2 act_t1_t2 .shl。你可以看这一个文件不包含工件。



在中间过程操作方面，选择在模具上冷却并且叙述时间 1 s。



单击“下一步”

在设备页上选择机械型号 6-3MN。

Deformation in mechanical press , temperature is simulated

Previous action | Problem | Geometry | Intermediate operations | Equipment | Process ◀ ▶

Forging equipment

Equipment and setting

-  25MN
-  80MN
-  6.3MN
-  press5
-  LZK2500

Strokes per minute	100
Height of stroke [mm]	200
Nominal load [MN]	6.3
Stiffness[MN/mm]	7

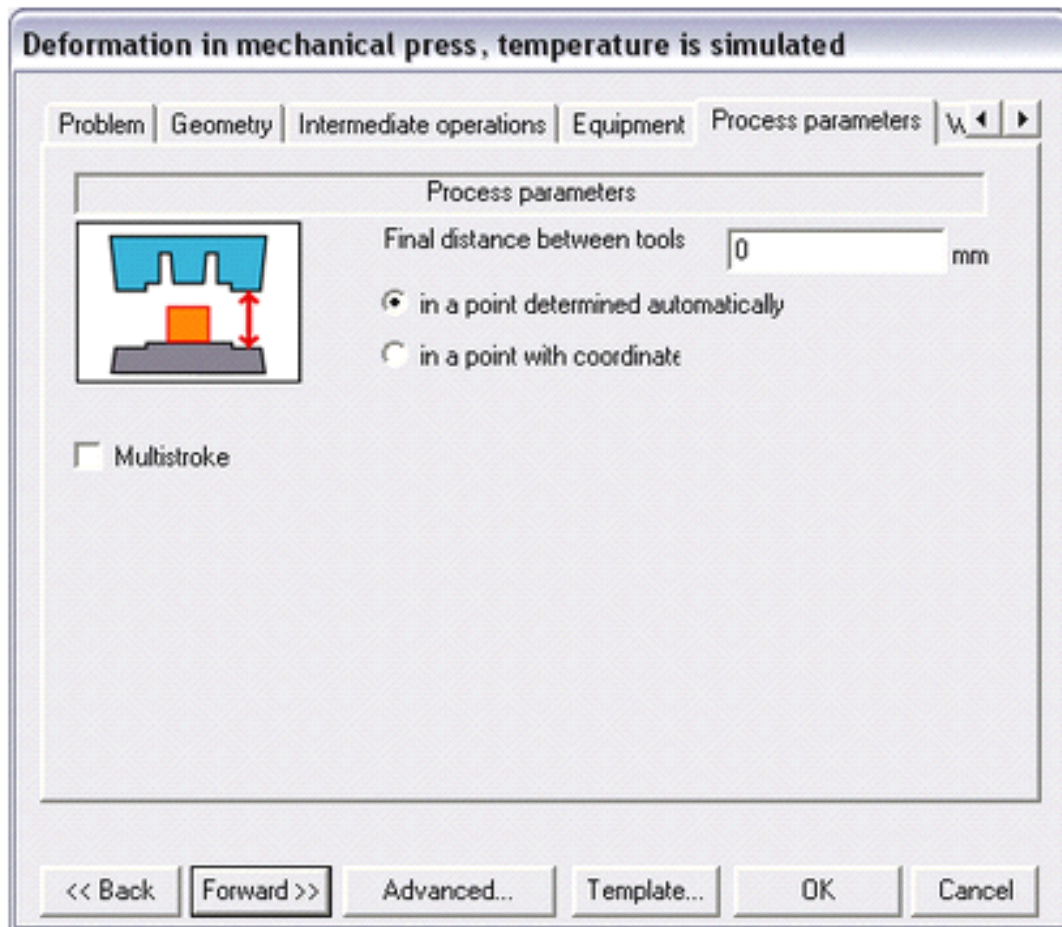
Comment:

Crank Press

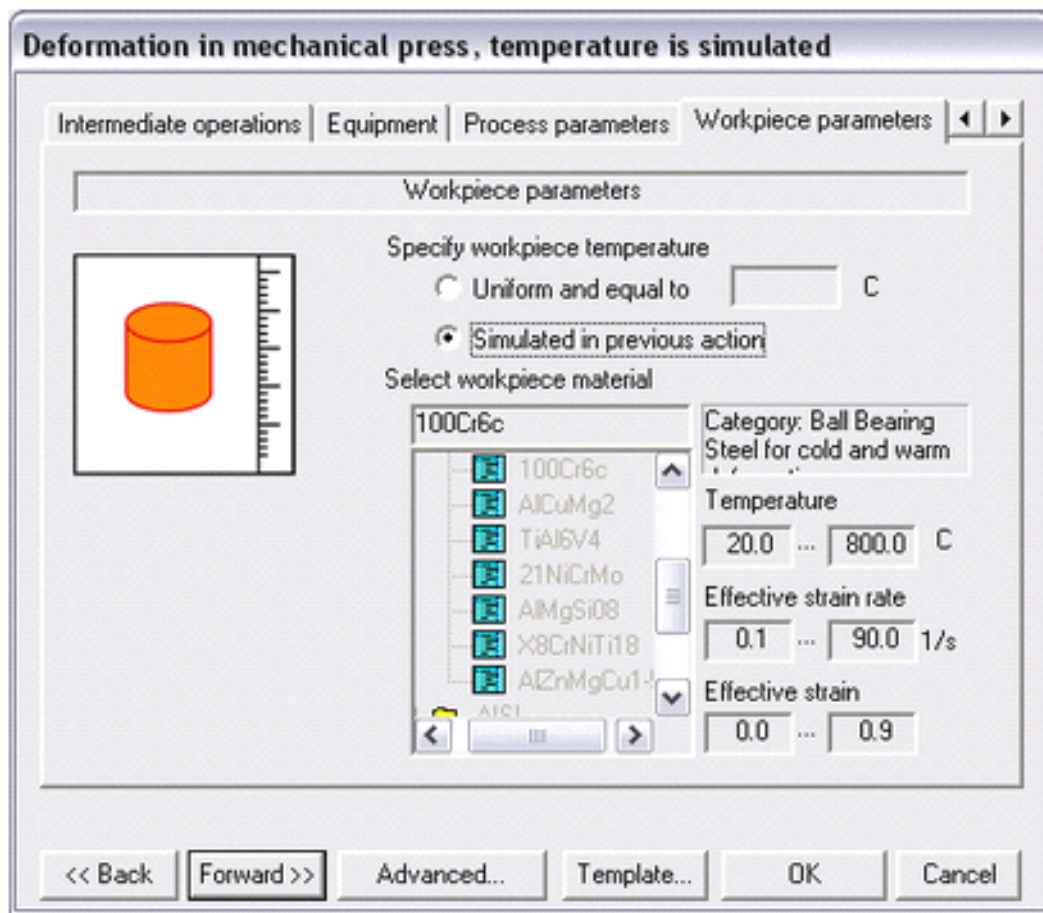
<< Back Forward >> Advanced... Template... OK Cancel

单击“下一步”

在工艺参数中，指定模具的最终模具叙述 0 毫米。



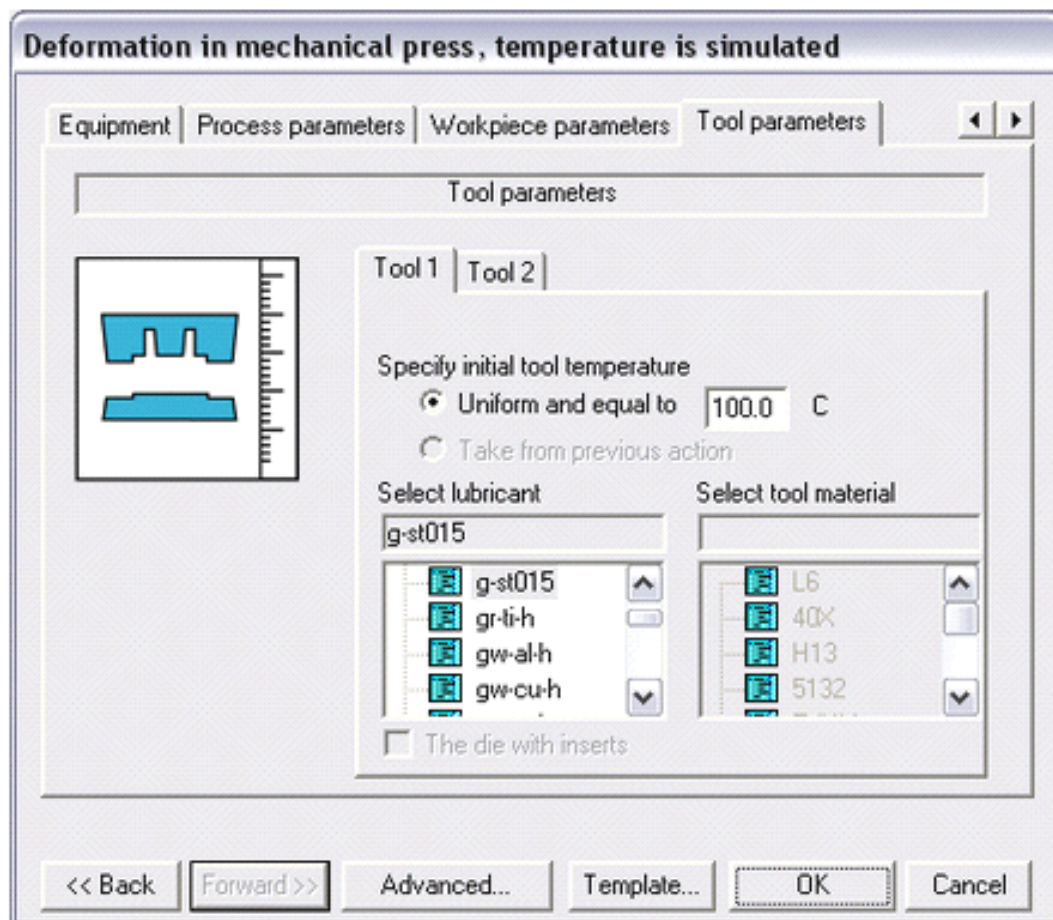
在下一页你将会见到工件参数，由于继承前工序模拟的规则，包括工件的材料和温度的分配，已经采取之前的行动。



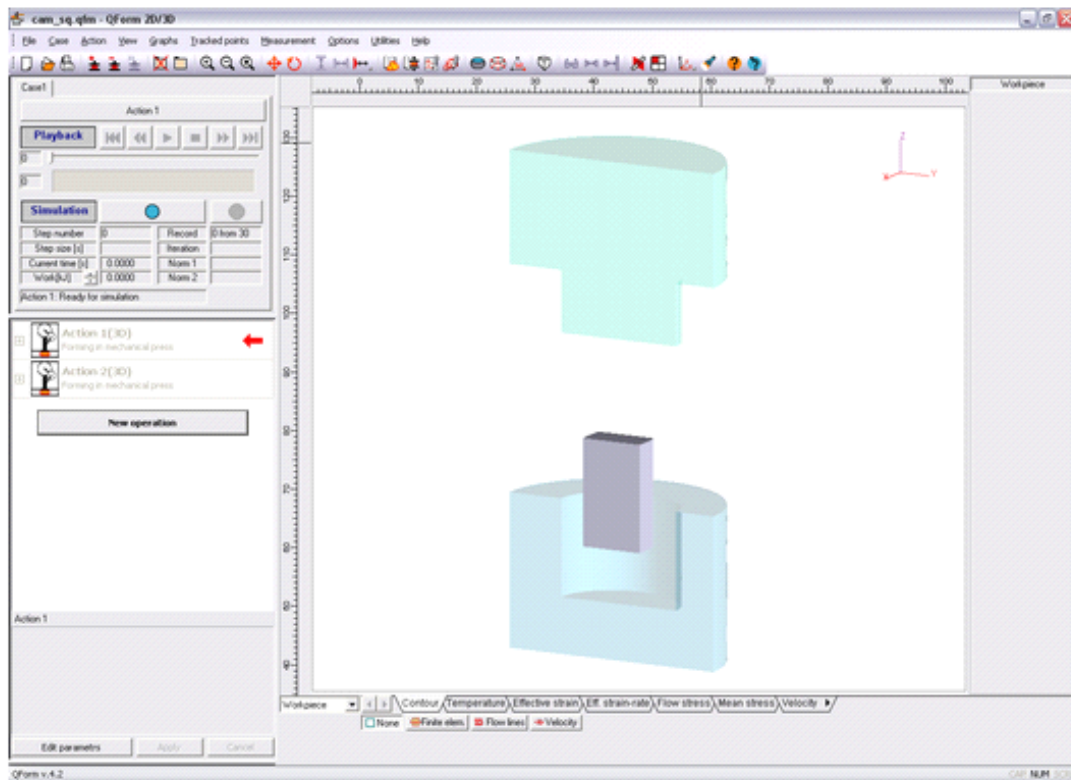
单击“下一步”。

在此页模具参数上，我们能见到润滑物和模具温度自动地从上一工序继承。

单击“确定”



最后，单击“确定”，会自动产生科技链的第二个行动



在插入第二个行动来源数据之后的 QForm 窗口。
 你能打开为他们控制和修正来源数据，让其它可能通道的来源数据，在行动的左边按在盒子中的加号告示。

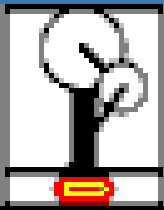
0

模拟

步数		记
步距[s]		逆
当前时间[s]	0.0000	额
功[kJ]	÷ × 0.0000	额

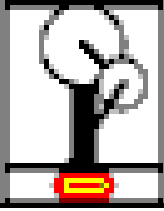
工序 1: 模拟未进行

+



工序 1(3D)

机械压力机成形



工序 2(3D)

机械压力机成形

新操作

