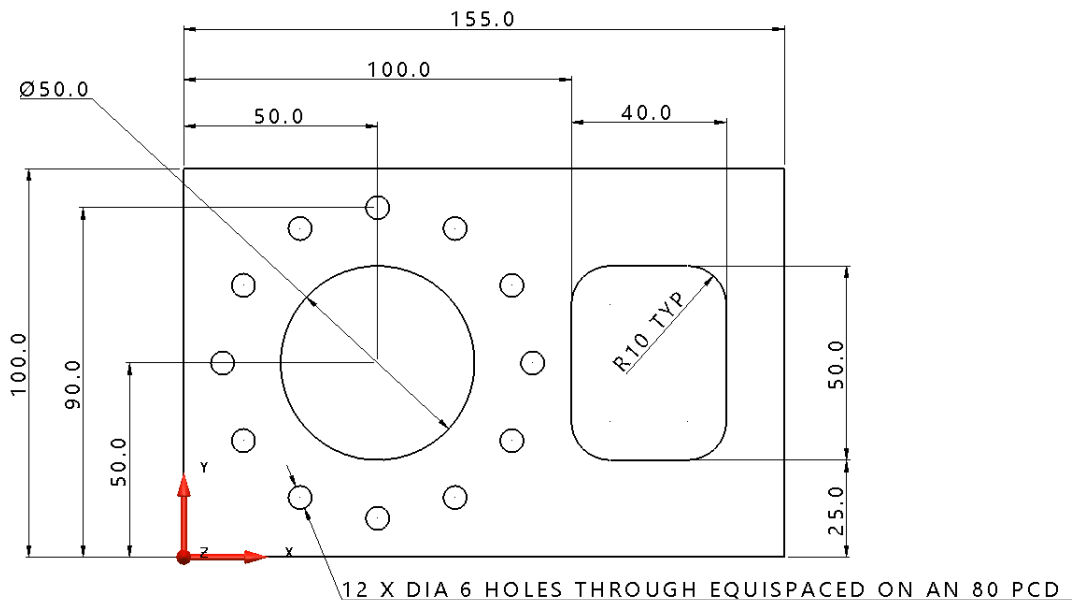


第 9 课 - 曲线编辑器

目标

- 简要介绍用于创建和修改参考线和边界的曲线编辑器。

练习 1 - 线框




- 选择 **文件>关闭**，然后选择 **文件>选项>重设表格**
- 从 **工作平面** 选项卡选择 **在点**
- 选择 **Z** 作为主轴，并在绿色命令窗口中输入 **0**，**按下回车键**
- 从 View Cube 选择从 **上** 查看
- **激活** 工作平面 **1**

- 从 **参考线** 选项卡选择 **曲线编辑器**

- 从 **创建** 功能区 **直线** 下拉菜单选择 **连续直线** 

- 在下面的绿色框中依次输入以下内容，每组值输入后按下 **回车** 键

```
0
155
155 100
0 100
0
```

- 选择 **矩形** ，并捕捉到 X, Y, Z 0 作为起始位置，然后捕捉到先前创建的矩形的右上角

- 从 **圆和圆弧** 下拉菜单中选择 **裁剪的圆倒角**  半径为 10mm，选择一拐角

- 创建一直径为 **50.0** 的整圆 。

- 使用多重变换  创建 PCD 孔参考线。

- 选择 **文件** 和 **另存为 - 项目** 到... \COURSEWORK\PMProjects\CurveEdit1

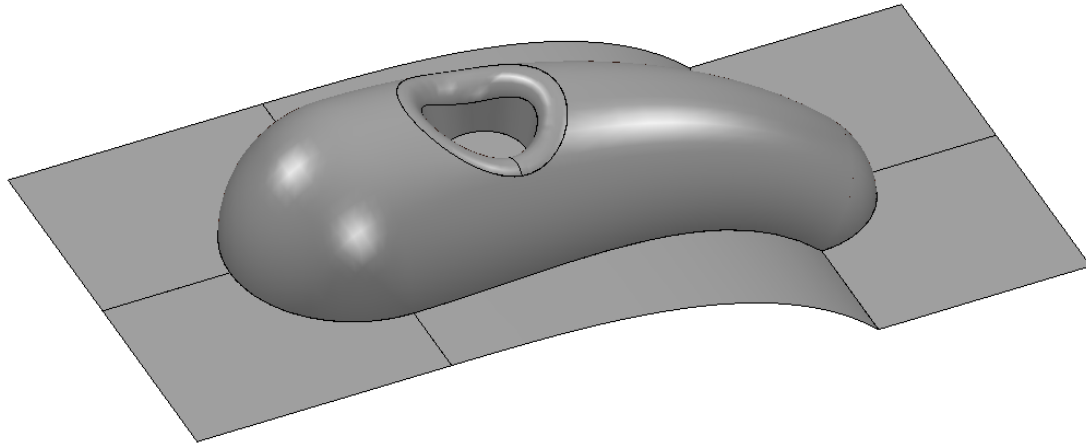
摘要

通过上述练习，您现在可以完成以下操作：

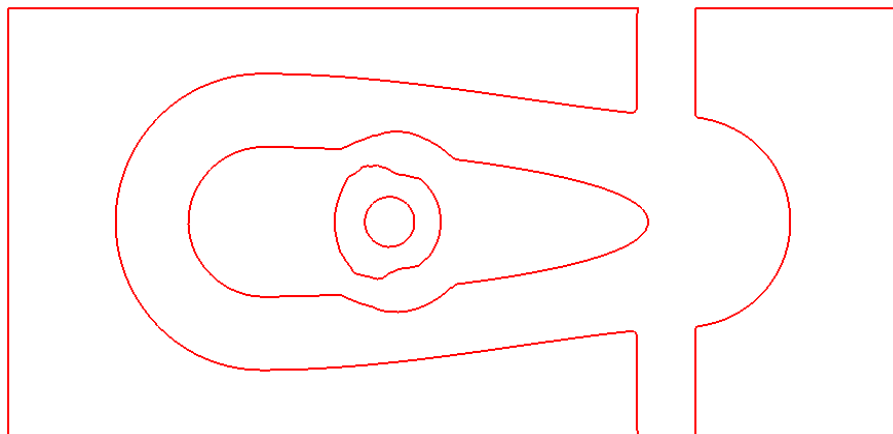
- 在本课中，我们创建了一个由矩形，连续直线，圆，圆倒角和多重变换构成的 2D 参考线，以在 PCD 上创建一组孔

进一步练习

使用曲线编辑器修改边界

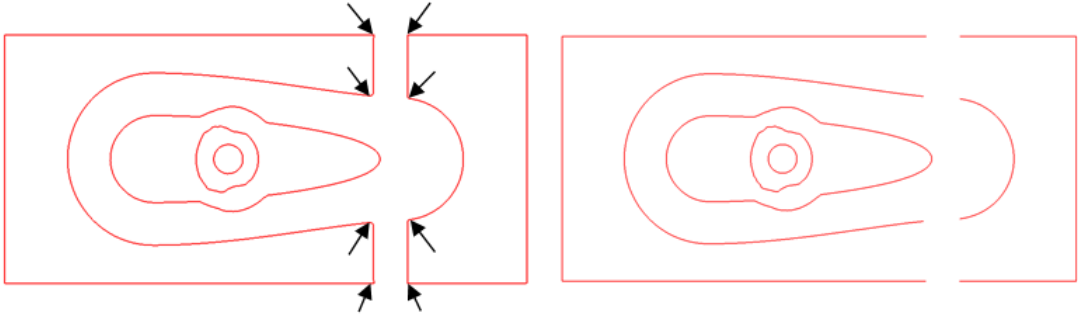




- 输入模型... **PowerMill_DataModels\cowling.dgk**
- 按最大/最小限计算 **毛坯**。计算 **安全区域**。生成一个 $\text{Ø}10$ 球头刀，并重新命名为 **BN10**
- 创建一 **上限角为 30.0**，**公差为 0.02** 的 **浅滩边界**

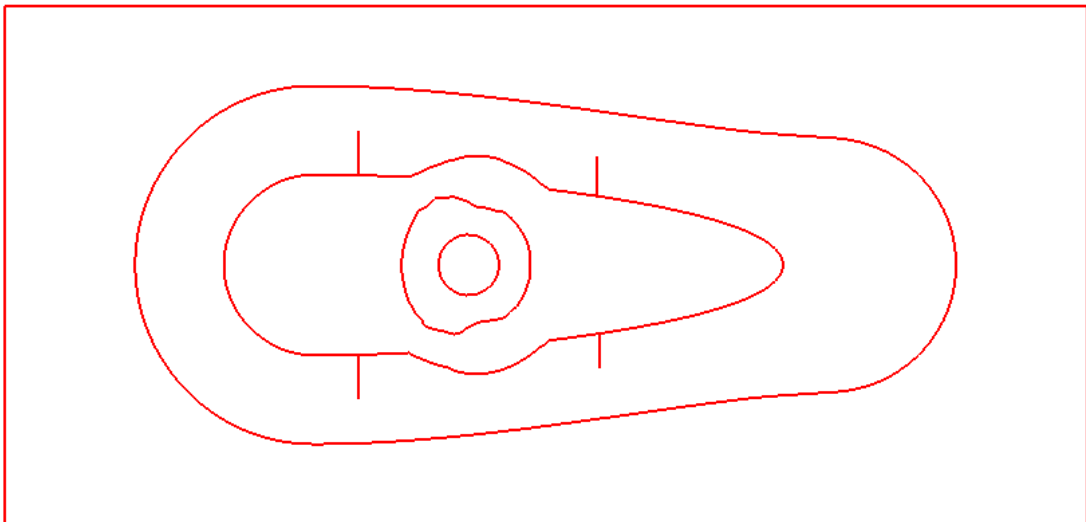



一些边界段质量差，并不都光滑，原因可能是由于表面裁剪不当。在曲线编辑器可以修改这些段，使它们更光滑平滑和相切


- 在**边界**选项卡下，选择**曲线编辑器**
- 使用**剪裁剪切**在 8 个位置中断段，并删除两边不需要的段

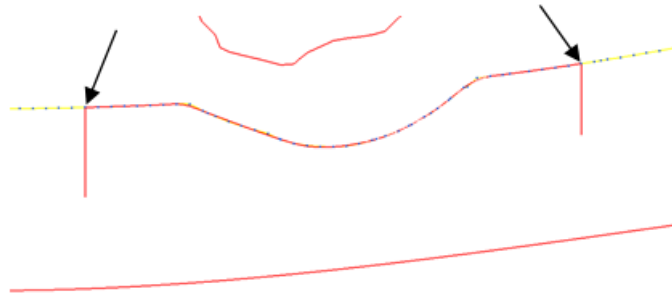



- 选择**单线**  并捕捉到内部中断段之间的点
- 选择**连接笔直**  ，并且在外部段上捕捉到其中一个中断端点，然后捕捉到断点的另一侧
- 如下所示，选择单线，并通过捕捉段的关键点创建 4 个参考标记

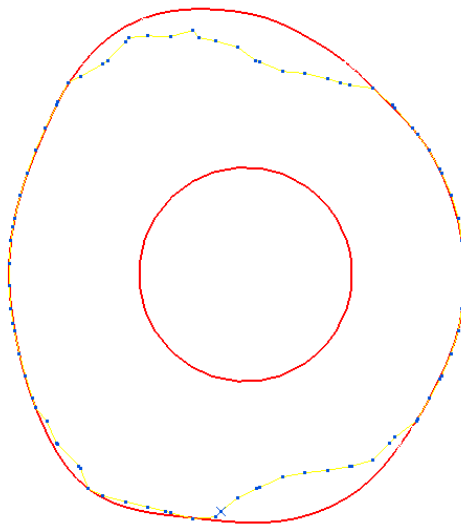


 参考标记将用作 Bezier 曲线的起点和终点，它们在 3 点之间产生相切圆弧，然后可用于修剪段的不平滑部分

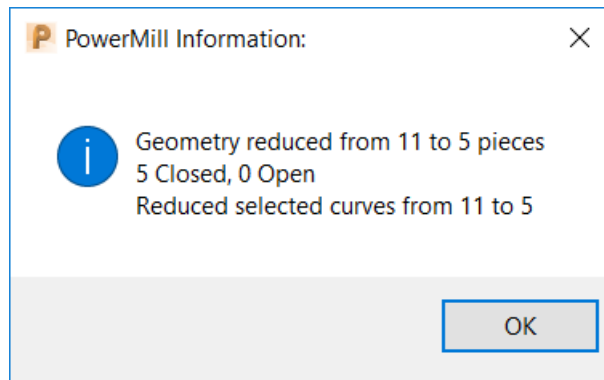
- 选择 **Bezier 曲线**  并捕捉到其中一个参考标记，沿段以小增量捕捉，直至到达下一个标记。在段的另一侧重复。
- 选择两个标记之间的原始段的一部分，然后选择 **剪裁剪切**，剪切标记的交点（见下图）



- 删除  删除已选，剪切部分段和参考标记
- 选择 Bezier 曲线，并在第二最内段周围形成一个闭合曲线
- 删除原始段



- 选择所有段并选择合并 



目前 11 个段的选择已经减少到 5 个

- 创建一等高和 3D 偏移精加工策略来加工陡峭和浅滩区域
- 选择 **文件**和**另存为 - 项目**到...**\COURSEWORK\PMProjects\BoundMod1**

摘要

通过上述练习，您现在可以完成以下操作：

- 修改边界并光顺段区域，为精加工提供了更合适的边界