

实例 58 椭圆锥形弹簧

51 自学网版权所有 51 自学网网址 www.51zixue.net 作者：周四新

本例建立如图 58-1 所示的零件模型。构建该模型主要使用“从方程建立曲线”、可变剖面扫描特征等建模工具。

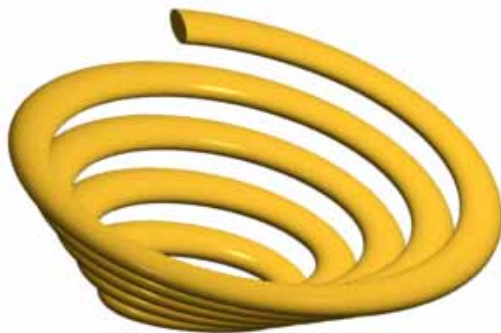




图 58-1

步骤 1 建立新文件

- (1) 单击工具栏中的新建文件按钮 ，在弹出的【新建】对话框中选择“零件”类型，并选中“使用缺省模板”选项，在【名称】栏输入新建文件名“exe58”。
- (2) 单击【新建】对话框中的【确定】按钮，进入零件设计工作界面。

步骤 2 用方程建立基准曲线

- (1) 单击基准特征工具栏中的 ，打开如图 58-2 所示的【曲线选项】菜单。

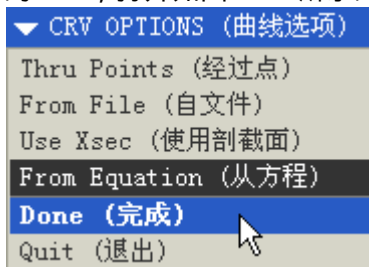





图 58-2

- (2) 单击【从方程】|【完成】  选项，在模型树中选择系统默认的坐标系“PRT_CSYS_DEF”。
- (3) 在弹出的【设置坐标类型】菜单中选择【笛卡尔】选项，弹出【记事本】窗口。
- (4) 输入如图 58-3 所示的内容，单击【记事本】窗口的【文件】  【保存】，保存当前记事本文件，单击【文件】  【退出】，关闭【记事本】窗口。

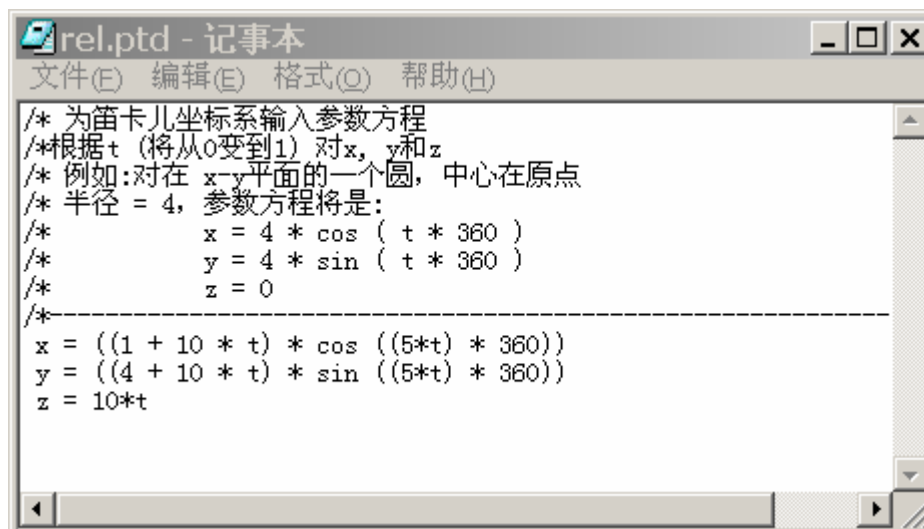


图 58-3

(5) 单击【曲线：从方程】对话框中的【确定】按钮，完成曲线的建立，如图 58-4 所示。

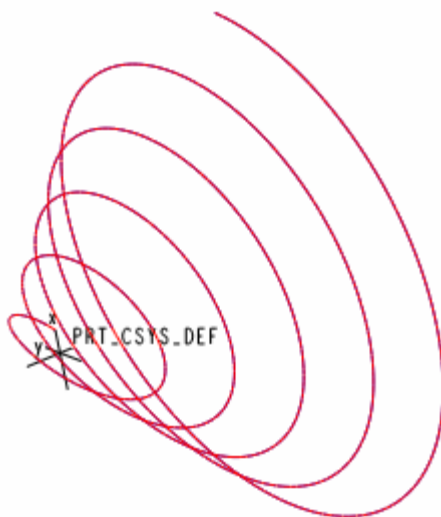


图 58-4

步骤 3 建立可变剖面扫描特征




- (1) 单击特征工具栏中的 ，打开可变剖面扫描特征操控板。
- (2) 单击  按钮，以生成实体特征。选择步骤 2 建立的曲线为原始轨迹，如图 58-5 所示。



图 58-5

(3) 在【选项】面板中选择“可变剖面”选项。

(4) 单击  按钮，进入草绘工作环境，绘制如图 58-6 所示的椭圆作为扫描剖面。

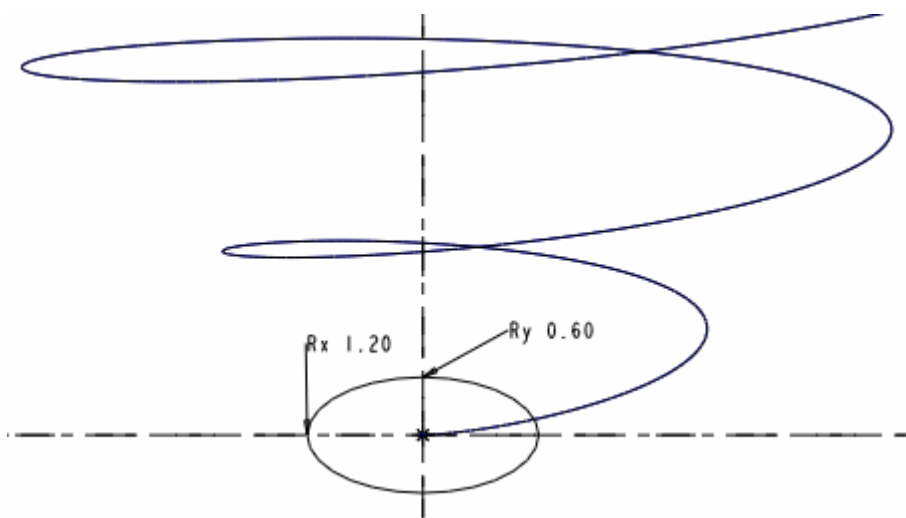


图 58-6



(5) 单击  ，完成草图绘制，单击特征操控板中的  按钮，完成可变剖面扫描特征的建立，结果如图 58-7 所示。



图 58-7

步骤 4 保存文件 **51 自学网版权所有 51 自学网网址 www.51zixue.net** 作者：周四新
单击菜单【文件】 【保存】命令，保存当前模型文件，然后关闭当前工作窗口。