

路系统及电子元件等。

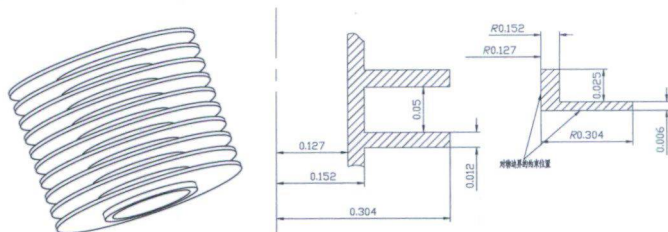


图 9-107 冷却栅结构

|                                                                                   |                     |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 本实例配套资源                                                                           |                     | <br>扫码看视频 |
|  | X:\源文件\第9章\冷却栅管     |                                                                                             |
|                                                                                   | X:\视频教学\9\温度场分析.mp4 |                                                                                             |

## 9.8.1 建模

为了简化计算，这里使用冷却栅中一个栅格作为建模基础进行传热计算。

- ① 在 FeatureManager 设计树中选择“前视基准面”，单击“草图绘制”按钮，将其作为草绘平面。
- ② 单击“中心线”按钮，绘制通过原点的竖直直线作为旋转特征的中心线。
- ③ 单击“直线”按钮，绘制冷却栅的旋转图形，如图 9-108 所示。
- ④ 单击“旋转凸台 / 基体”按钮，弹出“旋转”属性管理器，选择中心线作为旋转轴；设置旋转角度为 360 度。
- ⑤ 单击“确定”按钮，创建模型，如图 9-109 所示。
- ⑥ 单击“保存”按钮，将模型保存为“冷却栅管.sldprt”。

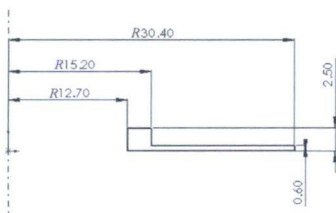


图 9-108 旋转轮廓

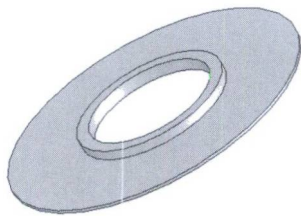


图 9-109 冷却栅管模型

## 9.8.2 分析

### 01 建立研究

- ① 单击“算例”按钮，打开“算例”属性管理器。定义“名称”为“热力分析”；分析类型为“热力”，如图 9-110 所示。
- ② 在 SolidWorks Simulation 模型树中新建的“热力分析”上使用鼠标右键单击，在弹出的快捷菜单中选择“属性”选项，打开“热力”对话框，设置解算器为“FFEPlus”，并选择求解类型为“稳态”，如图 9-111 所示，即计算稳态传热问题。单击“确定”按钮，关闭对话框。
- ③ 选择菜单栏中的“Simulation”→“材料”→“应用材料到所有”命令，打开“材料”对话框。