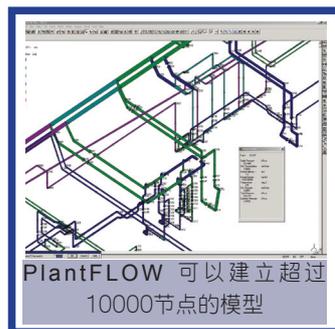
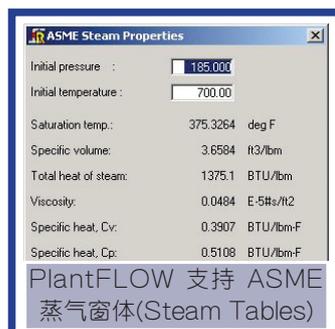
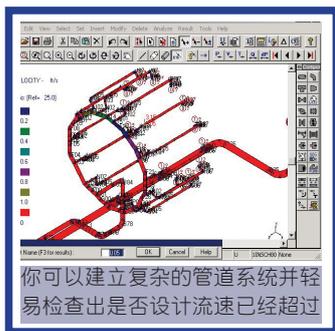


BENTLEY® PLANTFLOW™

高阶的管网流体分析



Bentley PlantFLOW是一套全 Windows 环境的软件，用于分析在稳定状态(Steady-state)、单相(Single phase)的气态或液态3D管网系统中的压力分布、流体速度、温度等。PlantFLOW 可以优化管径大小及平衡流速、定位设备最佳位置及评估阀门在不同位置的状态。PlantFlow 具备对象面向的图形技术及高阶的分析能力是其它软件无法比拟的。

直觉式的使用者界面

直觉式的使用者界面在管线系统的建立及修改方面可以节省许多时间。当点取一个图形物件时，你可以随时插入、修改或删除一个管件或流体参数。任何一个修改动作，屏幕的图形会立刻更新。利用 PlantFLOW 多图形选取方式，你可以同时插入、删除及修改多个管件及流体参数。你也可以利用标准 Windows 方式选取一个范围的管线并用 Copy/Paste 方式来执行拷贝工作。此外PlantFLOW 俱备 99次 Read/Undo 功能，可以实时回复先前的错误操作。

管件、压损模型(Loss Models) 及流体属性库

PlantFLOW 内建完整的管件、压损模型，如弯头、大小头、三通及突然缩小/扩张的管件。在流体的数据库则包括如AGA-8及Peng-Robinson 在天然气混合物(natural gas mixtures)的方程式，NIS碳氢(hydrocarbon)气体或液体的混合物，通用液体及ASME蒸汽表(steam tables)。

结合热力学(Thermodynamics)的流力方程式

当流体的性质随着管道系统的温度及压力变化时，为什么要冒险来假设液体混合物的性质为理想气体(Ideal Gas)、平均恒定的流体性质或其它的简化呢？PlantFLOW 使用点对点(Point-by-point)的热力学(thermodynamics)及压力降(Pressure drop)计算来决定 Z 系数(Z-Factor) 及对单一或多组件在非理想气体或液体的混合物时的热力及传导性质。

图形化的分析结果

经过分析后，你可以点取图形上的任一物件来读取它的压力值(Pressures)、流率(Flow rates)、压力降(Pressure drops)及流速(Flow velocities)等。此外 PlantFLOW 会以颜色来表示分析结果，让工程师很轻易地看出重要区域，以减省时间来读取大量的报表。

与其它 CAD 系统的接口

PlantFLOW可以读取 Bentley AutoPLANT, PlantSpace, Intergraph PDS及AutoPIPE。如此可以节省模型建立的时间并确保分析模型与 CAD 模型资料的一致性。



如需了解奔特力解决方案及服务的详细信息，请至我们的首页，网址如下：www.bentley.com.cn

