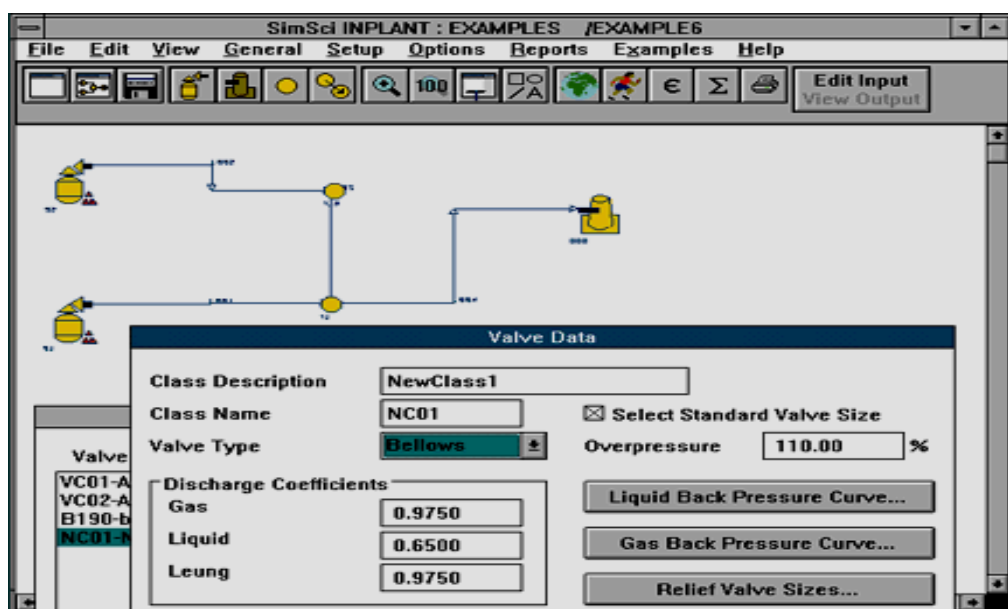


# INPLANT

INPLANT (TM) 程序是严格、稳态模拟程序，用来设计、核算和分析装置管线系统。利用 INPLANT 程序的 Microsoft(R)Windows(R)界面，装置工程师能很快核算分析装置管线系统的安全性。工程师还可以用该程序设计新管线系统或修改各种现有系统。应用范围从简单、单管设计和核算到大型、多相流体管线网络，包括象不同环境下热传递那样的复杂、相互套入环路方面的研究。INPLANT 程序还能解算泄压系统问题涉及到的带有单相或多相流体在高速或临界流动下的换热网络。

## 装置广泛应用

- 火炬泄压网络
- 容器降压研究
- 负压传送管线
- 工艺配管
- 消防水网络
- 公用工程分配系统
- 物流系统
- 单连接和泄压系统管线设计计算。



## 严格计算功能

- SIMSCI 标准的、经工业证明了的 thermodynamics and property methods database.
- 内置库有 1450 个组分数据
- 压降计算方法综合数据库，包括专门为高速流体系统开发的方法。
- 详细的热传递计算，包括模拟在各种环境介质中的多绝缘层。
- 联立的、一段一段的、压降和传热计算方法

- 模拟单相态和多相态流体
- 流体可按组成基准或非组成基准定义

## 软管系统定义

- 内置的管件和工艺设备模型库
- 在任何配置中，包括环路结合有单管线连接管线管网
- 在开头或后续选择定义流率或压力 **Optional flow rate or pressure definitions at sources and sinks**
- 工况研究能够分析“如果什么”和修改研究内容

## 泄压系统

当在装置设计或操作中有所改变时，用户用 **INPLANT** 程序快速、准确重新评估相应泄压系统是否充足。该信息对于避免可能会危害装置安全的紧急事故尤其必要。

该程序也可以准确计算所有类型的单相和多相泄压系统所要求的背压。背压所要求的背压高于最大容器核算压力，该程序自动重新设计排放管线。它也会识别出尺寸不足的泄压阀，并灵活更换正确的设计。

- 现有泄压系统核算和设计的网络算法
- 严格的临界/声音、流动压力不连续模型
- 用 **API** 和 **DIERS/HEM** 方法设计泄压阀
- 用户定义用于标准或平衡波纹管设备的泄压阀数据
- 设计工况，瞬间容器降压模拟
- 全部的或已选择的涉及到 **MATH** 数和/或其它限制的设计

## 工艺管线系统

用户用 **INPLANT** 程序可快速识别工艺管线系统中的水力学性能不良因素，并帮助找出解决办法。

即使对于最复杂的环路网络，当联立执行严格传热计算时，它也能解算压降和能量平衡方程。管线能力、正确的管线尺寸、环路中的流体分布、要求的泵和压缩机规格、传热效率、**Joule-Thomson** 效率、管线内部流动方式、气体和液体速度、在三通阀处的预先相分离都可以准确地确定。

## 公用工程管线系统

INPLANT 程序专门设计了严格解算带有混合边界条件的环路网络。用户用这些先进的功能很容易监视装置中的所有工艺管线性能。

用 INPLANT 程序，用户能够计算冷却水、蒸汽、润滑油和空气系统的流体分布情况。给定入口压力，该程序能准确计算出口压力和流率，给定预期的出口压力和流率，该程序可计算所需的入口压力。

### 组分库

不需要输入组分热力学数据和物性数据。内置有 1450 多个组分的详尽数据库。该程序还收集了大多数工业情况所遇见的非标准应用的最新压降计算方法。

INPLANT 程序的设备综合表包括各种类型的配件、弯头、和三通，还有泵、压缩机、加热器、冷却器、计量器、调节器等等。

### 功能

无论是看单管线运行，还是复杂网络，无论是在石油、化工，还是无机化学工业，INPLANT 程序都是帮你理解和解决流体问题必不可少的工具。来自程序的结果是与来自 PRO/II 过程模拟程序的结果相一致的。同时，他们提供了一套广泛一致的模拟，能满足你模拟需求。

### 完全兼容性

INPLANT 程序设计成为在你的计算机上选择从 PC 到 UNIX 工作站运行。PC 版本设计有友好的图形用户界面，具有快速、方便输入，还能输出图形和报告，图形和报告可根据用户要求定制。在 PC 上生成的输入文件能传送到其它平台进行执行。



地址：北京朝阳区安慧北里 6 号楼 6-1403  
电话：010-84839619/84839618/84839617  
EMAIL: [aoto@public.bta.net.cn](mailto:aoto@public.bta.net.cn)

邮编：100101  
传真：010-84839574  
Http: [www.zy-aoto.com](http://www.zy-aoto.com)