

波纹板型及丝网除沫器气液分离器设计软件

负责人：何雅玲

联系人：何雅玲

联系电话：029-82665930

Email: yalinghe@mail.xjtu.edu.cn

项目简介：

化工产品生产工艺中许多环节都需要进行气液分离，气液分离器是化工产品生产中的常见设备，其性能的好坏直接影响着产品的质量，有时还关乎下游设备能否安全稳定运行。因而，有必要对气液分离器进行研究，开发出先进、节能、高效的气液分离设备，降低成本，提高产品竞争力。

波纹板型气液分离器和丝网除沫器是目前较为常用的两种气液分离设备，波纹板型气液分离器主要是利用液滴惯性较大的原理实现气液分离；丝网除沫器则是通过丝网的过滤作用实现气液分离。它们具有分离效率高、压降小，结构简单、紧凑，安装拆卸方便等优点，拥有良好的发展潜力与市场前景。

所开发的波纹板型及丝网除沫器气液分离器设计软件，具有如下一些优点：
(1) 采用模块化设计思路，可扩展性强、使用方便、计算灵活、计算效率高；
(2) 计算工质涵盖面广，所建立的数据库包括了 36 中常见的化工产品及其自由组合成的混合物；并且提供物性自定义选项；
(3) 智能判断输入的结构尺寸是否合理，并给出推荐值；
(4) 界面中包含对应分离器结构的图形显示，尺寸及速度等参数标注直观易读；
(5) 常用的算例可以保存为.dat 文件，便于日后调用或与他人共享算例；
(6) 完成计算后，可以方便地导出完整的工作报告，报告中包含工质选择、物性计算结果、结构参数设置、操作气速、分离效率、总压降及局部压降等的数值；
(7) 提供断点保存功能，软件重启后恢复关闭前的设置，以避免软件意外关闭后需要重新设置。

[1] 何雅玲，梁奇，王飞龙，张鸿鹄. 气液分离器分离效率及压降等性能计算软件 . 软件著作权，登记号：2015SR025569，登记日期：2015.02.05