Safety Analysis 安全分析入门教程

编者按

1）这篇中文技术支持文章将会告诉我们在 Aspen Plus 或 Aspen HYSYS 软件 Safety Analysis Environment（安全分析环境）中进行不同泄放情景计算、安全阀选型相应功能的入门教程都有哪些。

2）您也可以从 AspenTech 技术支持网站链接中找到对应的中/英文版技术支持文章。

3）欢迎您点击下方 AspenTech 培训中心链接，查看 AspenTech 中文公开课程安排：

北京公开课程安排

上海公开课程安排

中国其他地区 / 网络虚拟课程安排

4）在您使用我们的软件，或者查看我们的技术支持文章时，遇到任何问题，欢迎联系 AspenTech 技术支持：

邮箱：esupport@aspentech.com

网址：esupport.aspentech.com

电话：(86) 10 53875867

5）言归正传，请您欣赏我们的中文技术支持文章：

Aspen HYSYS, Aspen Plus 中超压安全泄放分析入门教程

问题描述

AspenTech已经在主流流程模拟软件Aspen HYSYS和Aspen Plus中都提供了先进的安全分析环境（Safety Analysis Environment）。该安全分析环境利用Aspen HYSYS或Aspen Plus已经建立好的工艺流程模型，进行后续的安全分析计算，包括：不同安全泄放情景的泄放量计算、相应（单个/多个）安全阀配置的所需喉径计算、安全阀进出口管线压降计算。该环境基于业界公认的API 520，521，526，2000标准编写，利用流程模拟软件准确、即时的工况物性计算，结合强大的报表归档功能，为工程公司、工厂提供了高效、可靠、一致的超压安全泄放分析（设计、校核）工具。请问AspenTech是否能提供入门教程，供用户快速学习并使用这一强大工具？

© 2019 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.

解决方案

正版用户通过自己的技术支持账号登陆AspenTech技术支持中心（esupport.aspentech.com），可以检索并查看海量的技术支持文章。技术支持账号的申请和具体用途请详见AspenTech微信公众号的推文：AspenTech售后服务纪实（二）——技术支持账号申请和使用。在技术支持中心，AspenTech专门为Aspen HYSYS，Aspen Plus中的Safety Analysis Environment（安全分析环境）提供了以下入门教程：

1）Jump Start Guide: Relief Sizing in Aspen HYSYS and Aspen Plus（PDF教程，安全分析环境入门）

（KB 000054590，访问链接：https://esupport.aspentech.com/S_Article?id=000054590 ）

2）Jump Start Guide: Fire Overpressure Analysis in Aspen HYSYS and Aspen Plus（PDF教程，火灾超压工况分析）

（KB 000058375，访问链接：https://esupport.aspentech.com/S_Article?id=000058375 ）

3）Jump Start Guide: Multiple Relief Valve Analysis in Aspen HYSYS and Aspen Plus（PDF教程，多个泄压阀配置分析）

（KB 000054583，访问链接：https://esupport.aspentech.com/S_Article?id=000054583 ）

4）Jump Start Guide: Storage Tank Protection in Aspen HYSYS and Aspen Plus（PDF教程，常压储罐保护分析）

（KB 000054551，访问链接：https://esupport.aspentech.com/S_Article?id=000054551 ）

5）Equations and example benchmark calculations for emergency scenario required relief loads（PDF白皮书，提供了安全分析环境相应算法的对比验算说明，包括Control Valve Failure 控制阀失效，Heat Exchanger Tube Rupture 换热管破裂，Hydraulic Expansion 水力学膨胀，Fire 火灾工况计算）

（KB 000089637，访问链接：https://esupport.aspentech.com/S_Article?id=000089637 ）

中文版的入门视频教程“安全工作流程：使用动态模拟增强安全性分析”，已经登陆“艾斯本网校”（访问链接：http://elearning.aspentech.cn/sysConfigItem/selectDetail/645138 ），可供正版用户以“试用”方式观看。

© 2019 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.

艾斯本网校（http://elearning.aspentech.cn/ ）是 AspenTech 全球仅有的两个 eLearning 电子学习平台之一——针对中文学习用户，提供 AspenTech 产品相关的中文视频教程。该网校相关的中文介绍、课程目录请详见艾斯本中文官方网站 Aspen eLearning 页面（http://www.aspentech.cn/elearning/ ）。只有在该页面最下方点击“试听申请”蓝色链接的正版用户（需提前使用公司邮箱注册了 AspenTech 技术支持账号），才能申请艾斯本网校所有视频的 30 天试用账户。试用申请的审核时间约为 1-2 个美国工作日。如果您有任何疑问和咨询，请将您的问题通过工作邮箱发送至 esupport@aspentech.com ，或电话联系 AspenTech 中国技术支持热线：+861053875867，我们的技术支持人员非常乐意为您做进一步的解释。

值得注意的是 Aspen HYSYS 和 Aspen Plus 安全分析环境的计算结果（泄放情景、安全阀选型）可以导入 Aspen Flare System Analyzer（火炬系统设计与校核软件）中，进行后续的火炬管网系统模拟。总的来说，从工艺流程模拟的本质安全，到准确详细的安全泄放分析，再到火炬管网系统设计与校核，AspenTech 可为用户提供这一整套完备的解决方案。

关键词

Aspen Plus, Aspen HYSYS, Safety Analysis, 安全分析, PSV, 泄压阀, 安全阀, Chinese, 中文

© 2019 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.