

在 BLOWDOWN 工况中，我可以追踪沿着尾管长度上的温度曲线吗？

编者按

1) 这篇[中文技术支持文章](#)将会告诉我们在 BLOWDOWN 工况中，如何追踪沿着尾管长度上的温度曲线。

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：

在 BLOWDOWN 工况中，我可以追踪沿着尾管长度上的温度曲线吗？

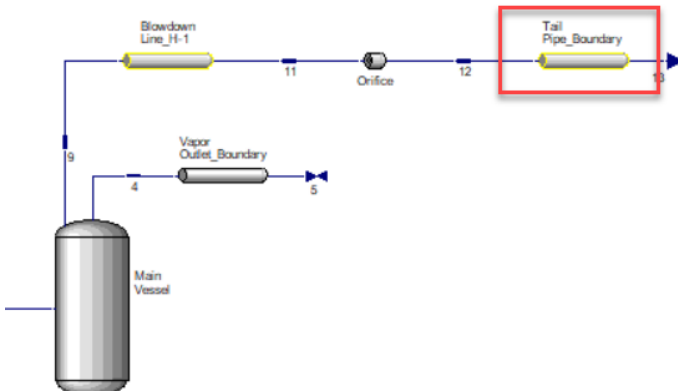
问题描述

在 BLOWDOWN 工况中，我可以追踪沿着尾管长度上的温度曲线吗？

解决方案

BLOWDOWN 的尾管记录了完整的温度曲线，不仅是每个时间步骤的计算结果，而且还报告整个管道长度的温度曲线。重要的是要注意，尽管 BLOWDOWN 流程图中的所有管道都记录并报告每个运行时间步骤的温度，但只有尾管(孔板下游)可以报告管道长度上的温度曲线数据。

要查看这两个温度剖面曲线数据，请在 BLOWDOWN 流程图中找到感兴趣的尾管，双击它以打开管道摘要：



切换到 **Results** 页面，这将显示两个表，顶部的表显示每个时间步骤获得的数据，而底部的表将显示特定时间下的长度数据。

要查看沿着长度的温度曲线数据，用户必须首先在顶部表中选择要查看的时间对应的一行。单击此行，底部的表将自动更新。两个表之间的标签将指示第二个表上的数据计算的时间点。

BLOWDOWN Pipe: Tail Pipe_Boundary @BLO1

Design Results Free Expansion

Results

Time [seconds]	Choked?	Upstream Pressure [kPa]	Downstream Pressure [kPa]	Upstream Vapor Fraction	Downstream Vapor Fraction	Upstream Fluid Temperature [C]	Downstream Fluid Temperature [C]	Upstream Fluid Speed [m/s]	Downstream Fluid Speed [m/s]
3.0	No	103.5	101.4	0.9986	0.9986	-62.04	-61.94	196.8	196.8
4.0	No	103.5	101.4	0.9986	0.9986	-62.08	-61.97	196.1	196.1
5.0	No	103.5	101.5	0.9986	0.9987	-62.12	-62.01	195.4	195.4
6.0	No	103.5	101.5	0.9986	0.9987	-62.15	-62.04	194.7	194.7
7.0	No	103.5	101.5	0.9986	0.9987	-62.18	-62.06	194.0	194.0
8.0	No	103.5	101.5	0.9986	0.9987	-62.21	-62.09	193.4	193.4

At time 5.0 seconds

Position [m]	Pressure [kPa]	Temperature [C]	Vapor Fraction	Speed [m/s]	Inside Wall Temperature [C]	Outside Wall Temperature [C]
0.0000	103.5	-62.12	0.9986	195.4	12.97	17.23
0.3373	102.8	-62.08	0.9986	196.7	12.98	17.23
0.5860	102.3	-62.05	0.9986	197.7	12.98	17.23
0.8337	101.8	-62.03	0.9986	198.7	12.98	17.23

如果用户在第一个表中选择了不同的行，用户将可以查看沿管道长度的温度是如何随着 **Blowdown** 分析而改变的。

关键词

梯度曲线，长度，温度，尾管，管道，Blowdown，孔板