

AVEVA Pipe Stress Interface 11.6

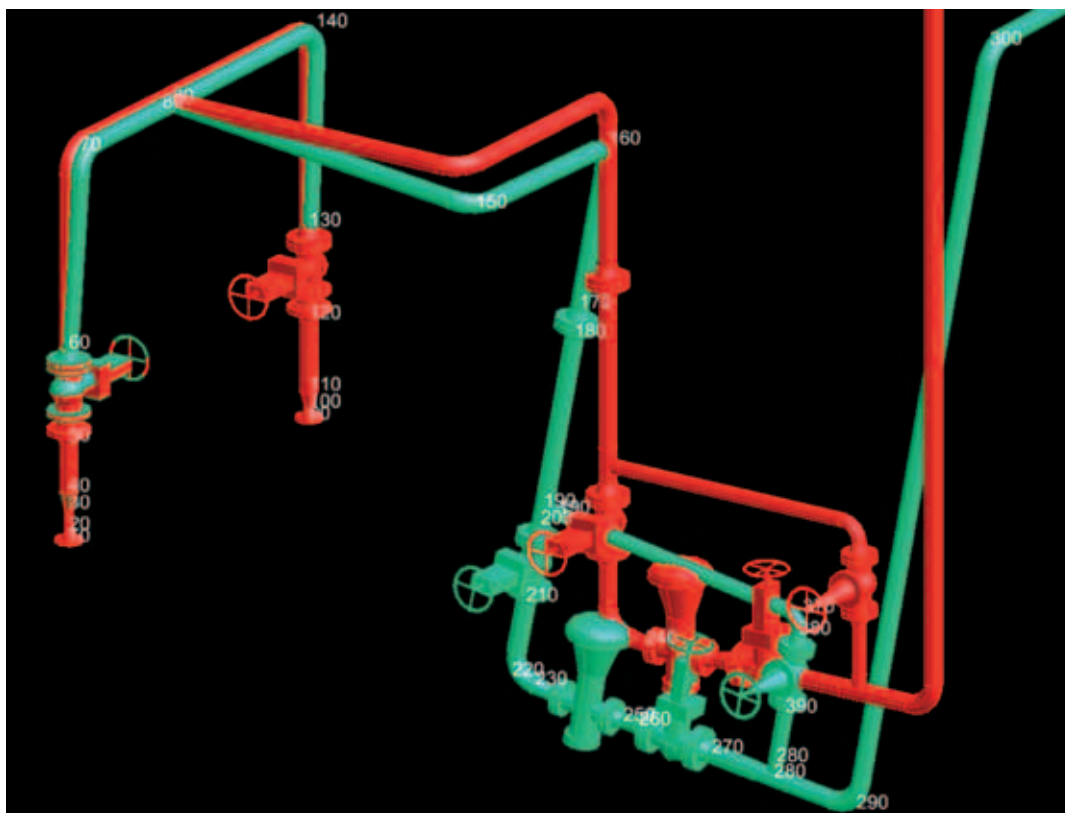
Анализ напряжений в системе трубопровода при проектировании в AVEVA PDMS и AVEVA Outfitting

Работая над схемой трубопровода, необходимо регулярно проверять крепления и напряжения, возникающие в системе. Это достаточно специфический вид работы, но благодаря автоматизации потоков информации между проектировщиками и специалистами по анализу напряжений можно достичь значительной экономии – как времени, так и финансов.

Pipe Stress Interface, который используется при проектировании в AVEVA PDMS или AVEVA Outfitting, обеспечивает интуитивно понятную интерактивную систему указания напряжений и гарантирует быстрый и эффективный переход от создания схемы до анализа напряжений. Pipe Stress Interface представляет собой двусторонний интерфейс, предназначенный для обмена информацией с системами расчета трубопроводов. Он может настраиваться и адаптироваться для работы с любым инструментом анализа этого состояния.

Преимущества для бизнеса

- При проектировании трубопроводов Pipe Stress Interface экономит время проектировщика и более чем в два раза сокращает сроки анализа напряжений. Естественно, благодаря этому сокращаются и финансовые затраты.



Изображение деформации трубопровода в приложении AVEVA PDMS с указанием номеров узлов, использованных в процессе анализа напряжений. Исходные трубы показаны красным, а деформированные – зеленым.

PLANT

MARINE

AVEVA
CONTINUAL PROGRESSION

www.aveva.ru
www.aveva.com

Основные характеристики

- Pipe Stress Interface, как в системах PDMS и Outfitting, так и в CAESAR II, обеспечивает идеальную взаимосвязь между группами специалистов в рамках рабочего процесса.
- Крепления, созданные инженерами по прокладке трубопроводов и напряжениям, переносятся из приложений PDMS и Outfitting в систему расчетов трубопроводов.
- Прежде чем выбрать новый путь прокладки трубопровода, необходимо с помощью трехмерной модели проверить его на наличие коллизий. Это сокращает время, которое могло быть потеряно в случае изменения пути и обнаружения коллизий.
- Возможности настройки позволяют повторно использовать существующие данные каталогов, такие как, например, данные о весе, сокращая время работы/запуска.

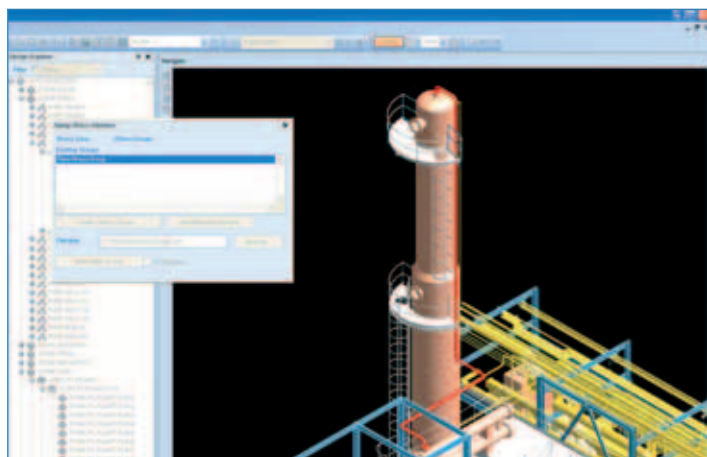
Создание системы расчета трубопроводов - пример для PDMS

Pipe Stress Interface представляет собой двусторонний интерфейс для обмена информацией с системами расчета трубопроводов. Данная версия взаимодействует с системой COADE CAESAR II версии 4.50 и недавно выпущенной версии 5.00.

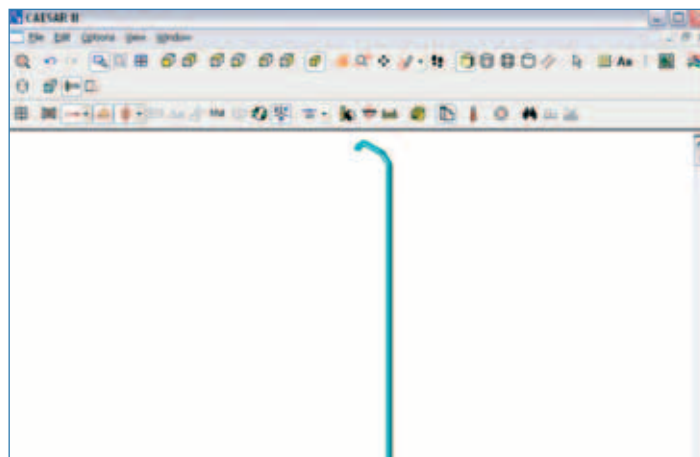
Архитектура системы предусматривает возможность взаимодействия с другими системами расчета трубопроводов, сохраняя при этом прежний уровень приложения PDMS.

Pipe Stress Interface обеспечивает интерактивный и интуитивно понятный режим работы в среде проектирования PDMS. Он стимулирует создание системы с напряженным состоянием труб, которая выбирается для ответвлений трубопроводов в PDMS. Пользователь может изменить порядок обработки системы с напряженным состоянием.

Система с напряженным состоянием сначала выбирается в PDMS, а затем переносится в CAESAR II.



Выбор системы расчёта трубопроводов в AVEVA PDMS (показана красным).



Перенос системы с напряженным состоянием в CAESAR II. На данном снимке экрана показана труба, выбранная на предыдущем снимке и готовая для анализа в CAESAR II.

Данные, такие как изменения путей прокладки труб, нагрузки и крепления, смещения под нагрузкой, могут быть переданы обратно в PDMS и сохранены для последующего использования. Данные о нагрузках могут использоваться для проектирования креплений с помощью промежуточного файла, который создается на основе измененного файла CII и файлов, содержащих другие

данные. Будучи изначально предназначенным для PDMS 11.6 и последующих версий, он может использоваться также с PDMS 11.5.

Pipe Stress Interface может настраиваться пользователем с учетом применяемых в компании рабочих методик, включая настройку:

- количества узлов;
- местоположения данных, в том числе о весе, толщине стенок, температуре и давлении;
- единиц измерения.

Например, данные о весе и толщине стенок труб можно получать из любой подходящей области PDMS и даже из внешнего источника. Pipe Stress Interface легко адаптируется и может эффективно использоваться на всех этапах - от первоначальной компоновки до окончательной детальной схемы.

По мнению компании AVEVA, информация, приведенная в данном документе, является корректной на момент его публикации. В процессе непрерывного совершенствования продукции эта информация изменяется без предварительного уведомления и является действительной только для текущей версии программного обеспечения. Компания AVEVA не несет ответственности за непреднамеренные ошибки. Все названия продуктов являются товарными знаками соответствующих владельцев. CAESAR II является товарным знаком компании COADE, Inc.

© AVEVA Group plc., 2008. Все права защищены. PSI/DS/07

PLANT

MARINE

AVEVA
CONTINUAL PROGRESSION

000 «АВЕВА»
105066, Россия, Москва, ул.Спартакoвская, д.24, а/я 36
Тел. +7 (495) 225 60 23 Факс +7 (495) 225 60 24
E-mail: info.ru@aveva.com
www.aveva.ru www.aveva.com

Филиал 000 «АВЕВА» в Санкт-Петербурге
191015, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Кавалергардская, д.6, лит. А, а/я 95
Тел. +7 (812) 329 98 05/06 Факс +7 (812) 329 98 07