



AutoPIPE

Решение для проектирования и анализа трубопроводов и емкостей

Сократите затраты и время на проектирование трубопроводов и емкостей в соответствии с нормативными требованиями для любого производства, включая атомные электростанции. Уменьшите количество ошибок, импортируя модели трубопроводов из распространенных приложений для проектирования оборудования в AutoPIPE, чтобы провести подробный анализ давления в трубах.

Воспользуйтесь возможностью быстрого, безопасного и экономичного проектирования емкостей с помощью автоматизированных процессов, которые уже включают в себя мировые стандарты и разрешенные нагрузки. Ускорьте разработку и анализ трубопроводов ядерных установок в AutoPIPE на основе жесткого механизма соответствия действующим стандартам.

Сэкономьте время и сократите количество ошибок благодаря простому и надежному общему доступу команд проекта к полной и актуальной проектной информации по строительству трубопроводов и конструкций..

Возможности AutoPIPE

Анализ и визуализация давления в трубопроводе

Будьте уверены в безопасности ваших инженерных проектов с помощью статического анализа и нелинейных расчетов цикла загрузки. Проводите исследования разных сценариев, включая тепловые, сейсмические, ветровые и динамические нагрузки. Мгновенно отслеживайте напряжения и отклонения.

Проверка смещений и коллизий из-за давления в трубопроводе

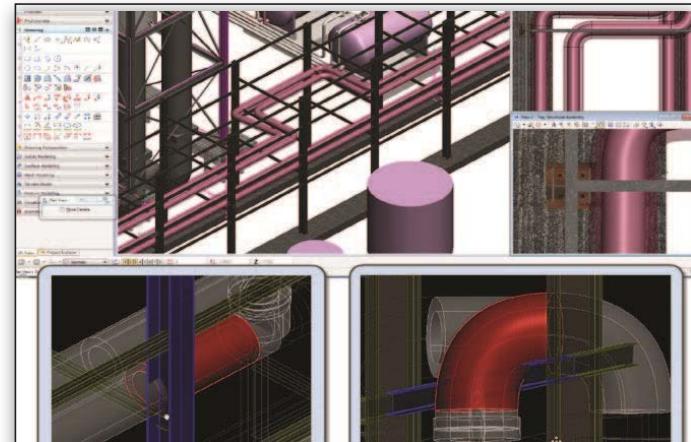
Увеличьте точность модели объекта, выявив смещения из-за давления в трубопроводе в связи с разными видами нагрузок, включая температурные, сейсмические и др. Проанализируйте любые условия нагрузки в трубопроводе и конструкциях и используйте ПО Navigator или OpenPlant Modeler для оценки и разрешения коллизий.

Соответствие отраслевым нормам и стандартам

Обеспечивайте соответствие ваших проектов более чем 30 глобальным стандартам проектирования в энергетической, ядерной, химической, нефтегазовой и шельфовой промышленности. Опирайтесь на стандарты ASME, британские, европейские, немецкие, японские, российские нормы, руководства API, NEMA, ANSI, ASCE, AISC, UBC, ISO и WRC и др.

«Новые продукты Bentley для инфраструктурных проектов нефтегазовых месторождений представляют собой комплексное решение для всех этапов проектирования, строительства и эксплуатации промышленных объектов. Эти решения основаны на единой модели данных, которая обеспечивает совместимость приложений благодаря общей информационной среде».

— Алексей Кружинов, Начальник отдела автоматизированных технологий проектирования ПАО «Гипротюменнефтегаз»



Обнаружение конфликтов позволяет избежать дорогостоящих сбоев в работе и остановок завода.

Проектирование и моделирование трубопроводов

Проектируйте, моделируйте и анализируйте 3D системы трубопроводов в соответствии с международными спецификациями на основе каталогов параметрических элементов. Интегрируйте 3D модель трубопровода и инструменты для анализа давления в трубах, повышая качество и эффективность проекта. Обеспечивайте техническую целостность и высокое качество моделей трубопроводов.

Эталонная модель конструкции для анализа нагрузок трубопровода

Используйте повторно проектные данные за счет создания модели конструкции в STAAD.Pro и импортирования ее в AutoPIPE для более реалистичного и полностью интегрированного двустороннего анализа. Вы также можете импортировать окончательную модель трубопровода, дополненную нагрузками на опоры труб, в модель Bentley STAAD.

Преимущества AutoPIPE

Экономьте время с помощью простого в использовании приложения

Легко создавайте и изменяйте модели напряжений трубопровода с помощью объективно-ориентированного графического пользовательского интерфейса OpenGL. Вы можете просто указать и щелкнуть, чтобы вставить, изменить или удалить компоненты для мгновенных визуальных обновлений и изменить параметры в диапазоне точек с помощью всего одной команды. Отслеживание изменений или внесение модификаций можно выполнить в мгновение ока, чтобы сэкономить время и избавиться от трудоемких задач.

Bentley AutoPIPE Системные требования

Операционная система

- Windows 7 - Professional (32 или 64 бит)
- Windows 8 - Professional (32 или 64 бит)
- Windows 10 - Professional (32 или 64 бит)

Процессор

Intel Pentium IV или выше

Оперативная память

Рекомендуется 512 МБ.
Дополнительная память потенциально повышает производительность, особенно при работе с более крупными моделями.

Место на диске

500 МБ свободного места на диске

Видео

Любая стандартная видеокарта, поддерживающая 3D-графику OpenGL

Разрешение экрана

1024 x 768 или выше

**Узнайте больше
о Bentley на сайте
www.bentley.com**

Связаться с Bentley

1-800-BENTLEY (1-800-236-8539)
За пределами США +1 610-458-5000

Офисы компании во всем мире
www.bentley.com/contact

Выполняйте расширенный анализ и проектирование

Выполните проектирование и анализ подземных трубопроводов, переходных процессов в жидкости, волновых нагрузок, а также труб из стеклопластика или пластика, а также избегайте отказов трубопроводов и дорогостоящих остановок, оценивая свой проект в условиях экстремальных нагрузок, таких как землетрясения. С помощью функции обнаружения конфликтов 3D в AutoPIPE вы можете заранее устранить ошибки и выполнить анализ «что, если» для быстрой оценки различных сценариев проектирования.

Оптимизируйте многопрофильные рабочие процессы

Интегрируйте анализ и проектирование трубопроводов и конструкций с возможностью передачи нагрузок на опоры труб и импорта полных конструкций в другие приложения и из них. AutoPIPE взаимодействует с такими приложениями, как STAAD.Pro, SACS, OpenPlant и CAESAR, поэтому вы можете сэкономить время на разработку и оптимизировать рабочий процесс при работе в разных приложениях.

Оптимизируйте опоры для труб

Быстро создавайте наиболее оптимизированные конструкции опор для труб с помощью новейшей технологии машинного обучения AI. Когда трубопроводная система должна быть спроектирована так, чтобы выдерживать различные нагрузки, критически важно оценить точки нагрузки и обеспечить их адекватную поддержку, но при этом снизить затраты до минимума. Новая функция оптимизатора поддержки позволяет создавать тысячи вариантов дизайна и сравнивать их по мере их появления. Затем выполнять итерации до достижения наилучшего результата.

Создавайте графические результаты и отчеты

Создавайте настраиваемые отчеты в различных форматах из оптимизированной базы данных SQLite с открытым исходным кодом и устраняйте утомительные проверки с помощью цветных результатов и всплывающих окон, которые помогают выявлять и исследовать критические проблемы.

«Открытая архитектура платформы обработки данных Bentley позволяет осуществлять разработку проектной документации не только в виде плоскостных чертежей и сопроводительных отчетов, но и предоставлять объемные и прочностные модели будущих конструкций с использованием технологий виртуальной реальности. Институт SAMI эффективно использует преимущества данной системы в процессе проектирования»

— Фанбо Лю, Директор Центра разработки цифровых технологий (BIM) Shenyang Aluminum and Magnesium Engineering & Research Institute Co., Ltd.

AutoPIPE доступен в различных версиях

AutoPIPE

Проектируйте трубопроводы быстро и в соответствии с действующими международными стандартами.

AutoPIPE Advanced

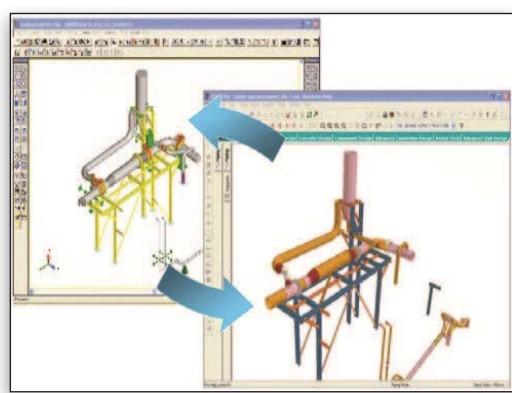
Ускоренное проектирование совместимой конструкции трубопровода для проектов любого размера благодаря надежным, масштабируемым и комплексным расчетам напряжения в трубах.

AutoPIPE Vessel

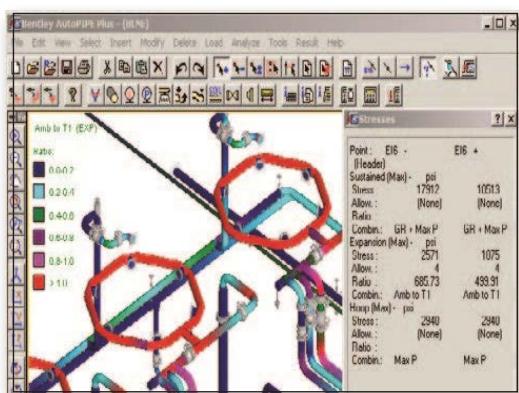
Экономически выгодное и точное проектирование для безопасной эксплуатации емкостей под давлением при любых условиях нагружения.

AutoPIPE Nuclear

Сокращение циклов проектирования и производства трубопроводов для ядерной отрасли с соблюдением утвержденных международных стандартов.



Двунаправленная интеграция со STAAD.Pro
для более эффективного и точного
проектирования.



Пользователи могут щелкнуть графическую
модель, чтобы мгновенно просмотреть
давление.

Softprom - дистрибутор
Bentley в Украине
www.softprom.com
bentley@softprom.com

SOFTPROM
VALUE ADDED IT DISTRIBUTOR