

AVEVA Multi-Discipline Supports 12.0

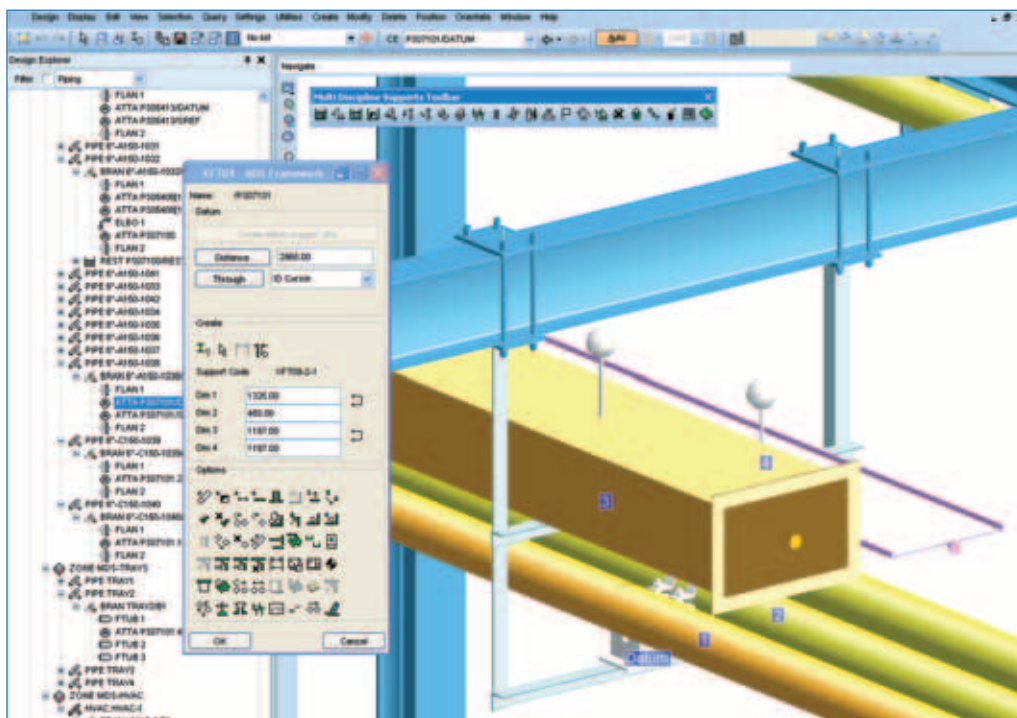
Точное и эффективное проектирование и детализация креплений любых типов

Проектирование креплений для трубопроводов, каналов и кабельных лотков - очень специфический вид деятельности, оказывающий значительное влияние на временные и финансовые затраты.

AVEVA Multi-Discipline Supports (MDS) - это высокопроизводительное приложение для проектирования креплений любых видов - от сложных рамных конструкций, включающих составные подвески, до простых U-образных болтов. Оно сокращает финансовые затраты и время проектирования (в человеко-часах), снижает объем требуемых материалов и минимизирует количество возможных переделок в ходе строительства и сборки. AVEVA MDS также является полностью интегрируемым с приложениями AVEVA PDMS и AVEVA Outfitting.

Уделяя особое внимание согласованности и производительности проектирования, приложение MDS требует принятия минимального числа проектных решений для создания надежных подвесок и креплений с полной детализацией. Чертежи креплений создаются автоматически, содержат все данные, необходимые для их монтажа и сборки, включая сведения о расходе материалов и длинах отрезков.

MDS предоставляет много возможностей для настройки и поставляется с широким набором конфигураций типовых креплений.



Проектировщики креплений работают в трехмерной многопрофильной среде AVEVA PDMS и AVEVA Outfitting

Преимущества для бизнеса

- Интегрированная многопрофильная среда проектирования. Проектировщики креплений работают в той же трехмерной среде проектирования, что и проектировщики конструкций всех других профилей (например, строительных конструкций, трубопроводов и каналов). Таким образом, они в любое время могут увидеть самые последние версии всего проекта полностью и работают совместно с другими.
- Инструменты проверки целостности и наличия конфликтов автоматически проверяют конструкцию креплений.
- Монтажные чертежи с полной информацией о расходе материалов (PM) создаются автоматически.
- Все данные MDS создаются в многопрофильной базе данных модели. Все сложные элементы управления данными, совместной работой, доступом и изменениями полностью доступны для управления процессом проектирования креплений.
- Крепления часто проектируются на самом последнем этапе всего процесса, но требуются одними из первых при работе на месте установки. MDS позволяет проектировщикам креплений исполнять свою работу в сокращенные сроки и эффективно интегрировать ее с работой конструкторов других направлений.

PLANT

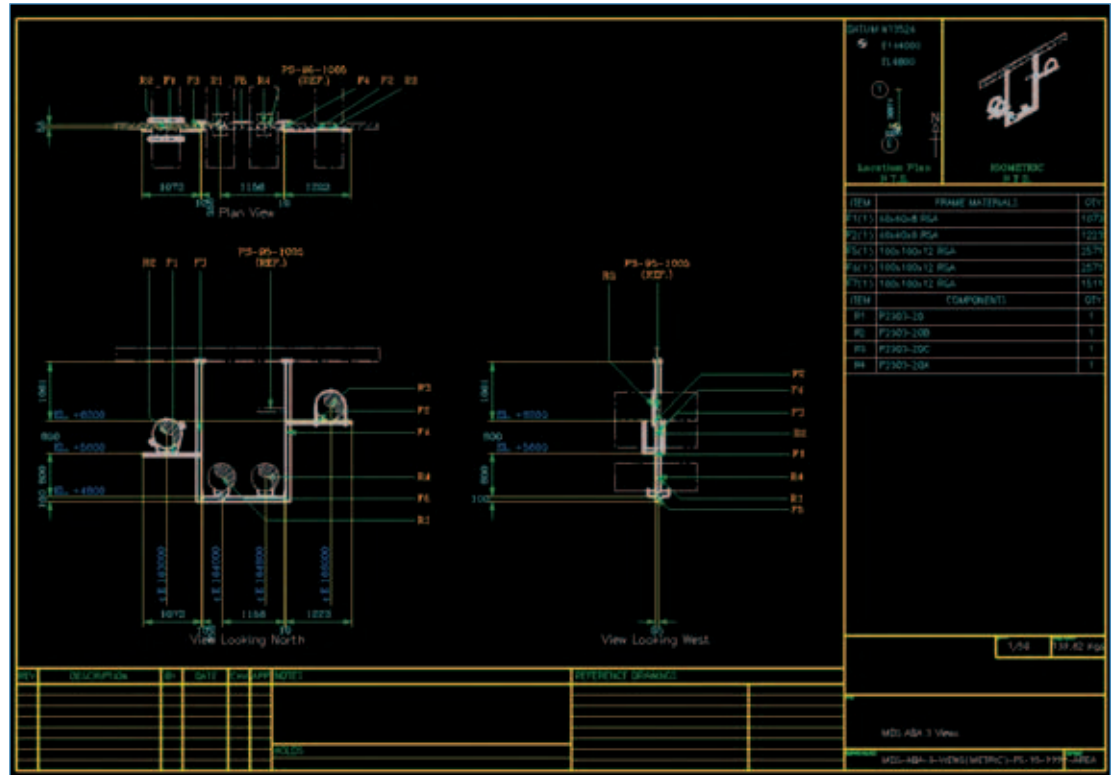
MARINE

AVEVA
CONTINUAL PROGRESSION

www.aveva.ru
www.aveva.com

Основные характеристики

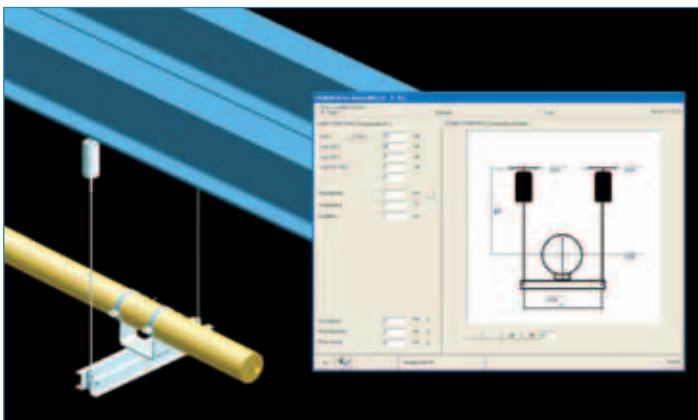
- MDS – это специализированное приложение для проектирования креплений для трубопроводов, каналов, кабельных лотков, а также многопрофильных креплений.
- MDS полностью поддерживает работу в трехмерной, многоцветной многопрофильной среде PDMS и Outfitting. Все пользователи MDS имеют постоянный доступ ко всем его функциональным возможностям, а все данные MDS создаются, управляются и сохраняются в базе данных.
- Проектировщики креплений помещают экземпляры конфигураций типовых креплений в трехмерную модель и привязывают их к нужной конструкции и соответствующим системам трубопроводов, каналов или кабельных лотков.
- Крепления создаются путем указания деталей, которые требуется крепить, затем выбора крепежной конструкции и, наконец, выбора типового крепления, который следует использовать. После этого приложение автоматически моделирует крепление, подходящее для выбранного местоположения и закрепляемых элементов, и создает все необходимые компоненты.
- Каждое крепление, создаваемое внутри трехмерной модели, содержит количество компонентов и деталей, достаточное для полной детализации всего крепления и создания полной информации о расходе материалов. Эта информация включает все элементы конструкции, в том числе вспомогательные компоненты, такие как колодки, U-образные болты, якоря, элементы скольжения, направляющие, стопоры, пружины, армирующие пластины и цапфы.
- Проектирование креплений является неотъемлемой частью общего процесса проектирования деталей и полностью координируется со всеми направлениями конструирования. Проектировщики креплений видят все детали конструкций, а также трубопроводов, каналов и других систем.



Автоматическое создание чертежей креплений



Приложение AVEVA MDS с интерфейсом производителя Pipe Supports Limited – PSDesigner



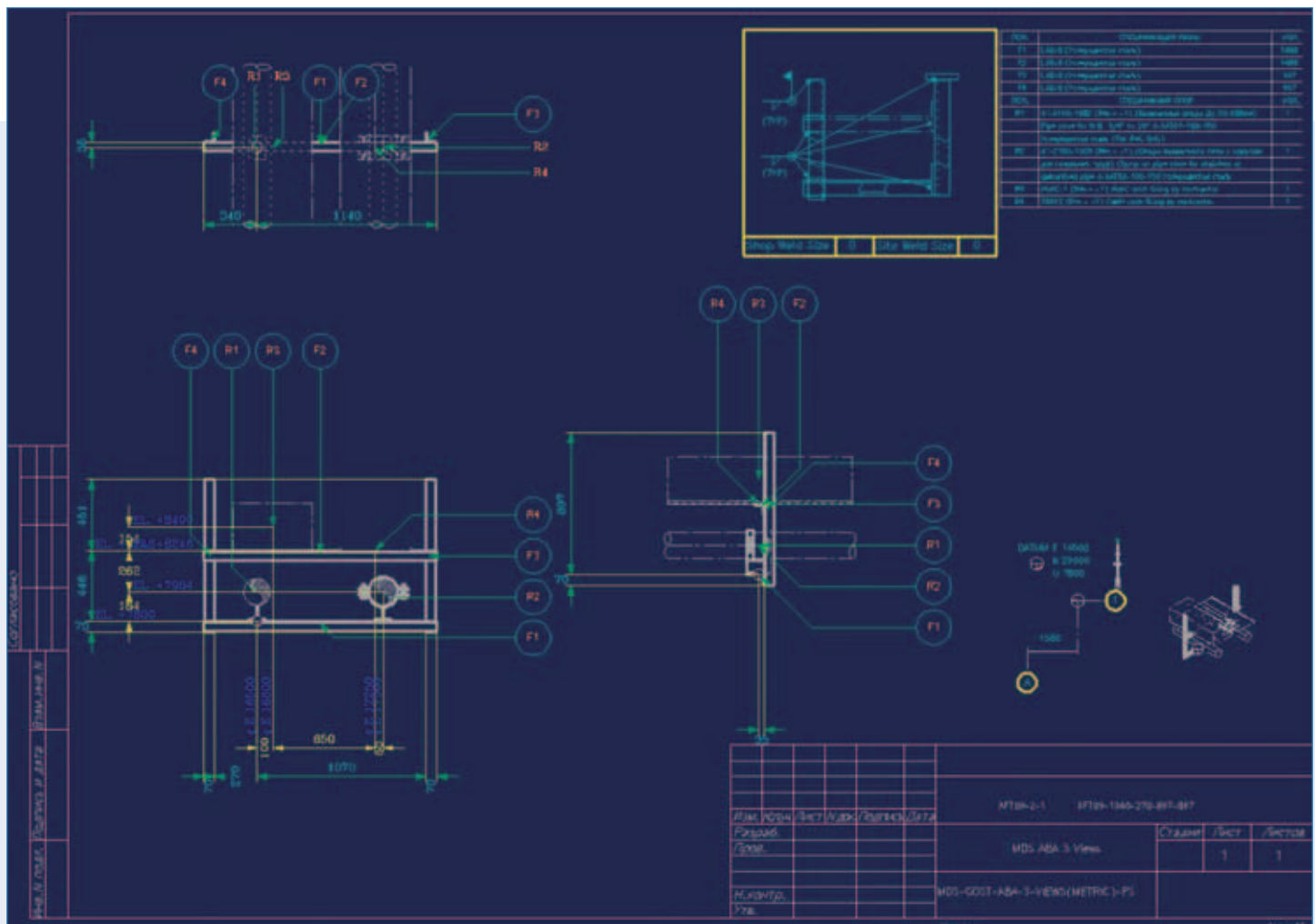
Приложение AVEVA MDS с интерфейсом производителя Lisega - Licad



Приложение AVEVA MDS с интерфейсом производителя Carpenter & Patterson - WitchHanger

- Каждая конфигурация крепления включает целый ряд правил для каждого конкретного случая крепления, которые определяют способ его использования. Эти правила гарантируют применение для трубопроводов только подходящих для них креплений, определяемых такими факторами, как материал, температура и изоляция.
- Крепления могут проектироваться с учетом правил, имеющихся в программном обеспечении конкретного производителя креплений, которое имеет интерфейс, поддерживаемый приложением MDS. В данный момент существуют интерфейсы с компаниями Lisega, Carpenter & Patterson и Pipe Supports Limited (PSL). Ниже описывается процесс работы в приложении:
 1. Определите трубу, требующую крепления, и способы привязки к металлической конструкции/коммунальным сетям.
 2. Получите всю информацию по модели проектируемой системы и передайте ее в программное обеспечение производителя крепления, в котором пользователь будет проектировать крепление.
 3. После выхода из программного обеспечения производителя приложение создаст крепление внутри модели.

- Продукты MDS поставляются с широким набором готовых конфигураций креплений – от сложных многоуровневых конструкций до простейших консольных балок. Каталоги образцов имеются для многих стандартов конструкционной стали.
- Хотя крепления для большинства отдельных компаний или проектов будут создаваться на основе типовых образцов, приложение MDS также предоставляет возможность быстро и легко создавать специализированные крепления с учетом исключительных требований определенного проекта.
- Крепления могут объединяться с конструкциями, смоделированными пользователем, в результате чего можно создавать специализированные составные крепежные элементы.
- Мощные возможности модификации позволяют в любой момент изменять конструкцию креплений, например для крепежа дополнительных труб, подключения к трубам, которые отсутствовали на чертеже при первоначальном монтаже крепления, или для учета вновь возникших геометрических связей.



Чертеж монтажа и установки креплений

Основные характеристики (продолжение)

- Инструменты проверки целостности и наличия конфликтов помогают проектировщикам креплений проверять и утверждать схемы, в том числе проверять крепления в местах привязки к основной конструкции и к системе, в которой они используются. Повторные проверки могут выполняться в любое время, чтобы быстро и правильно определить влияние последних изменений, внесенных в чертеж.
- Монтажные и сборочные чертежи, содержащие аннотацию, размеры и подробную информацию о расходе материалов, можно создавать в полностью автоматическом режиме.
- Любые отчеты, в том числе данные о расходе материалов по отдельным областям, можно создавать, используя стандартные средства генерации отчетов.
- Монтажные и сборочные чертежи для любых креплений создаются напрямую с помощью базы данных модели, что обеспечивает согласованность между схемой и чертежом.
- Кроме необходимых размеров и аннотаций, имеется возможность отображать на чертежах подробные виды, полную информацию о расходе материалов, весе, описания линий, инструкции по монтажу, планы мест установки, изометрические проекции и порядок установки колодок, U-образных болтов и другие данные.
- Приложение MDS можно настроить так, чтобы вместе в размерах в нем автоматически указывались условные обозначения типов сварных швов.
- Изометрические чертежи трубопроводов, создаваемые в PDMS и Outfitting, включают данные о местоположении и описания всех креплений, созданных в приложении MDS.
- Поддерживаются цапфы любых конфигураций. Они могут размещаться, например, под T-образными соединениями, переходниками, коленами и трубами. Детали, такие как цапфы на коленах труб и армирующие прокладки на прямых и изогнутых под углом трубах, также учитываются. Можно контролировать минимально и максимально допустимую длину цапф. На цапфах можно создавать вспомогательные крепления. Наконец, доступны точные данные о расходе материалов и длинах отрезков.

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.

© AVEVA Group plc., 2008. Все права защищены. MDS/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