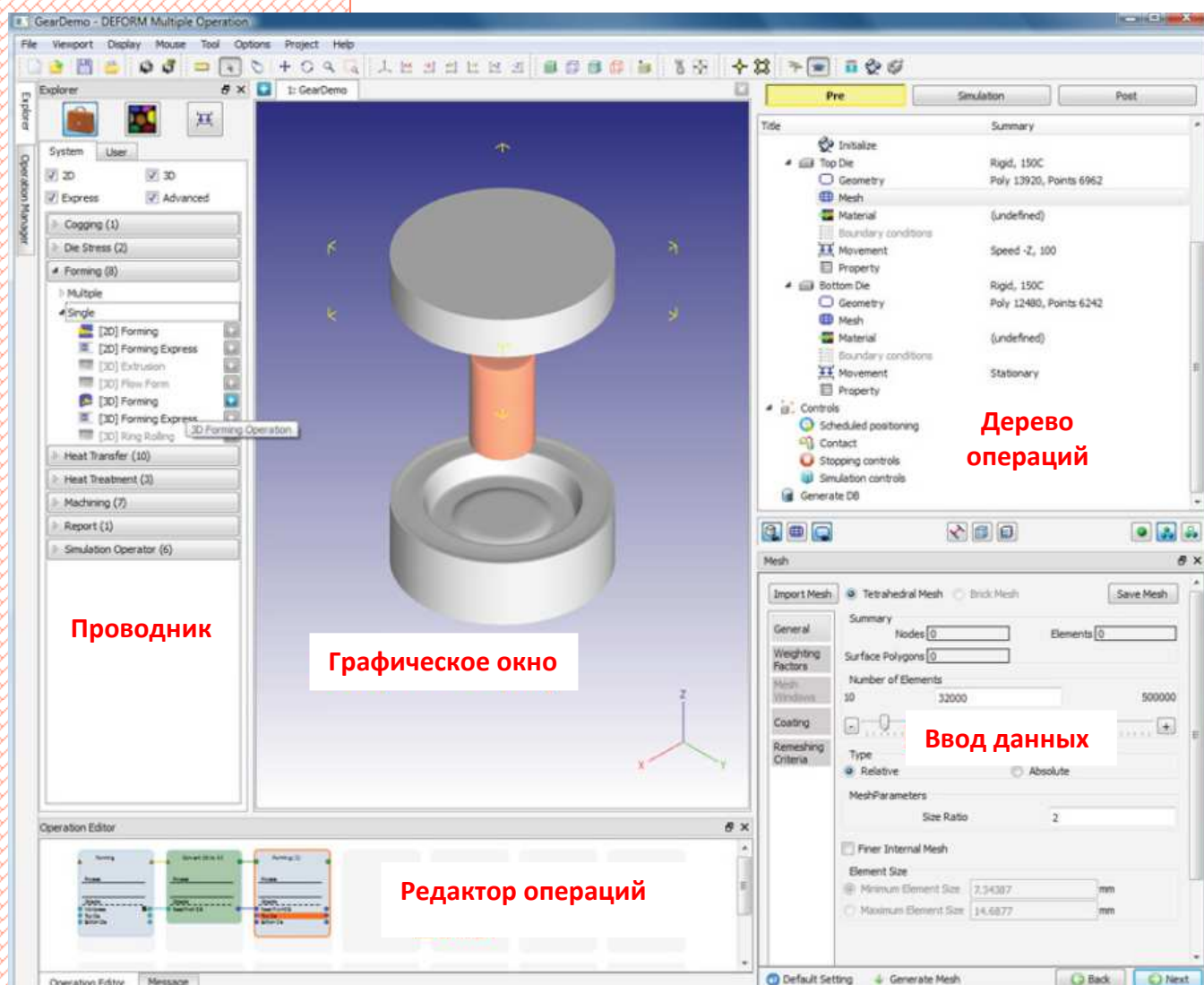


Deform v11

DEFORM v 11 содержит большое количество новых инновационных возможностей. Это большой шаг вперед компании SFTC в рамках одного релиза программного обеспечения DEFORM.

Центральное место в версии 11 занимает переработанный пользовательский интерфейс для задания многооперационных процессов. Интерфейс позволяет гибко управлять входными данными (по аналогии с текущими шаблонами) для широкого спектра процессов. Многие процессы могут быть интегрированы. Поддержка автономных шаблонов для процессов ковки/обжатия, прокатки, механической обработки и т.д. будет прекращена.



Различные операции могут быть упорядочены. Например, после операции ковки заготовка может быть автоматически передана на операцию нагрева в печи, а потом на операцию осадки.

Последовательные операции могут быть определены с небольшими изменениями. Это включает в себя:

- Планирование экспериментов (DOE)
- Полная оптимизация по нескольким параметрам, включая оптимизацию 2d и 3d (ограниченная) геометрии
- Специальный постпроцессор для анализа данных последовательных операций, используя диапазон поверхности отклика и зоны чувствительности параметров.

Наш адрес:

ООО «АРТЕХ»
127015, Москва, ул. Новодмитровская,
д.5А, стр. 1, оф. 1609Б

Телефон/факс: (495) 795-64-48

Web: www.artech-eng.ru

E-mail: info@artech-eng.ru

DEFORM V11

Компания SFTC будет продолжать оказывать поддержку текущего интегрированного 2D/3D и F2/F3 интерфейса до момента перехода всего программного комплекса DEFORM на новый пользовательский интерфейс.

DEFORM v11 включает в себя:

- DEFORM integrated 2D/3D (интерфейс подобен предыдущим версиям 10.x)
- DEFORM integrated F2/F3 (интерфейс подобен предыдущим версиям 10.x)
- Новая версия модуля DEFORM Multiple Operations (MO) с возможностями планирования экспериментов и оптимизации (новый интерфейс и внешний вид)
- Новая версия постпроцессора DEFORM с автоматической генерацией отчетов
- Лицензионный менеджер DEFORM License Manager версии 3.0.4.

Для запуска версии 11 требуется новый лицензионный файл (DEFORM.PWD).

Основные возможности версии 11 поддерживаются с помощью лицензионного менеджера License Manager версии 3.0.3 (реализован в версии 10.2.1). Модули планирования экспериментов и оптимизации требуют лицензионный менеджер License Manager версии 3.0.4.

Наш адрес:

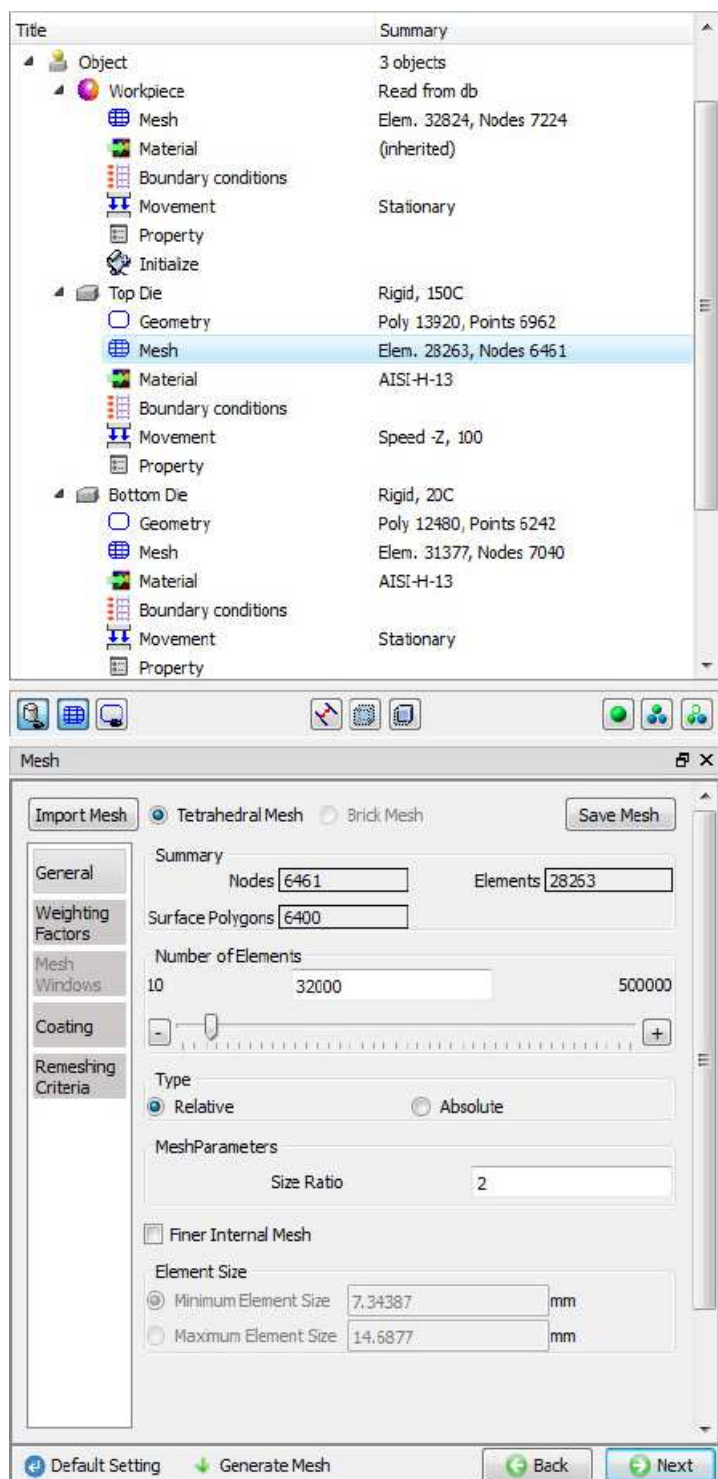
ООО «АРТЕХ»
127015, Москва, ул. Новодмитровская,
д.5А, стр. 1, оф. 1609Б

Телефон/факс: (495) 795-64-48

Web: www.artech-eng.ru

E-mail: info@artech-eng.ru

Новая версия постпроцессора позволяет автоматически генерировать отчеты (в pdf или ppt форматах) после завершения моделирования, основываясь на определенном пользователем сессионном файле. Для поддержки этих возможностей была разработана новая структура данных, обеспечивающая поддержку изменения входных условий. Система поддерживает набор последовательных операций. Основным компонентом этого набора является редактор операций. Каждый раздел представляет собой один вид операции. Это может быть операцияковки, прокатки, штамповки, термической обработки, механической обработки или любая другая операция, которую можно смоделировать в DEFORM. Объекты, которые передаются между операциями (такие как заготовка, инструменты и т.д.), будут связаны друг с другом линиями при помощи средств графического интерфейса.



Основные возможности

- Новая система многооперационных процессов
- Новый модульковки/протяжки
- Расширенная поддержка 64-разрядного режима
- Новые решатели:
 - Явный динамический решатель для упруго-пластических задач
 - Прямой разряженный решатель MUMPS
 - Улучшен итерационный решатель сопряженных градиентов
- Новые модели материалов:
 - Пластичность кристаллов
 - Мезомасштабность
 - Улучшена обработка дисперсионно-твердеющих сплавов
- Напряжение течения как функция от размера зерна.

Проводник содержит библиотеку типов процессов, таких как 2d штамповка или 3d прокатка, которые могут быть добавлены в редактор операций. Дерево операций известно пользователям DEFORM, которые используют шаблоны операций, F2 или F3 системы. Для пользователей, которые используют стандартный открытый интерфейс, эта опция будет новой. Новый интерфейс – это гибкая и управляемая система. Дерево операций содержит в себе информацию об объекте (геометрия заготовки и инструмента, сетка, движение) и общую информацию моделирования (взаимодействие между объектами, управление моделированием). Навигация по дереву операций в основном осуществляется с помощью кнопок 'next' и 'back'. Пользователь так же может выбрать любой этап в дереве операций, чтобы сразу перейти непосредственно к необходимому окну для задания параметров процесса.

Совместимость

Файловая система

Версия 11 включает в себя как старый стиль (интегрированный) и новый стиль (последовательные операции или MO) пользовательского интерфейса. Структура базы данных DEFORM и основные базовые компоненты (конечно-элементный решатель, генератор сетки) одинаковы для обоих интерфейсов. Система MO добавляет дополнительную информацию, которая позволяет упорядочить основное моделирование и моделирование DOE/оптимизации. Эта новая информация доступна в старом интегрированном интерфейсом.

Другие новые возможности

Помимо нового пользовательского интерфейса в версии 11 представлен широкий спектр новых возможностей FEM решателя. Значительно улучшены возможности моделирования микроструктуры. Пластичность кристаллов, мезомасштабная микроструктура, размер зерна и данные выпадения неметаллических включений могут влиять на поведение течения металла. Моделирование изменения размера зерна обеспечивается за счет более сложных моделей. Доступны несколько новых матричных конечно-элементных решателей, включая явный решатель, новый прямой и итерационный матричный решатели для неявных формулировок. Эти новые функции будут поддерживаться только в новом интерфейсе модуля MO.

Переход с других версий

Переход на новую версию интерфейса DEFORM для существующих пользователей не должен вызвать затруднений. Будет добавлено несколько новых опций, таких как планирование последовательных операций в среде модуля MO. Так же отличается процесс открытия новых проектов, во всем остальном, основное задание данных остается прежним, как для всех версий DEFORM. Новый модуль последовательных операций (MO) будет одинаков для всех пользователей DEFORM. Он будет отличаться только возможностями для пользователей лицензий 2D/3D и F2/F3. Модули «DOE/Optimization» будут лицензироваться отдельно. Компания SFTC предоставит обучающие материалы по работе с новой системой. Более подробная информация будет предоставлена в релизе программного обеспечения.

Наш адрес:

ООО «АРТЕХ»
127015, Москва, ул. Новодмитровская,
д.5А, стр. 1, оф.1609Б

Телефон/факс: (495) 795-64-48
Web: www.artech-eng.ru
E-mail: info@artech-eng.ru