

Описание программы

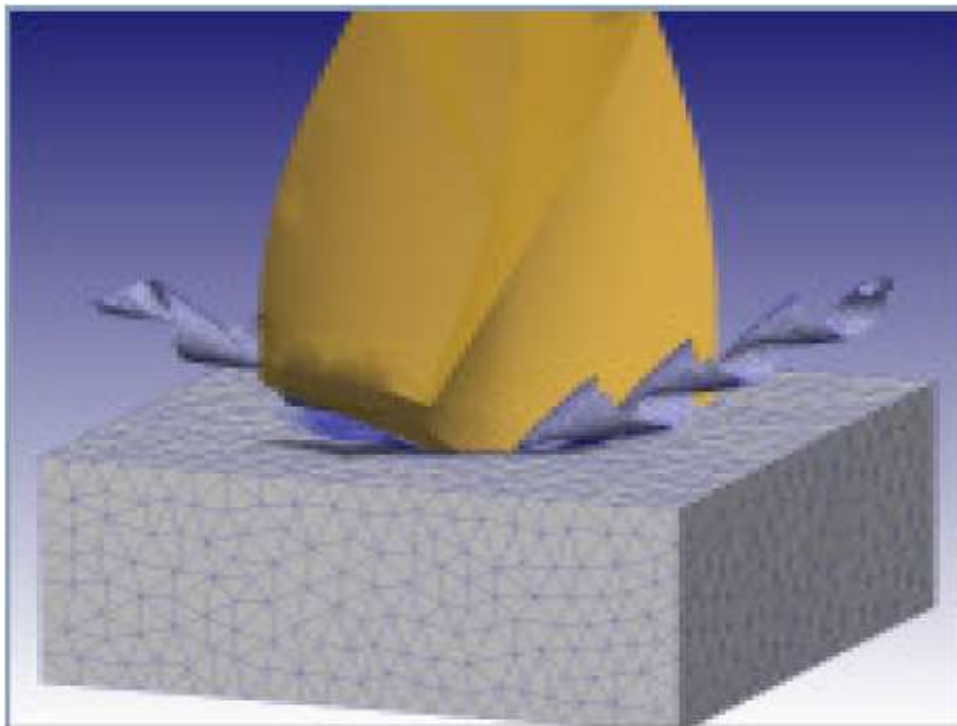
- В интегрированном моделировании деформация и температура вычисляются автоматически для различных объектов.
- Полностью трехмерное (3D) моделирование позволяет описать широкий спектр процессов со сложной геометрией, которые не возможно промоделировать в 2D.
- Полностью автоматизированный генератор сетки позволяет перестраивать оптимизированную сетку во время моделирования.
- Модели материалов включают в себя упругий, жесткопластичный, температурный упруго-пластичный, температурный жестко-вязкопластичный, пористый и жесткий тип объектов.
- Возможность деформирования нескольких объектов позволяет моделировать составную заготовку, а так же анализировать напряжения в сборном инструменте и процессы механических соединений.
- В FEM решатель интегрировано моделирование начального разрушения и развитие трещины, основанные на известных критериях разрушения.

DEFORM Machining 3D

DEFORM-3D – мощная система моделирования технологических процессов, предназначенная для анализа трехмерного (3D) поведения металла при различных процессах обработки давлением. DEFORM-3D предоставляет важную информацию о течении материала в штампе и распределении температур во время процесса деформирования. DEFORM-3D позволяет моделировать такие процессы, как:

- | | |
|----------------|-------------------------|
| - точение | - проточка |
| - фрезерование | - ковка/штамповка |
| - расточка | - высадка |
| - сверление | - термическая обработка |

DEFORM является системой моделирования, основанной на методе конечных элементов (FEM), и использует последние достижения в области моделирования технологических процессов. Это позволяет с удивительной точностью и реалистично моделировать процессы деформирования металла и изменение температуры в условиях производства.



Интеллектуальный автоматический генератор сетки (AMG) способен автоматически построить и оптимизировать конечно-элементную сетку, перестраивая её в случае необходимости в ходе расчета. Генератор сетки использует промежуточные результаты расчета и строит более густую сетку в областях, где требуется высокая точность решения, тем самым уменьшая размер задачи и снижая требования к вычислительным мощностям компьютера. Кроме того, пользователь имеет возможность самостоятельно настраивать плотность сетки, распределение ее элементов по сечению и параметры ее автоматического перестроения.

Наш адрес:

ООО «АРТЕХ»
127015, Москва, ул. Новодмитровская,
д.5А, стр. 1, оф.1509

Телефон/факс: (495) 795-64-48

Web: www.artech-eng.ru

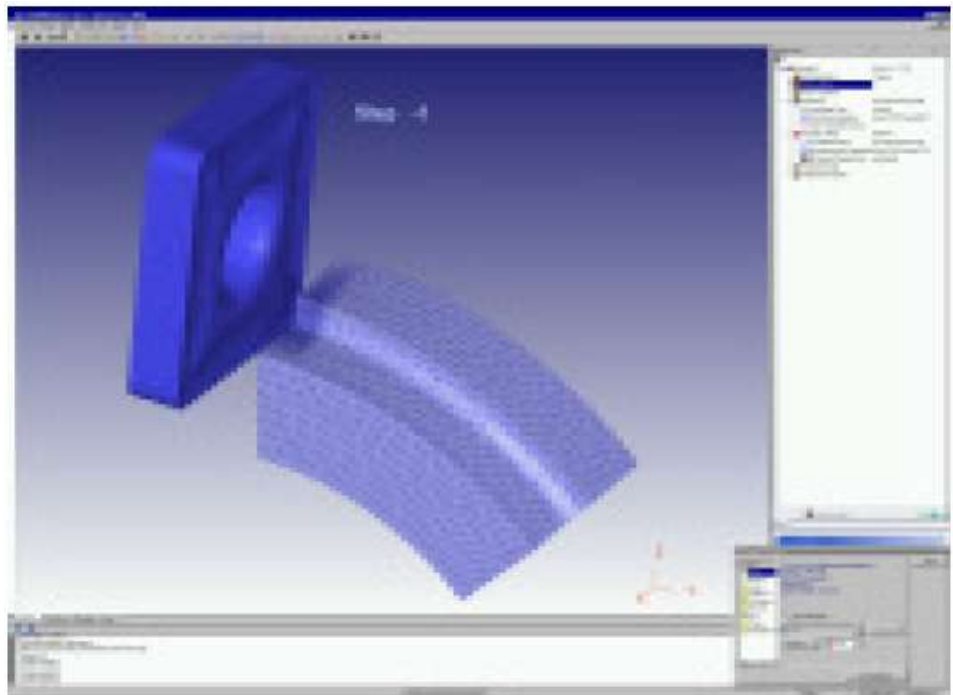
E-mail: info@artech-eng.ru

- Препроцессор шаблона "Machining" доступен для упрощения настройки процессов механической обработки в DEFORM-3D.
- DEFORM-2D сможет быть использован для моделирования плоскодеформированных и осесимметричных процессов механической обработки.
- Выводная информация может быть представлена в виде картинок, графиков, табличных данных, анимации, а так же может быть сохранена в STL формате.
- База материалов DEFORM содержит более 500 материалов (стали, алюминий, титан, никелевые сплавы, медь и др. материалы).

Простой и удобный пользовательский интерфейс системы DEFORM делает легким подготовку исходных данных и анализ результатов моделирования. Шаблон "Machining" упрощает настройку моделирования процессов механической обработки, таких как точение, сверление и фрезерование. Стандартный препроцессор обладает большей гибкостью для настройки сложных процессов.

DEFORM-3D позволяет моделировать всю технологическую цепочку, начиная с разделительных заготовительных операций, операции нагрева заготовки, формообразующих операций, прокатки и заканчивая операциями окончательной термической обработки, механической обработки и установки механических соединений. Система может предсказать форму стружки, усилие резанья, температуру заготовки и инструмента, износ инструмента и остаточные напряжения. Соответственно могут быть смоделированы искажения заготовки в зависимости от остаточных напряжений.

DEFORM-3D использует последние достижения в области моделирования технологических процессов. Это позволяет точно и реалистично моделировать процессы деформирования металла в условиях производства.



DEFORM-3D является мощной, но простой в использовании системой. Удобный пользовательский интерфейс системы делает легким подготовку исходных данных для новичков и неопытных пользователей. Стандартный интерфейс (открытая система) доступен для задания сложных и уникальных процессов.

Наш адрес:

ООО «АРТЕХ»
127015, Москва, ул. Новодмитровская,
д.5А, стр. 1, оф.1509

Телефон/факс: (495) 795-64-48

Web: www.artech-eng.ru

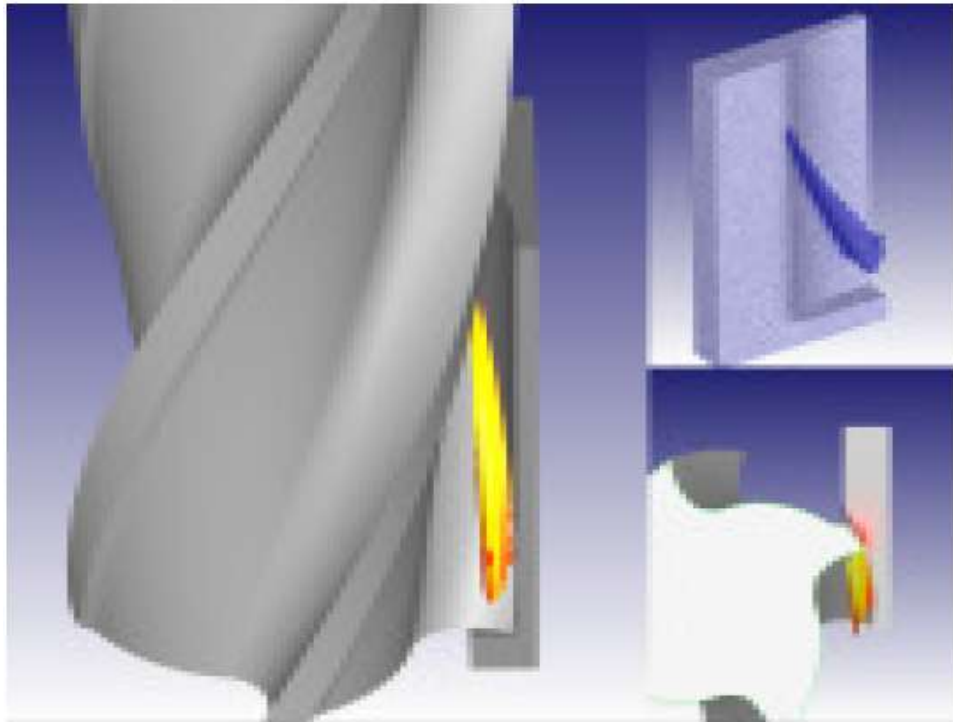
E-mail: info@artech-eng.ru

Лицензирование

- FEM решатель лицензирован для запуска на одном ядре/процессоре. Доступны варианты распараллеливания решения.
- Локальная лицензия может использоваться только на одном компьютере. Для использования так же доступна плавающая/сетевая лицензия, ограниченная использованием в локальной сети.

Минимальные системные требования

- Оперативная память: 16 GB RAM
- Четырехядерный процессор,
- 500 GB свободного места на жестком диске,
- Пишущий DVD привод,
- Операционная система: Windows 7/8/10 (64-разрядная).



DEFORM-3D включает в себя современный усовершенствованный постпроцессор. В каждом препроцессоре может быть отображено до 6 различных окон. На рисунке выше показано сетка, форма изделия, разрез, а так же эффективная деформация заготовки. С помощью этой опции пользователь легко может сравнить два различных моделирования.

Компания ООО "Артех" является официальным представителем компании SFTC на территории России и стран СНГ. Осуществляет продажу, техническую поддержку, проводит обучения работе в программном комплексе DEFORM и регулярное обновление версий программы.

Наш адрес:

ООО «АРТЕХ»
127015, Москва, ул. Новодмитровская,
д.5А, стр. 1, оф.1509

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