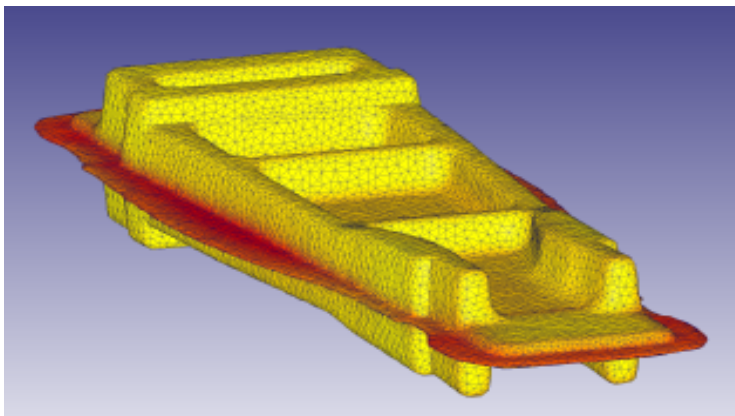


DEFORM™ - 3D

DEFORM™ - 3D является системой конечно-элементного моделирования, которая предназначена для анализа трехмерного (3D) течения металла при различных процессах обработки металлов давлением. DEFORM™ - 3D – практичный и эффективный инструмент, позволяющий прогнозировать характер формообразования при операциях обработки металлов давлением без существенных затрат на экспериментальное исследование. Операции, моделируемые в DEFORM™ - 3D:

- | | | |
|----------------|-------------------|------------|
| - ковка | - механообработка | - прокатка |
| - выдавливание | - высадка | - вытяжка |
| - протяжка | - прессование | - осадка |



Основанные на методе конечных элементов, программные продукты DEFORM доказали свою эффективность и точность более чем двадцатилетним применением их на различных предприятиях. Мощный решатель системы способен анализировать течение металла и температурные показатели заготовки и инструмента при деформациях любой величины с очень высокой точностью.

Автоматический генератор сеток позволяет создать сетку конечных элементов, размеры которых, в различных частях модели, будут различаться в зависимости от специфики анализируемого процесса. Это существенно уменьшает общую размерность задачи и требования к аппаратным средствам. Кроме того, пользователь системы DEFORM™ - 3D имеет возможность в “ручном” режиме настраивать плотность сетки и соотношение размеров конечных элементов.

Несмотря на то, что DEFORM™ - 3D позволяет проводить моделирование очень сложных процессов, интерфейс этой системы крайне прост и легок в освоении. Кроме того, при помощи DEFORM™ - 3D можно легко, без помощи посторонних CAD систем, строить геометрические модели заготовок и инструмента.

При помощи системы DEFORM™ - 3D можно моделировать, так же, разделительные операции и механообработку. Таким образом, DEFORM™ - 3D является программным комплексом, позволяющим производить всеобъемлющий анализ металлообработки, начиная с операций раздела проката на заготовки, заканчивая операциями окончательной механообработкой.

DEFORM™ - 3D широко применяется в промышленности и научно-исследовательской деятельности по всему миру. Разработку и техническую поддержку системы DEFORM™ - 3D осуществляет фирма Scientific Forming Technologies Corporation (SFTC), в течении многих лет, занимающаяся внедрением средств моделирования технологических процессов в производство. Для обеспечения успешного применения DEFORM™ SFTC и ее представители регулярно проводят конференции, семинары пользователей и обновление версий.

Основные свойства:

- Определение деформаций и параметров теплопередачи.
- Полностью автоматическое переразбиение сетки конечных элементов во время моделирования.
- Библиотека оборудования для горячей и холодной штамповки.
- Модель материала может быть, жесткой, пластичной, упруго-пластичной, пористой, упругий.
- Благодаря функции отслеживания точек можно узнать любой доступный параметр в любой точке поковки.
- Можно предсказать место разрушения материала.
- Можно задавать параметры многопереходных процессов.

Системные требования:

- WINDOWS XP/2000 или Linux.
- - 1 GB RAM.
- - 100 GB свободного места на жестком диске.
- - пишущий DVD привод.

Лицензия:

- Одна лицензия конечно-элементного решателя DEFORM соответствует одному рабочему месту. При помощи MPI возможно использовать ресурсы нескольких процессоров.
- Узловая лицензия позволяет работать одному пользователю за одним рабочим местом. Плавающая лицензия позволяет работать пользователю внутри данной локальной сети.
- В стоимость DEFORM 3D включен один дополнительный модуль на выбор пользователя: forming (F3), cogging, machining, shape rolling или extrusion.

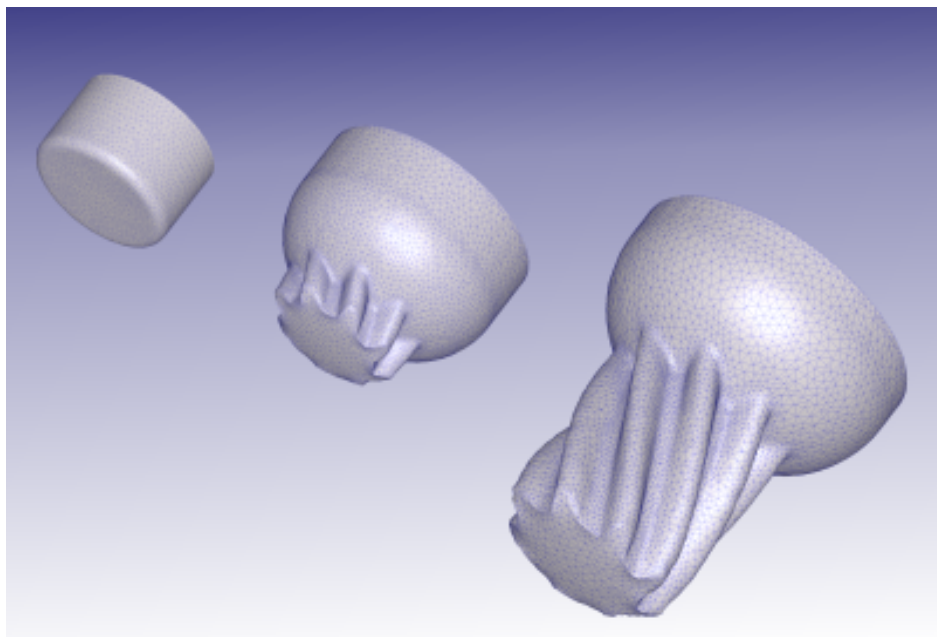
Общая информация:

Фирма ТЕСИС, являясь официальным представителем SFTC на территории СНГ, осуществляет продажу, обучение, техническую поддержку и регулярное обновление версий для пользователей DEFORM.

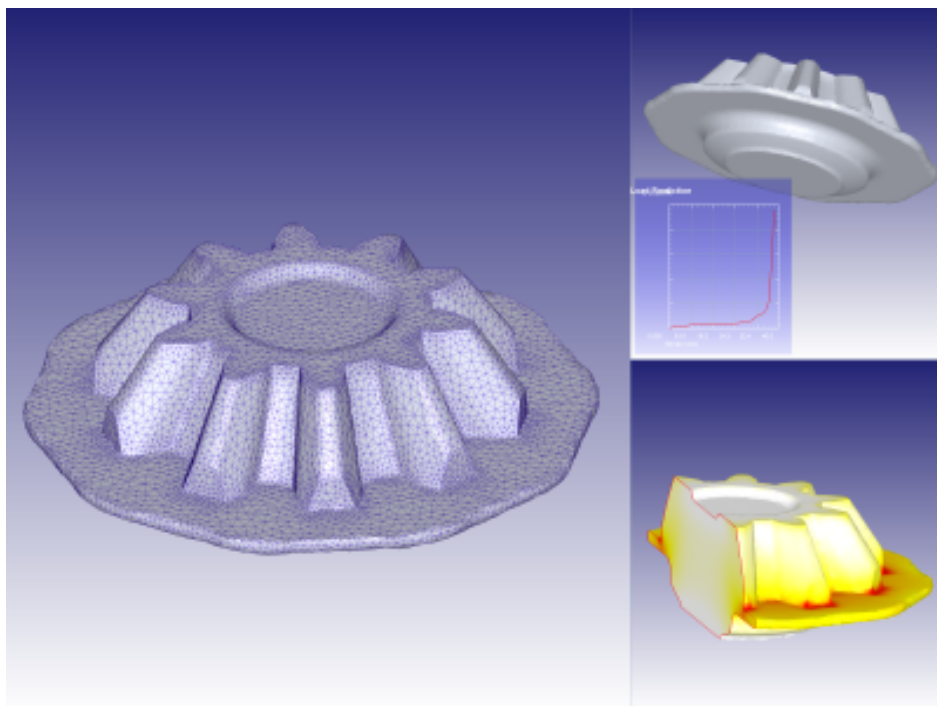
Наши координаты:

ООО "ТЕСИС", Россия, г. Москва, 125083, ул. Юннатов, д.18, 7-ой этаж, комн. 703.
тел/факс: +7-(495)-612-4422
www.thesis.com.ru
email: info@thesis.com.ru

DEFORM™ - 3D



DEFORM позволяет осуществлять моделирование процессов получения деталей, не требующих последующей механообработки. Косозубый зубчатый профиль, представленный на рисунке сверху, получают способом холодного выдавливания. Во время разработки технологического процесса этой детали применялось моделирование в программном комплексе DEFORM 3D, что позволило сэкономить средства необходимые для проведения многочисленных предварительных экспериментов.



DEFORM-3D включает в себя многофункциональный постпроцессор. На рисунке сверху показана сетка конечных элементов, форма поковки после формовки, график потребного усилия, эффективная деформация и форма сечения поковки. При помощи постпроцессора DEFORM 3D легко сравнивать результаты моделирований с незначительно различающимися параметрами.