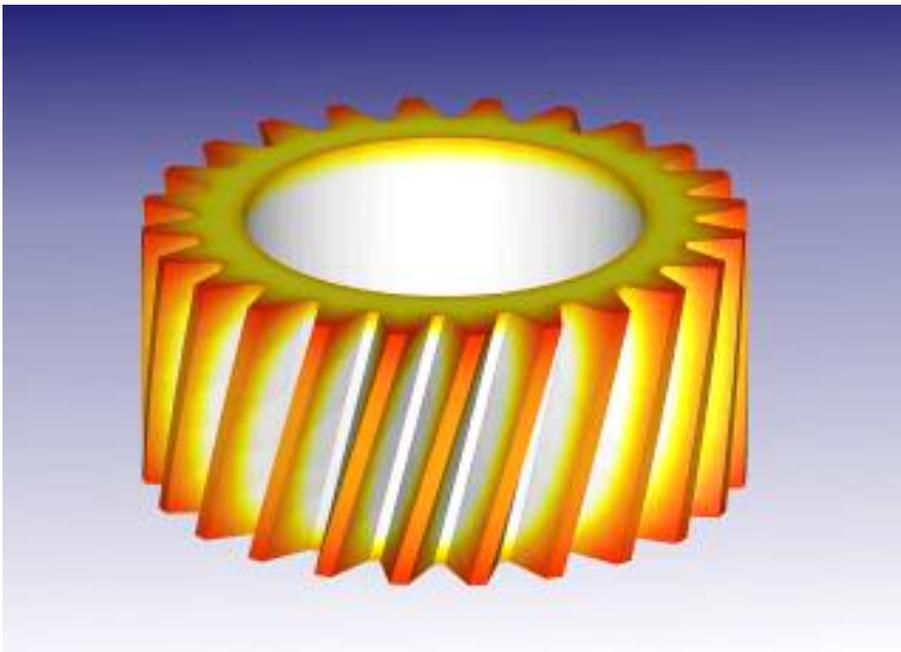


DEFORM™ - HT

DEFORM™ - HT является системой конечно-элементного моделирования, которая предназначена для анализа процессов термообработки. DEFORM™ - HT позволяет предсказать температурные, механические и микроструктурные свойства заготовки во время термообработки. Могут быть предсказаны такие нежелательные явления как коробление, образование закалочных трещин, остаточные напряжения. При помощи системы DEFORM™ - HT возможно, так же, моделирование фазовые переходы и распределение фаз в заготовке.

Могут быть смоделированы различные материалы от углеродистой стали и алюминия до титана и никеля. Наиболее типичными процессами, моделируемыми при помощи DEFORM™ - HT являются:

- нормализация
- отжиг
- цементация
- закалка
- отпуск
- старение



Система DEFORM™ - HT может быть применена при анализе диффузионных процессов, таких как цементация. В ходе такого анализа может быть определена толщина упроченного поверхностного слоя заготовки. Кроме того, при помощи DEFORM™ - HT возможно предсказать остаточные напряжения в заготовке после термообработки. Остаточные напряжения в значительной степени влияют на рабочие характеристики конечной детали.

DEFORM™ - HT предоставляет полную информацию о течении процесса термообработки, позволяет визуализировать этот процесс, а так же оптимизировать его. Система DEFORM™ - HT позволяет экономить время и деньги, необходимые для проведения экспериментального исследования.

Основные свойства:

- Система DEFORM-HT - самостоятельный программный продукт, доступный как в 2D так и в 3D варианте.
- Система DEFORM-HT позволяет моделировать теплопередачу, фазовые переходы и диффузионные процессы.
- Модель материала может быть упруго-пластичной или пористой.
- Фазовые свойства являются функцией температуры и легирующего элемента .
- Результатами моделирования являются: температурные показатели, информация об остаточных напряжениях, короблении, фазовых составляющих и твердости заготовки.
- Система DEFORM-HT позволяет определять объем каждой фазовой составляющей в заготовке.
- Возможно моделирование многопереходных процессов.

Лицензия:

- DEFORM-HT может поставляться как отдельная система так и как модуль в составе систем DEFORM 3D или DEFORM 2D.
- Для анализа микроструктуры материала в процессе деформирования применяется модуль **Microstructure**.
- Результатами моделирования модуля **Microstructure** является объем рекристаллизовавшихся зерен и их средний размер.

Системные требования:

- WINDOWS XP/2000 или Linux.
- 1 GB RAM, 100 GB свободного места на жестком диске.
- Пишущий DVD привод
- Выход в интернет

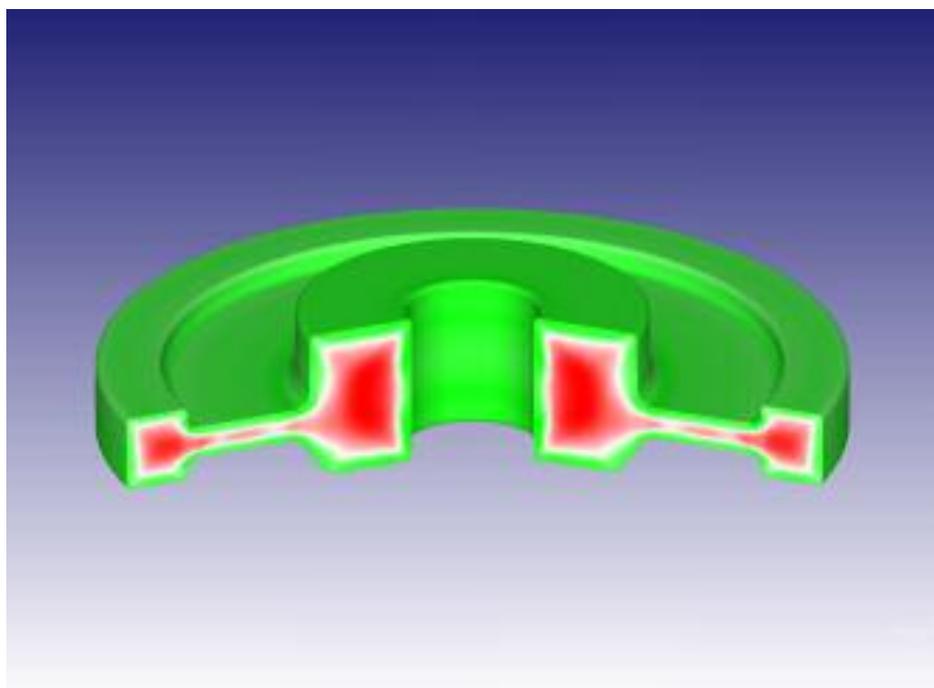
Общая информация:

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

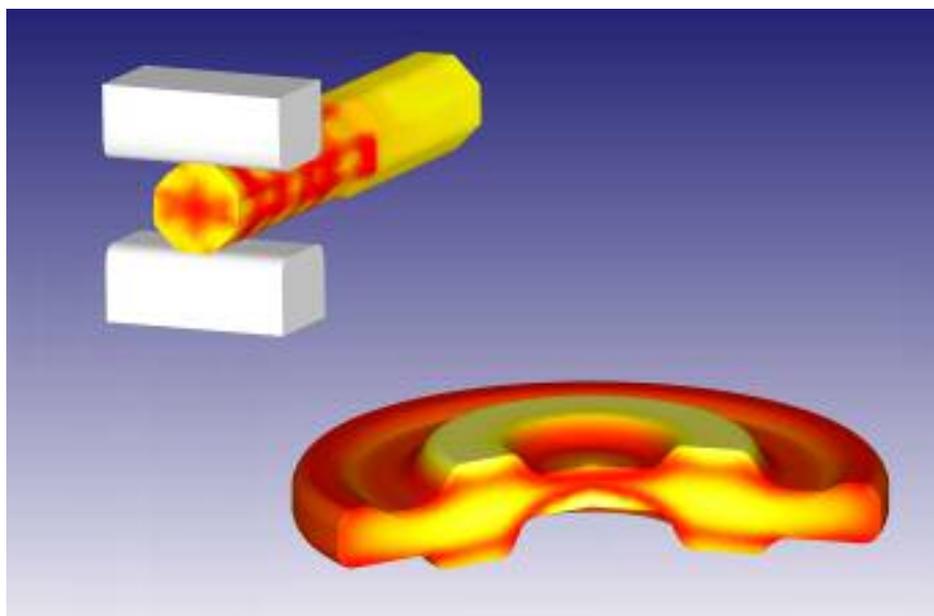
Наши координаты:

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™ - HT



Остаточные напряжения в диске турбины после закалки в масле и правки. Участки окрашенные в красный цвет – наиболее напряженные.



Наверху слева: распределение величин зерен при протяжке.
Наверху справа: распределение величин зерен штампованного диска.
В обоих случаях, красным показана мелкозернистая структура, желтым – крупнозернистая.