

Сплавы, у которых имеются механические свойства помечены в названии _STRESS. К сожалению этих сплавов не так много. Работаем над этим вопросом. Моделируя расчет напряжений, можно использовать сплав с stress свойствами из этого же класса. Расчет будет давать быть может не столь точную, но качественную картину, по которой можно будет судить о тех процессах которые происходят в отливке во время остывания.

Методика работы с модулем STRESS следующая:

1. В модуле Default.exe
Меню **МОДЕЛИРОВАНИЕ -> РЕШАТЕЛЬ** пометить галочкой
пункт **ФОРМИРОВАНИЕ ДАННЫХ** для расчета напряжений.
2. При расчете обязательно записывать ТЕМПЕРАТУРНОЕ ПОЛЕ.
Автозапись - по критерию жидкая фаза через 1%, по температуре запись до 100С с шагом 10С.
3. Автостоп (меню МОДЕЛИРОВАНИЕ -> АВТОСТОП) установить останов по максимальной температуре 100С
4. После окончания расчета тепловой задачи запускаем модуль STRESS.
Выбираем меню МОДЕЛИРОВАНИЕ -> МОДЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЙ
Важно задать параметр жесткости формы, который варьируется от 0 до 1.
0 - податливая форма. 1- Абсолютно жесткая форма.
В этой версии, жесткость учитывается пока только таким образом.
Параметр задается в окошке МАТЕРИАЛ ФОРМЫ - Жесткость.
5. Далее В этом же окошке (Моделирование) необходимо задать те температурные поля для которых будет считаться напряжения.
Надо убрать из начала списка температурные поля которые соответствуют от 100 до 75% жидкой фазы. На остальных галочку оставить.
После этого можно запустить расчет.
6. После окончания расчета можно открыть модуль просмотра паспортов и увидеть все рассчитанные поля. Для наглядности просмотра поля СМЕЩЕНИЯ существует параметр КОЭФФИЦИЕНТ СМЕЩЕНИЯ (меню РЕДАКТИРОВАТЬ). Он позволяет увеличить значение смещений в определенное число раз и Вы сможете наглядно увидеть, в каком направлении деформируется деталь.

Если возникнут вопросы по моделированию, пишите, постараюсь ответить.