

Ознакомительный курс QForm

| | |
|---|--|
| Введение | <ul style="list-style-type: none">● Общая презентация● Обзор имеющихся возможностей● Цели мероприятия |
| Подготовка геометрии | <ul style="list-style-type: none">● Требования к 2D и 3D геометрии● QShare, симметрия, прямой импорт |
| Исходные данные для моделирования | <ul style="list-style-type: none">● Панель задания исходных данных● Исходные данные: Материалы, температура, оборудование и др. |
| Анализ результатов | <ul style="list-style-type: none">● Поля, графики● Типичные дефекты● Экспорт изображений и анимаций |
| Совместная деформационная задача | <ul style="list-style-type: none">● Тип модели: Общая и Раздельная● Расчет в постпроцессоре |
| Базы данных | <ul style="list-style-type: none">● Оборудование, материалы, смазки |
| Постпроцессорные возможности для анализа результатов | <ul style="list-style-type: none">● Трассировка: точки, линии, массивы линий и точек● Подпрограммы |
| Дополнительные возможности | <ul style="list-style-type: none">● Параметры расчета: шаг расчета, параметры конечно-элементной сетки● Экспорт результатов |
| Итоги | <ul style="list-style-type: none">● Вопросы от слушателей● Задания для самостоятельной работы |

Цели:

- *Подготовка исходных данных и старт моделирования процесса*
- *Подготовка геометрии объектов*
- *Анализ результатов, инструменты постпроцессора*
- *Анализ нагружения оснастки*
- *Взаимодействие с QForm Help Manual*

План мероприятия

- 1. Вступление (10:00-10:15)**
 - Общая презентация. Обзор имеющихся возможностей
 - Документация (QForm Help Manual)
 - Лицензирование
 - Цели обучающего курса
- 2. Подготовка учебного примера 3D_Case (Лекция и семинар) (10:15-10:30)**
 - Демонстрация подготовки исходных данных для моделирования.
(Во время процесса расчета демонстрация интерфейса QForm, п.3)
- 3. Интерфейс (Лекция) (10:30-11:00)**
 - Главное меню, Панель инструментов, Панель воспроизведения, Панель управления моделированием, Лог моделирования
 - Панель исходных данных:
Проект, Операции, Геометрия, Параметры заготовки, Параметры инструментов, Условия останова, Граничные условия, Удары
- 4. Анализ результатов (Лекция и семинар) (11:00-11:30)**
 - Поля, графики, сечения, анимации, экспорт результатов, измерение *(учебный пример 3D_Case)*
- 5. Подготовка учебного примера QExample 2D-3D (Лекция и семинар) (11:30-12:00)**
 - Демонстрация подготовки исходных данных для моделирования
 - Цепочка операций
 - Наследование 2D в 3D
 - Поверхность обрезки

Перерыв (12:00-12:30)

- 6. Подготовка геометрии (Лекция и семинар) (12:00-12:30)**
 - Требования к 2D геометрии, Прямой импорт dxf файлов
 - Требования к 3D геометрии, Расширения файлов. QShare. Прямой импорт в QForm
- 7. Подготовка учебного примера 2D surf line (Лекция и семинар) (12:45-13:15)**
 - Трассировка приповерхностных линий. Общая информация о трассируемых объектах
 - Поле «Минимальная дистанция до поверхности»
 - Подпрограмма Garfield. Общая информация о подпрограммах
- 8. Подготовка учебного примера 2D Disk (Лекция и семинар) (13:15-13:45)**
 - Совместная деформационная задача. Типы моделей: Общая и Раздельная
 - Расчет в постпроцессоре
 - Составной инструмент, посадки

Перерыв (13:45-14:00)

9. Базы данных (Лекция) (14:00-14:25)

- Оборудование, Материалы заготовки, Материалы инструмента, Смазки, Окружающие среды
- Параметры расчета, дополнительные возможности: шаг расчета, параметры сетки

10. Итоги (14:25-15:00)

- Подведение итогов о полученных навыках
- Раздача заданий для самостоятельной работы (4 примеров)
- Вопросы от слушателей