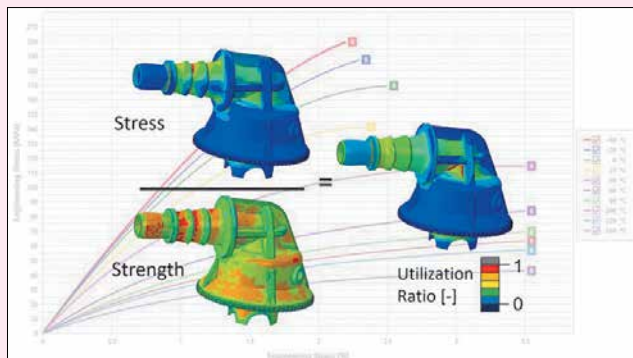


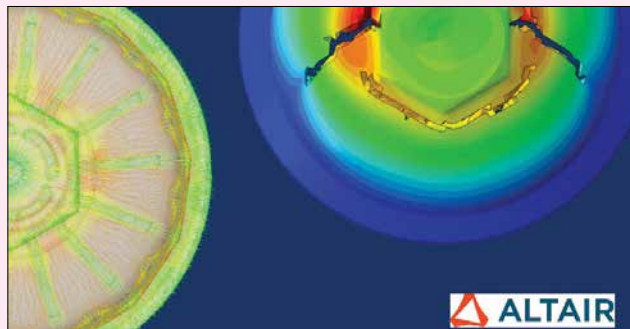
Портфолио Партнерского альянса *Altair* пополнился решением *S-Life Plastics* для оценки усталости

Нарастая свое конкурентное преимущество, участники Партнерского альянса *Altair (Altair Partner Alliance, APA)* включают в портфолио Альянса всё большее число специализированных инженерных систем. Осенью 2020 года портфель предложений пополнился передовым программным продуктом ***S-Life Plastics***, разработанным компанией *PART Engineering*.

Система *S-Life Plastics* – удобное в использовании программное обеспечение, которое позволяет проводить оценку усталостной прочности, рассчитывать малоцикловую и многоцикловую усталость. Расчеты основаны на применении метода конечных элементов и уравнений, справедливых для свойств пластических изделий, изготовленных как из изотропных, так и из армированных короткими волокнами термопластов.



Для проведения оценки прочности системе *S-Life Plastics* требуется только тензор локальных напряжений, который может быть извлечен из соответствующего файла результатов анализа в конкретном конечно-элементном решателе. Кроме того, пользователь должен ввести определенную базовую информацию о характеристиках материала и об условиях нагружения. На основе всех предоставленных данных система *S-Life Plastics* рассчитает итоговые коэффициенты запаса при статической



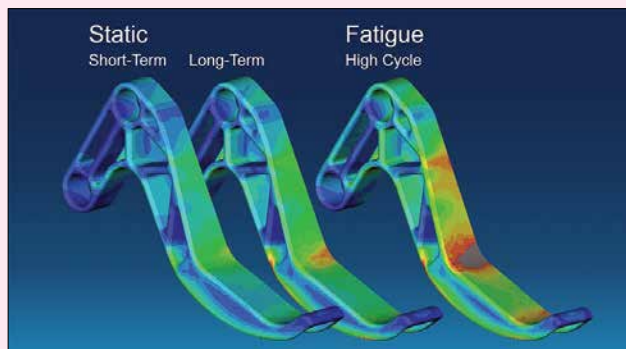
и циклической нагрузке и отображает их в виде контурных графиков.

Кроме того, пользователь имеет возможность получить отчет о значениях полей различных величин для каждого узла КЭ-модели.

Преимущества *S-Life Plastics*:

- требуется знание лишь самых основных свойств материала;
- в состав включена база данных, содержащая описание свойств распространенных пластиков, реализована возможность простого добавления данных;
- автоматическое определение критических сочетаний случаев нагружения, если к конструкции прикладывается сразу несколько различных нагрузок, позволяет избегать ошибок, а также сокращает продолжительность расчета;
- система учитывает множество ключевых параметров, таких как компоненты локального тензора напряжений, многоосность, старение, состояние материала, температура и продолжительность нагрузки.

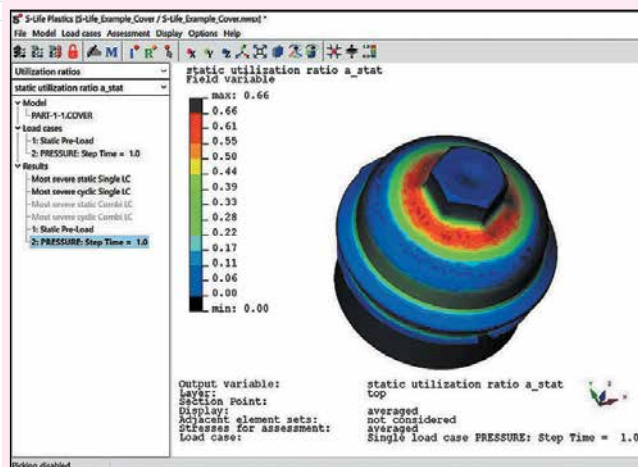
Всё это делает *S-Life Plastics* быстрым и удобным программным инструментом, обеспечивающим надежность расчета.



Ключевые особенности системы *S-Life Plastics*:

✓ **Прямые интерфейсы**

Система имеет прямые интерфейсы для таких мультидисциплинарных решателей, как *SIMULIA/Abaqus*, *Ansys Mechanical*, *MSC Nastran*, *MSC Marc*, *NX Nastran*, *Altair OptiStruct* и *Altair Radioss*.



✓ **База материалов**

Пользователи имеют доступ к встроенной и кастомизируемой БД полимерных материалов, содержащей более тысячи кривых “напряжение – деформация” и другие свойства.

✓ **Быстрая и эффективная оценка прочности и долговечности**

Обеспечивается автоматическая идентификация критических комбинаций случаев нагружения и расчет итоговых коэффициентов запаса при статической и циклической нагрузке. Результат представляется в виде удобных для анализа диаграмм.

✓ **Объединение результатов**

Система позволяет объединить результаты анализа, полученные в различных КЭ-решателях, в единую расчетную модель.

✓ **Вывод узловых значений**

S-Life Plastics предоставляет исчерпывающие данные по полям распределения различных величин в каждом узле расчетной модели.

◆ Новинки технической литературы ◆

Изучайте проектирование по максимально понятным и практичным методикам!

Автор книг – Дмитрий Зиновьев, с 2009 года специализируется на обучении проектированию в Autodesk Inventor, SolidWorks и КОМПАС-3D. За это время его командой было выпущено более 20 полноценных обучающих видео-курсов, записаны сотни видео-уроков и статей. По этим материалам прошли обучение и оценили подход и качество материалов уже тысячи инженеров.



- **Легкий старт.** При изучении новой программы всегда возникает вопрос «С чего начать?» Вы получаете толчок в нужном направлении для быстрого освоения этих программ.
- **Быстрый взлет.** Скрупулезная и длительная проработка материала — это правильно, но... подозреваем, что у вас нет на это времени. Поэтому мы будем действовать очень оперативно! И так же быстро получать результаты!
- **Наиболее рациональный путь.** Пользоваться программой можно по-разному. Мы говорим о наиболее рациональном способе.
- **Систематизация.** Если эти программы вам уже знакомы, и вы выполняете в них свои проекты, то наши книги помогут систематизировать ваши знания, восстановив в памяти те, которые пока не используются.



Заказ книг: dmpress@gmail.com или www.dmk.pf