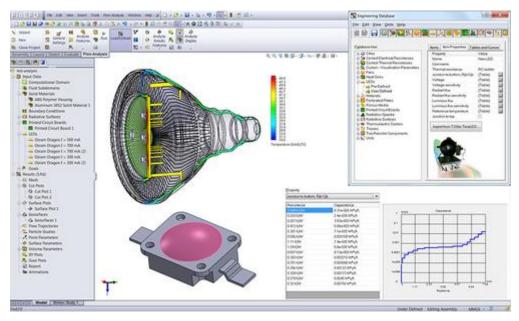
FloEFD помогает инженерам-проектировщикам выполнять анализ течения жидкостей и газов, используя знакомый интерфейс машиностроительной САПР. По сравнению с традиционными методами это на несколько порядков уменьшает сроки проектирования. Время моделирования сокращается на 65–75%, повышается надежность продукции, уменьшается стоимость разработки и число необходимых физических прототипов. Применение FloEFD обеспечивает:

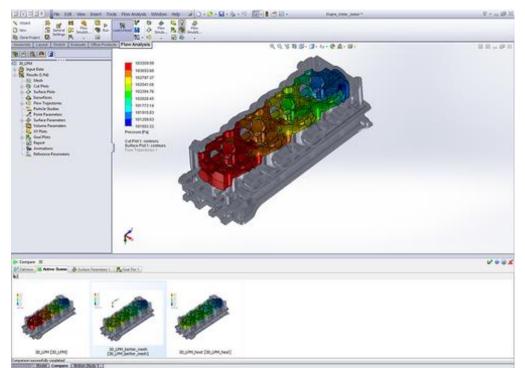
- интеграцию с ведущими мировыми САПР для объединения инструментов проектирования и моделирования;
- простоту использования ПО при проведении исследований 3D-течения среды и теплообмена;
- возможность использования многочисленных математических моделей поведения среды (пористость, анализ светодиодной техники, платы, модели теплообмена в электронных устройствах);
- использование модуля HVAC при исследовании движения воздуха в помещениях, включая зоны комфорта;
- интуитивное построение конечно-элементной сетки с учетом пограничных слоев;
- совершенствование модуля детального моделирования сжигания и гиперзвукового обтекания;
- создание модуля LED для более точного теплового моделирования светодиодов и других источников освещения (светодиодная тепловая модель и модель излучения Монте-Карло).

Тесная интеграция позволяет проводить в ходе проектирования ряд исследований и оценивать влияние изменений на свойства разрабатываемого изделия.



Тесная интеграция с CAD

Инструменты сравнительного анализа конфигураций, реализованные в FloEFD, позволяют исследовать влияние параметров изменения как геометрии, так и условий эксплуатации изделия. Это обеспечивает возможность получать необходимую информацию для принятия правильного решения из широкого спектра проектных итераций.



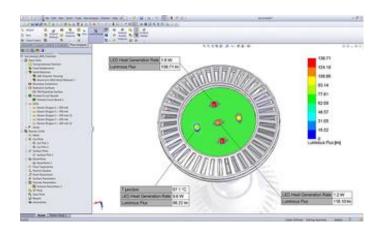
Сравнительный анализ влияния функциональных параметров изделия

FloEFD использует технологии, признанные наиболее эффективными при моделировании потоков жидкости, тепло- и массообмена. Кроме того, процесс построения конечно-элементной модели автоматизирован и легко реализуем для самых сложных геометрических объектов.

В FloEFD реализован механизм адаптации сетки во время моделирования, что позволяет получать более реалистичные результаты при моделировании вращающегося оборудования и учитывать переходное поведение потока.



Технология быстрого и автоматизированного построения КЭ-сетки



Возможность накопления знаний об исследованиях

FloEFD Flexx позволяет организациям использовать несколько CAD-платформ в рамках одного или нескольких проектов, осуществляя гибкую схему лицензирования, что делает доступным применение CAD-систем по выбору.

