

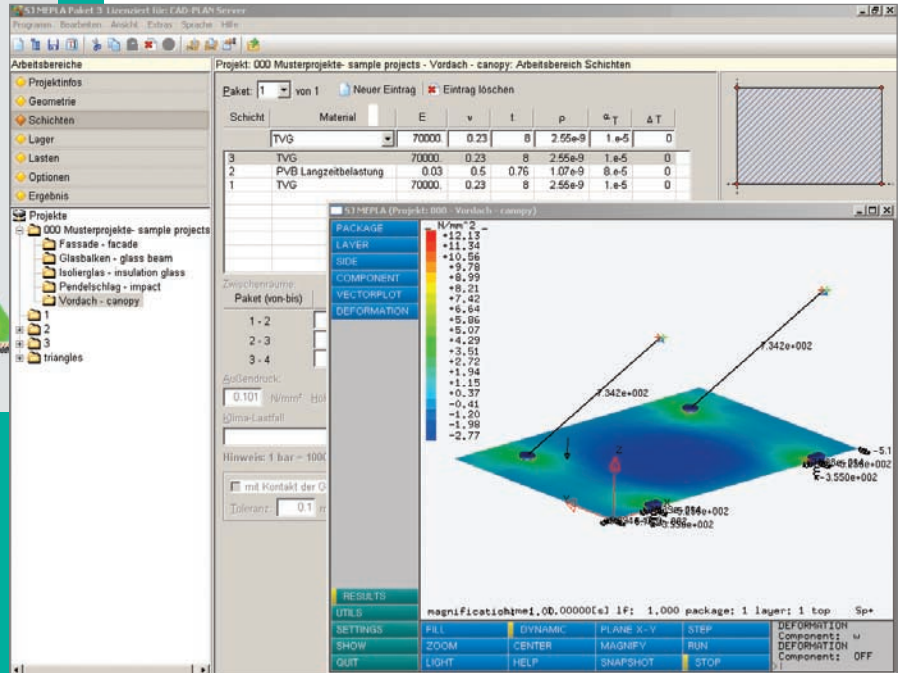
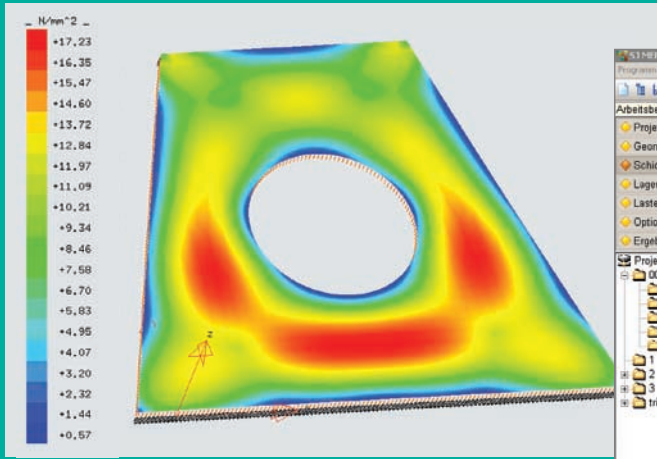
SJ MEPLA

Подбор размеров и расчет напряжений стеклянных конструкций

Теперь поддерживаются
64 битные системы

Подбор размеров и расчет напряжений стеклянных конструкций либо пластин под различными нагрузками является стандартной работой инженера. При этом элементы, с формой отличной от прямоугольной, больше не надо рассчитывать по таблицам или при помощи формул. Для таких элементов решение может быть получено благодаря методу конечных элементов.

В программу специально для области стеклостроения были интегрированы новые модули расчета напряженно-деформированного состояния триплекса, стеклопакетов, конструкций с точечными держателями, а также динамики (маятниковые удары, гидравлические удары).

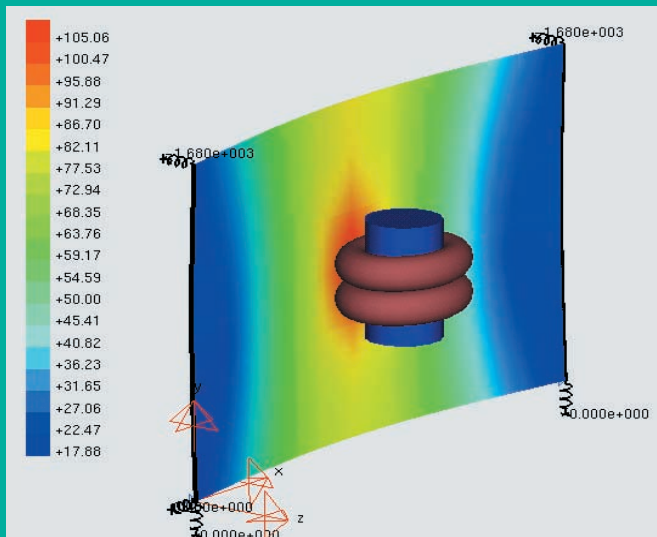


Геометрия и слои

- Создание стекол любой формы: с прямыми и скругленными кромками, вырезами и отверстиями
- Описание геометрии стекла вводом угловых точек
- Автоматическое генерирование сетки
- Настраиваемая плотность сетки
- Любое строение стеклянных элементов указанием последовательности слоев (триплекс)
- Многокамерные стеклопакеты (также с триплексами)
- Учет закона давления газа

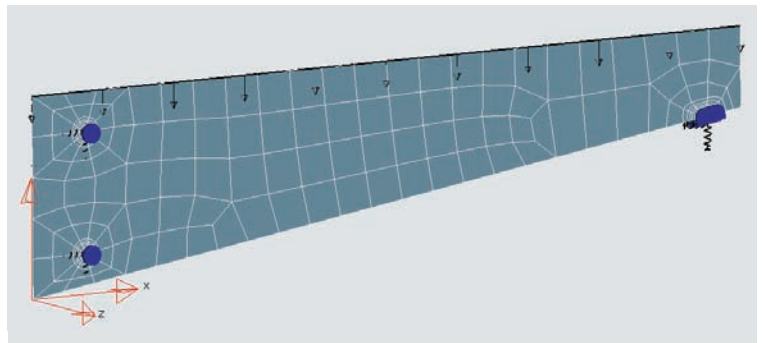
Нагрузки, опции и результаты

- Распределенные нагрузки и сосредоточенные нагрузки с заданным распределением по поверхности
- Задание нагрузок на поверхность стекла, изменяющихся по линейному закону, в составе РСН
- Линейные нагрузки, приложенные к кромке стекла
- Климатические нагрузки и воздействия, определяемые пользователем, либо выбираемые из базы данных программы
- Любые линейные и климатические нагрузки для стеклопакетов
- Разница температур в слоях многослойного стекла
- Расчетные сочетания нагрузок (с выдачей результатов по каждому сочетанию)
- Маятниковые удары согласно DIN EN 12600 (включая стеклопакеты и системы точечного крепления)
- Расчет динамических гидравлических ударов (например, при порывах ветра)
- Линейные и нелинейные условия расчетов
- Пошаговое приращение нагрузок
- Любые данные по результатам расчетов в любой точке конструкции
- Произвольный выбор дополнительных данных по напряжениям и деформации
- Задание коэффициентов в сочетаниях нагрузок
- Отображение и анализ результатов расчетов в графическом режиме
- Протокол расчетов со всеми исходными данными и результатами
- Графическое отображение кривых по настраиваемым осям XY



Опоры

- Предусмотренные типы опор для кромок стекла, включая условия симметрии
- Точечные системы крепления с видимыми и скрытыми головками кронштейнов
- Назначение нагрузок непосредственно на точечные кронштейны
- Свободная установка точечных кронштейнов путем ввода координат с последующей автоматической доработкой сопряженных элементов
- Упругое опирание точечных кронштейнов посредством задания жесткостей связей или моделирования подвеса
- Зажимные кронштейны круглой или прямоугольной формы (Также могут использоваться для моделирования опорных колодок)
- Системы крепления структурных фасадов
- Приклеиваемые кронштейны без образования отверстий в стекле
- Упругое опирание кромок с возможностью моделирования клеевого соединения
- Упругие линейные опоры в плоскости стекла
- Назначение упругих связей для точек по заданным направлениям
- Моделирование усиления кромок стекла дополнительными элементами (например, перила стеклянных ограждений)
- Дистанционные рамки в стеклопакетах
- Контактные условия для большинства типов опор



CAD-PLAN GmbH
Frankfurter Str. 59-61
63067 Offenbach
Германия

Тел +49-69-800-818-0
Факс +49-69-800-818-18

info@cad-plan.com
www.cad-plan.com

