

## **СтаДиКон**

- Новая объектно-параметрическая модель основания (развитие слоистого основания);
- Вывод спецификаций для стальных конструктивных элементов;
- Обновлен экспорт в ТЕКЛА с учетом изменения сортамента профилей;
- Реализована возможность использовать разные коэффициенты условий работы для растянутых и сжатых стальных конструктивных элементов;
- Новый алгоритм расчета на общую устойчивость, позволяющий вычислять и игнорировать отрицательные собственные значения;
- Переработан алгоритм расчета стержневых систем на прогрессирующее обрушение квазистатическим методом;
- Расчет на ветровой резонанс;
- Новая генерация в СДК ветровых и снеговых воздействий, заданных через оболочку здания (01.06.2021);
- Многомерные шарниры и поверхности «эксплуатационной» способности для 2-го предельного состояния (с 15.06.2021);
- Новый конструктивный элемент «Стальная балка переменного сечения» (с 01.06.2021);
- Новый конструктивный элемент «Сжато/растянуто/изогнутый элемент стесненного кручения» (с 01.06.2021);
- Показ импортированных результатов (через csv - файлы);
- Вывод приведенных усилий и состав соответствующих им РСУ для оболочек;
- Реализован новый прямой метод динамического расчета – метод передаточных функций (импедансный метод);
- Импедансный метод реализован для всех прикладных динамических расчетов;
- Вычисление и анализ фазово-частотных характеристик (ФЧХ) конструкций для анализа их отклика на динамические воздействия;
- Построение АЧХ и ФЧХ для совокупности динамических нагрузок с разными частотами и фазами;
- Вычисление сейсмических нагрузок в рамках ЛСМ для функций Ритца;
- Новые алгоритмы расчетов на динамические воздействия с учетом физической нелинейности (с 01.07.2021);
- Изображение направления градиентов теплового потока векторами;
- Цветовое изображение узловой нагрузки;
- Задание арматуры в стержнях для различных проверок и визуализация результатов этих проверок;
- Конструктивные расчеты по новым нормам РБ (01.07.2021).

## СТАТИКА

### *Новые программы:*

- **351** «Расчёт короткой железобетонной консоли» - Программа предназначена для расчета короткой железобетонной консоли, выполненной на колонне и служащей опорой балки.
- **451** «Расчет по огнестойкости (сталежелезобетонное сечение)» - Программа предназначена для расчета по огнестойкости сечения с жёсткой и гибкой арматурой.
- **453** «Расчет плит и стен по огнестойкости» - Программа предназначена для расчёта по огнестойкости в условиях двумерного напряжённого состояния.
- **412** «Расчет сталежелезобетонной колонны по огнестойкости» - Программа предназначены для расчета по огнестойкости колонны с жёсткой и гибкой арматурой (с 01.06.21).
- **519** «Свая в полускальном грунте» - Программа предназначены для расчета сваи-стойки с учётом сопротивления грунта по боковой поверхности. (с 01.06.21).
- **671** «Предельные поверхности железобетонного сечения» - Программа предназначены для построения области допустимых нагрузок для железобетонного сечения по первому и второму предельным состояниям.

### *Дополнение и расширение возможностей имеющихся модулей:*

- В программы для расчета свай добавлена возможность учёта грунта с нулевым сопротивлением
- В программах расчёта столбчатого фундамента добавлены возможности задания односторонней нагрузки на грунт и крепления металлической колонны без траверсы.
- В программу 320 добавлена возможность расчёта балки с перфорированной стенкой по СП 294.1325800.2017.
- В программы расчёта и проектирования ж/б элементов: 434, 437, 300 добавлена возможность устанавливать один стержень в ребре.
- В модуль 341 (гофробалка) добавлен расчет с поясами балки из гнутых швеллеров.
- В модуль 310 добавлен расчет с учетом проскальзывания между профилем и ж/б плитой, учёт дополнительных монтажных опор и ввод плиты, залитой в трапецевидный профиль.