Краткий перечень новых возможностей Ing+2008

MicroFe

- 1. Новые функции работы с конструктивными линиями
- 2. Новые функции выбора и редактирования позиций. Функция «ловушка» для позиций при выборе активизируются базовые точки, которые позволяют редактировать объект не прибегая к дополнительным подменю команд редактирования геометрии (например, Плита Переместить)
- 3. Новое окно «Помощь при вводе позволяет расширить спектр используемых возможностей ввода при определении геометрии позиций. Использование гиперссылок позволяет в интерактивном режиме менять опции ввода, использовать различные типы привязок и т.д.
- 4. Работа со вспомогательными линиями аналогична работе с позициями.
- 5. Генерация моделей с использованием несогласованных сеток в Модуле ввода общих конструкций.
- 6. Новый инструмент работы с сетками позиция «Сгущение сетки»
- 7. Новые сервисные функции (зуммирование/перемещение аналогично AutoCAD, прерывание длительных процессов по ESC и др)

GEN_3DIM

- 1. Обновленный легко настраиваемый интерфейс.
- 2. Реализован 64-разрядный вариант программы (препроцессор, расчетное ядро и постпроцессор) для работы с большими проектами.
- 3. Новые возможности распараллеливания вычислений (формирование глобальной системы уравнений, формирование результатов, определение расчетных сочетаний усилий и арматуры для распределенных элементов)
- 4. Новый формат хранения напряжений для распределенных элементов.
- 5. Физически нелинейный расчет железобетонных конструкций по трем диаграммам: кубическая, трехлинейная и двухлинейная диаграммы (СП 52-101-2003).
- 6. Расчет с учетом поэтапного возведения с удаляемыми (монтажными) элементами и хранением результатов для промежуточных этапов.
- 7. Реализованы новые связи-шарниры с контактным трением.
- 8. Реализованы все типы связей-шарниров (в том числе нелинейные) при расчете с несогласованными сетками.
- 9. Учет особенностей взаимодействия сваи с грунтом при ее выдергивании.
- 10. Эпюры поперечной арматуры для стержневых элементов
- 11. Расчет требуемого армирования для подбалок и 3D-стержневых элементов с учетом трещинообразования.
- 12. Гибкий формат печати (А4 А1) и редактирование шаблонов печати.
- 13. Управление данными для учета эксцентриситетов и расчетной длины при армировании распределенных элементов.
- 14. Новые возможности редактирования шкал для просмотра результатов.
- 15. Модифицирован расчет на прогрессирующее разрушение с учетом квадратичных и линейных условий предельного равновесия (СП 52-103-2007).
- 16. Задание характеристик нестандартных материалов (пользовательских) для армирования.
- 17. Сглаживание пиковых значений для усилий и арматуры.
- 18. Динамический расчет систем сейсмозащиты (нелинейных связей), установленных в произвольных уровнях сооружений.

- 19. Сохранение результатов динамического расчета для вынужденных колебаний (кинематические и силовые воздействия).
- 20. Анимация результатов вынужденных колебаний.
- 21. Просмотр усилий по слоям для железобетонных многослойных элементов.
- 22. Автоматическое формирование новых сейсмических загружений с 1.06.
- 23. Определение усилий от сейсмических воздействий с учетом парциальных коэффициентов (в соответствии с проектом нового СНиП) с 1.06.
- 24. Вариация моделей с 1.06.
- 25. Новые функции редактирования геометрии КЭ-модели.

Статика 2008

- 1. Дополнительные панели инструментов в ProektManager
- 2. Дополнительные возможности работы с документом во Viewer, работа с разделами позиций во Viewer
- 3. Новый формат работы с шаблонами (шаблоны для проекта и т.д.)
- 4. Новые шаблоны в Статике S018, новая функция Message

Новые программы:

- 1. Расчет сквозных колонн
- 2. Расчет поля столбчатых фундаментов
- 3. Расчет ж/б элементов на местное сжатие

Расширение возможностей существующих программ

- 1. Программы расчета свайных фундаментов дополнены расчетом на просадочных грунтах
- 2. Программы расчета фундаментов дополнены расчетом основания по СП 50-101-2004
- 3. Программа расчета шпунтовой стенки дополнена расчетом ж/б свай
- 4. Программа расчета на продавливание дополнена крестообразной схемой армирования

ViCADo

- Проведена систематизация панелей инструментов (теперь панели выстроены по порядку работы с моделью, добавлены новые панели, упорядочена работа с отдельными панелями)
- 2. Новый формат объектов позволил расширить возможности настроек для различных видов изображения
- 3. Новый формат отображения информации на экране (с дополнительными настройками отображения толщин линий, скрытых граней, с контролем актуальности информации)
- 4. Новые функции работы с 2D графикой (например, автоматическое распознавание замкнутого многоугольника для заливки, удлинение/обрезание линий, работа с полигонами и т.д.)
- 5. Новые возможности работы с крышами (например, объединение крыш)
- 6. Новые функции работы с объектами (улучшенное размещение в помещении и т.л.)
- 7. Дополнительные инструменты для работы с арматурой (например, работа с остатками матов, дополнительная информация о радиусе загиба в спецификации и др.)