

Мост

Модуль «МОСТ» - революционное дополнение к STRAP, которое существенно сокращает время и усилия, затрачиваемые на создание и интерпретацию расчетных моделей мостов.

Модуль «МОСТ» позволяет инженеру задать полосы движения и нагрузки от транспортных средств, в соответствии с требованиями норм, для различных моделей мостов в STRAP. Программа автоматически создает и решает множество загрузок от транспортных средств, необходимых для расчета наиболее неблагоприятных воздействий в любом месте моста. Также для каждого результата, в любом месте он выдает линии влияния, максимальные и минимальные результаты и схему загрузки, которая их генерирует.

Модуль «МОСТ» органично интегрирован в среду STRAP, предоставляя пользователю доступ ко всем опциям обработки и отображения результатов. Другие типы нагрузок, такие как ветер и сейсмическая нагрузка, могут быть определены для той же модели и результаты могут быть объединены с огибающей, сгенерированной в модуле «МОСТ». Затем мост может быть рассчитан в соответствии с требованиями норм для стальных и железобетонных конструкций.

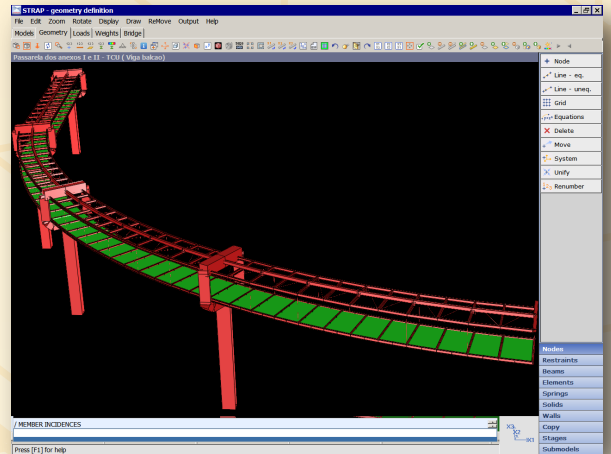
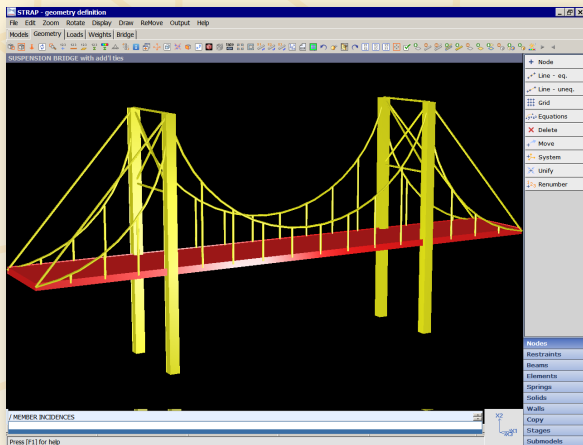


Плотина Мауга, Свазиленд
Консультанты: Проектная группа Плотина Мауга. Инженер-конструктор: Питер Лу

Уникальные возможности программы включают:

Полосы движения

- Полосы движения могут быть криволинейной формы.
- Возможно определить множество полос движения различной ширины.
- Пользователь может задать множество загружений на различные полосы движения (с перестановками).



Результаты

- Линии влияния, максимальные и минимальные значения результатов могут быть запрошены отдельно для каждого типа результатов, включая моменты, реакции, прогибы и т.д.
- Линия влияния также показывает влияние смежных полос на проверяемый элемент.
- Пользователь может мгновенно получить линии влияния для любого места моста.
- Для любого места моста могут быть отображены положения нагрузок для случая наиболее неблагоприятных воздействий.
- Полное табличное и графическое отображение всех результатов, включая огибающие.

Нагрузки

- Пользователь может определить группу транспортных средств различных типов (например, различной длины), и программа проверит, какое транспортное средство вызывает наихудшее воздействие, в любом месте модели.
- Пользователь может определить любую распределённую нагрузку, нагрузку от транспортного средства или ножевую нагрузку.
- Программа проверяет и определяет какие сегменты каждой полосы движения должны быть загружены распределённой нагрузкой, чтобы получить максимальное и минимальное воздействие для каждого типа результата в любом месте моста.
- Программа автоматически уменьшает распределённую нагрузку в зависимости от длины загруженного сегмента, в соответствии с требованиями норм.

