

Примечания к версии

В целом, Allplan Bridge обновляется регулярными основными выпусками версии Allplan и ежемесячными исправлениями. В старых основных выпусках Allplan Bridge не всегда будет обновляться со всеми версиями Hotfix, но только если исправлены критические ошибки.

Ниже вы можете найти обзор наиболее важных функций версий Allplan Bridge, выпущенных до настоящего времени (подробности, небольшие улучшения и исправления не включены). Версии перечислены в обратном хронологическом порядке их дат выпуска.

Allplan 2020-1-16, Июль 2022

Незначительные изменения и исправления

Allplan 2020-1-15, Я Март 2022

Лицензия

Проблема лицензирования временно неограниченной лицензии для рабочего стола устранена, так что препятствующие запуску Allplan Bridge ограниченные во времени лицензии и сетевые лицензии не затрагиваются.

Allplan 2020-1-13, Октябрь 2021

Незначительные изменения и исправления

Allplan 2020-1-12, июль 2021

Незначительные изменения и исправления

Allplan 2020-1-11, апрель 2021

Незначительные изменения и исправления

Allplan 2020-1-10, Январь 2021

Незначительные изменения и исправления

Allplan 2020-1-9, Ноябрь 2020

Незначительные изменения и исправления

Allplan 2020-1-8, Октябрь 2020

Незначительные изменения и исправления

Allplan 2020-1-6, сентябрь 2020

Незначительные изменения и исправления

Allplan 2020-1-5, августейший 2020

Незначительные изменения и исправления

Allplan 2020-1-4, июль 2020

Структурные элементы

Теперь возможно корректно копировать таблицы пикетов структурных элементов (например, главной балки) из таблицы Excel, то есть, используя и британские единицы.

Allplan 2020-1-3, июнь 2020

Улучшения и доработки

Устойчивость меню Наложения была улучшена: В определенных случаях в продукте было нельзя открыть вид Наложение.

Согласованность расчета поперечного сечения была расширена: Свойства поперечного сечения для определенных поперечных сечений, созданных в версии 2019 и импортированных в версию 2020, было нельзя рассчитать.

Передача данных между Allplan Bridge и Allplan Engineering для напряженных канатов, созданных на основе точек пересечения 3D касательных, была улучшена.

Прочие небольшие улучшения

Allplan 2020-1-1, май 2020

Языки

Завершение поддержки русского и китайского языков для GUI, F1-Справки и документации.

Allplan 2020-1, Апрель 2020

Общее

Благодаря дополнительным доработкам пользовательский интерфейс был улучшен.

Транспортные Нагрузки

Была предоставлена новая область задач для интерактивного и графического определения полос движения на основе определенной пользователем структуры / сечения (в 2D или 3D). Кроме того, вы можете загрузить предопределенные наборы полос в соответствии со стандартом.

Была предоставлена новая область задач для определения грузовых поездов и для загрузки грузовых поездов в соответствии со стандартом.

В меню «Суперпозиции» была добавлена новая вкладка для проведения интерактивной, схематической оценки и наложения транспортных нагрузок (из определенных нагрузочных поездов и полос).

Добавлена новая опция для автоматического расчета линий влияния определенных суперпозиций нагрузки трафика.

Проверки кода проекта

Была предоставлена новая область задач для выполнения различных проверок кода проекта, включая следующие задачи:

ULSDSIGN: выполнить усиление проекта для ULS для изгиба + нормальное усилие.

ULSCHECK: выполнить проверку в ULS на изгиб + нормальное усилие.

LINSTRESS: выполнить линейную проверку нормального напряжения в SLS.

Для каждой из упомянутых выше проверок предусмотрены новые задачи для создания отчетов по проектированию (включая графические иллюстрации) в формате MS-Word (т. Е. DESIGNREPORT, CHECKREPORT, LINSTRESSREPORT).

Строительство

Для деактивации временных элементов конструкции (например, вспомогательных опор) была реализована новая задача СНЯТИЕ, которая автоматически рассчитывает перераспределение сил на оставшуюся статическую систему.

Новая задача LOADREF была реализована для учета движущихся грузов во время строительства (например, при перемещении формы) путем ссылки на существующие варианты нагрузки без необходимости их повторного определения.

Результаты

Добавлены новые вкладки и области задач для отображения результатов линий влияния и проверки кода проекта.

Была добавлена новая вкладка для графического отображения определений нагрузки для определенных вариантов нагрузки (визуализация нагрузки).

Материал

Был предоставлен диалог для выборочного импорта материалов из базы данных Bimplus.

Поперечные сечения

Был реализован новый инструмент для черчения параметрической линии, параллельной между двумя другими линиями, положение которой определяется относительным коэффициентом.

Натяжения

Был разработан новый метод определения натяжений по касательным точкам пересечения плюс радиус.

Анализ

Реализация расчета ползучести, усадки и ослабления по AASHTO LRFD была реализована.

Параметры просмотра

В представлении 3D-модели доступны дополнительные параметры для отображения только определенных частей структуры, которые могут быть интерактивно определены пользователем с помощью функций «изолирующий блок» или «скрыть объекты».

Bimplus

Аналитическая модель теперь может быть загружена в Bimplus для обмена с другими подключенными приложениями.

Примеры

Пример «Приступая к работе» и соответствующий документ были пересмотрены и расширены с учетом новых функций.

Языки

Общая доступность русского и китайского языка в GUI. частичная поддержка в F1-Справке и документации.

Allplan 2020-0, Октябрь 2019

Общее

Благодаря дополнительным доработкам пользовательский интерфейс был улучшен.

Материал

Было установлено соединение с каталогом материалов через Bimplus. Существует несколько различных типов материалов в соответствии с Еврокодом, таких как бетон, арматурная сталь, предварительно напряженная сталь и т. д., включая все параметры, необходимые для статического анализа.

Натяжения

В Allplan Engineering теперь вы можете создавать чертежи натяжений (развернутый вид) из натяжений, определенных в модели в Allplan Bridge.

Примечание. Присвоение натяжений (геометрически свободно определенных в пространстве) элементам балки для статического расчета выполняется автоматически с учетом соответствующих эксцентриситетов.

Новая опция расчета «Создать аналитическую модель»

Была реализована автоматическая генерация аналитической модели из геометрической модели. Это включает в себя вычисление сечений, создание элементов балки, назначение материалов и т. д. С помощью дополнительной опции расчета «Автоматическая нумерация» выполняется автоматическая нумерация всех сгенерированных элементов балки и натяжений.

Новая опция расчета «Автоматическое создание задач расчета»

Все расчетные действия, необходимые для статического расчета, генерируются полностью автоматически из определенных задач этапов строительства (т. е. Активация элементов, нагрузок, таких как собственный вес, предварительное напряжение, ползучесть и усадка).

Новая опция расчета «Структурный анализ»

Глобальный статический анализ, основанный на теории балок Бернулли, выполняется для всех автоматически и вручную генерируемых вычислительных задач, определенных ранее на этапах строительства. Анализ расширен для точного учета изменения поперечного сечения. Кроме того, выполняется нелинейный расчет зависящих от времени эффектов с учетом формул кодов проектирования (Еврокод).

Строительство

Задача расчета LOADCASE с назначенными типами нагрузки была реализована для определения всех видов дополнительных нагрузок (таких как температура, ветер и т. Д.).

Добавлены дополнительные задачи расчета для ручного ввода действий расчета.

Поперечные сечения (Наложенная собственная нагрузка)

Была реализована новая структурная единица типа нагрузки для автоматического определения веса и положения наложенных собственных нагрузок (таких как проезжая часть, бордюры и т. д.) и з геометрических определений поперечного сечения.

Суперпозиции

В окне навигации было добавлено новое подменю в меню Анализ для выполнения интерактивного схематического наложения вариантов нагрузки в конвертах.

Результаты

Новое главное меню добавлено в панель навигации, а также новая вкладка на панели действий для графического и табличного отображения результатов загрузки.

Примеры

Пример «Приступая к работе» и соответствующий документ были пересмотрены и расширены с учетом новых функциональных возможностей.

Allplan 2019-1, Апрель 2019

Общее

Благодаря дополнительным доработкам пользовательский интерфейс был улучшен и реорганизован.

Поперечное сечение

Добавлен инструмент «Внешние границы». Когда вы определяете поперечные сечения, этот инструмент позволяет вам включать произвольные границы других уже определенных поперечных сечений и легко копировать и упорядочивать их. Одним из практических примеров было бы моделирование продольных ребер жесткости в стальных поперечных сечениях по внутреннему периметру.

В окне «Свойства» была добавлена новая опция для присвоения толщины границе для более легкого определения тонкостенных сечений.

Добавлена новая опция «Автоэкструзия» для границ для автоматического пересечения с другими границами.

Были добавлены два дополнительных инструмента рисования для параметрических линий: «Параллельная линия по направлению» (расстояние может быть измерено в произвольном направлении (например, по вертикали), «Линия по относительному углу» (угол относительно произвольной линии).

При черчении параметрических линий по углу теперь вы можете вводить угол также в процентах (например, для определения перекрёстного сечения).

Была добавлена новая переменная типа «Угол в процентах», так что теперь вы можете определить таблицу, которая будет назначена также в процентах.

Конструкции

Добавлено новое задание для определения этапов строительства. Это позволяет вам определять и графически моделировать этапы строительства моста, включая все подробные рабочие этапы / задачи, и представлять их в диаграмме Ганта (гистограмма строительства). При экспорте геометрической модели в ALLPLAN информация об определенных этапах построения учитывается с помощью отдельных трехмерных тел.

Материалы

Новое меню «Материалы» было добавлено в Навигацию проекта, где вы можете определить стандарты, материалы и значения материалов. Подключение к базе данных запланировано на версию 2020-0, осень 2019.

Структурные элементы

Добавлена возможность копирования пирсов.

Bimplus

Теперь вы можете импортировать оси в формате LandXML в Bimplus. Эти оси вы можете импортировать в Allplan Bridge.

Посмотреть варианты

В окне «Вид» 3D-модели вы можете установить множество параметров для черчения конкретных объектов через окно «Свойства».

Слой

Функциональность слоев была расширена за счет дополнительных типов объектов сечения.

Примеры

В библиотеку программы были добавлены три новых примера: усиленная плита с двумя круглыми пустотами, переход через дикую природу, композитный мост из железобетона с ребрами жесткости.

Анализ: Поперечные сечения (Техническое превью)

Расчет свойств поперечного сечения, определенных в проекте, и графическое представление распределения напряжения сдвига поперечного сечения и в произвольных разрезах поперечного сечения.

Натяжения

Реализовано моделирование параметрических натяжений.

Выполнено определение напряжения натяжений и расчет потерь от предварительного напряжения.

Поперечное сечение

Параметрическое моделирование было расширено от Allplan Bridge до Allplan с помощью «Умного размещения», которое можно использовать для ссылки на объекты библиотеки проекта в Allplan.

Теперь вы можете копировать сечения.

Теперь вы можете импортировать и экспортировать сечения.

Добавлен новый инструмент для измерения расстояний между параметрическими линиями и точками.

Был добавлен новый инструмент для определения точечных сеток, который можно использовать для простого определения положений натяжений в поперечном сечении.

Слой

Функциональные возможности слоев были реализованы для параметрических линий в определении сечения.

Изменения

Теперь вы можете копировать таблицы и формулы.

Ось / Вариации / Переменные

Была реализована функция расчета для автоматической оценки расстояния между двумя осями. С этим вы можете, например, автоматически учитывать переменную ширину поперечного сечения путем определения вторичной оси.

Allplan 2018-1-5, Апрель 2018

Общее

Первая версия с полным моделированием модели параметрического моста.

Оси

Создание параметрических осей в 3D (путем определения плана и высоты).

Поперечные сечения

Построение параметрических сечений с пользовательскими переменными и произвольной геометрией.

Конструктивные элементы

Настройка параметрической 3D-модели, созданной путем объединения осей и поперечных сечений.

Вариации

Определение изменения размеров сечения по таблицам и формулам.

ALLPLAN

Полнофункциональный импорт данных в Allplan.