



**Библиотека проектирования
железобетонных конструкций:
КЖ**

Руководство пользователя

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления.


Никакая часть данного документа не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми способами в каких-либо целях без письменного разрешения ЗАО АСКОН.

©2012 ЗАО АСКОН. С сохранением всех прав.

АСКОН, КОМПАС, логотипы АСКОН и КОМПАС являются зарегистрированными торговыми марками ЗАО АСКОН.

Остальные упомянутые в документе торговые марки являются собственностью их законных владельцев.

3.15 Ведомость расхода стали

Кнопка/команда **Ведомость расхода стали**  позволяет сформировать ведомость расхода стали по арматурным стержням и изделиям.

3.15.1 Принцип работы:

1. Нажмите кнопку Ведомость расхода стали.
2. Укажите число копий элементов, которые должны попасть в спецификацию;
3. Укажите элементы на чертеже для создания спецификации (сетки, каркасы, армированные проёмы и одиночные стержни) или же выберите все объекты на текущем виде, воспользовавшись соответствующей опцией на панели свойств.
4. После нажатия кнопки **Создать объект** (Ctrl+Enter) появляется диалоговое окно, введите марку объекта. Все выбранные объекты будут храниться под одной отправочной маркой. Затем укажите точку создания спецификации;
5. После этого, для первой спецификации, можно ввести объекты для второй марки элемента и т.д.
6. При нажатии **Esc** до первого нажатия на кнопку **Создать объект** спецификация не создаётся. Команда отменяется. Если **Esc** для первой спецификации была нажата уже после создания одной или нескольких строк спецификации, то созданные строки остаются (не исчезают). Объект создаётся без последней марки элемента, данные для которой находились на стадии формирования.

3.15.2 Редактирование спецификации

При двойном щелчке по макрообъекту появляется панель свойств. Редактирование в данном случае является продолжением наполнения спецификации.


3.15.3 Панель свойств

Точка - поле координат для выбора объекта, попадающего в спецификацию. При указании точки мышью ее координаты определяются автоматически и заносятся в эти поля. Возможен также ввод значений координат с клавиатуры. Для вызова меню **геометрического калькулятора** щелкните над полем правой кнопкой мыши.

Кнопка **Добавить все объекты текущего вида в спецификацию**  добавляет в спецификацию все объекты текущего вида..

Количество копий указатель количества копий элементов, которое должно попасть в спецификацию.

3.16 Спецификация арматурных элементов

Кнопка/команда **Спецификация арматурных элементов**  позволяет сформировать спецификацию арматурных элементов по выбранным арматурным стержням и изделиям.

3.16.1 Принцип работы


1. Нажмите кнопку **Спецификация арматурных элементов**;
2. Выберите одиночным щелчком объекты КЖ (сетки, каркасы, армированные проёмы и одиночные стержни) или нажмите кнопку **Добавить все объекты текущего вида в спецификацию** на Панели свойств.
3. При нажатии на кнопку **Создать объект** (Ctrl+Enter) предлагается указать точку вставки спецификации;
4. После этого работа с командой прекращается - спецификация сформирована.

3.16.2 Редактирование спецификации

При двойном щелчке по макрообъекту появляется **Панель свойств**. Редактирование, в данном случае, является продолжением наполнения спецификации.


3.16.3 Панель свойств

Точка - поле координат для выбора объекта, попадающего в спецификацию. При указании точки мышью ее координаты определяются автоматически и заносятся в эти поля. Возможен также ввод значений координат с клавиатуры. Для вызова меню **геометрического калькулятора** щелкните над полем правой кнопкой мыши.

Кнопка **Добавить все объекты текущего вида в спецификацию**  добавляет в спецификацию все объекты текущего вида.

Примечание: При создании спецификации по выбранным элементам, автоматически формируются спецификации используемых стержней в арматурных конструкциях по тем же выбранным элементам.

3.17 Настройка библиотеки


Кнопка/команда **Настройки библиотеки**  позволяет настроить общие параметры для нескольких команд по созданию арматурных конструкций.

При запуске команды появляется диалоговое окно настроек библиотеки.

3.17.1 Диалоговое окно Настройка библиотеки

Параметры рабочей (или продольной) арматуры


Данная группа позволяют настроить параметры рабочей/продольной арматуры: класс армирования, диаметр арматуры, шаг стержней/арматуры и выпуски рабочей/продольной арматуры. Все параметры можно изменять как вручную, так и выбором значения из predetermined списка.

При ручном редактировании размеров шага и выпусков стержней/арматуры становится доступной команда **Сохранить значение** :

при сохранении, это значение можно использовать и в следующих сеансах работы с прикладной библиотекой.

Параметры остальной арматуры

Данные параметры позволяют настроить параметры поперечной, перевязочной и боковой арматуры: класс армирования, диаметр арматуры, шаг стержней/арматуры и выпуски рабочей/продольной арматуры. Все данные параметры можно изменять, как вручную, так и выбором значения из predetermined списка.

При ручном редактировании размеров шага и выпусков стержней/арматуры становится доступной команда **Сохранить значение** :

при сохранении, это значение можно использовать и в следующих сеансах работы с прикладной библиотекой.

Минимальный шаг от заданного

Этот параметр влияет на определение нестандартного/остаточного шага при раскладке стержней в арматурной конструкции. При очень маленьком заданном параметре ширина нестандартного шага может быть принята меньше шага раскладки на указанное процентное соотношение. При более маленьком фактическом нестандартном шаге остаточный шаг исчезает.

Параметры отрисовки арматурной конструкции

Вы можете включать или отключать необходимые опции для отрисовки арматурной конструкции. Эти настройки будут использоваться в командах создания арматурных конструкций по умолчанию.

Отображать размеры

Данная опция позволяет всегда отображать размеры для всех видов арматурных конструкций.

Отображать дополнительную геометрию

При включении данной опции для всех видов арматурных конструкций будет отображаться геометрия опалубки или проёма.

Стержни отрисовывать толстыми линиями

При включении данной опции для всех видов арматурных конструкций стержни будут отрисовываться стилем линии "Утолщённая".


Упрощённая отрисовка


Включение режима упрощённой отрисовки по умолчанию.


4 Каталог: Железобетонные конструкции


В комплект поставки **Библиотеки проектирования железобетонных конструкций: КЖ** входит **Каталог: Железобетонные конструкции**. Команды данного каталога размещаются непосредственно на панели инструментов библиотеки. Каталог представляет собой тематический набор команд в формате **КОМПАС-Объекта**, упрощающих выпуск проектной документации комплектов **КЖ** при работе со сборными и монолитными конструкциями.

4.1 Разделы каталога


 **Армирование.** Раздел содержит следующие подразделы: Арматурные стрежни, Стандартные сетки, Стандартные каркасы. Объекты соответствуют **ГОСТ 23279-85** "Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий", **ГОСТ 5781-82** "Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций". У объектов нет 3D-представления.


 **Закладные изделия.** Раздел содержит следующие подразделы: Закладные изделия по **серии 1.400-6.76**, Закладные изделия по **серии 1.400.2-25.93 В1** и по **серии 3.400-6.76**. У закладных изделий по **сериям 1.400-6.76** и **1.400.2-25.93 В1** есть 3D-представление.

 **Фундаменты.** Раздел содержит следующие подразделы: Фундаменты стаканного типа, Фундаменты блоки, Плиты фундаментов, Сваи прямоугольного сечения, Сваи круглого сечения. Объекты соответствуют **ГОСТ 23972-80** "Фундаменты железобетонные для параболических лотков. Технические условия", **ГОСТ 13579-78** "Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия", **ГОСТ 13580-85** "Плиты железобетонные ленточных фундаментов. Технические условия", **ГОСТ 19804.5-83** "Сваи полые круглого сечения и сваи оболочки железобетонные цельные с ненапрягаемой арматурой. Конструкция и размеры", **ГОСТ 29804.2-79*** "Сваи забивные железобетонные цельные сплошного квадратного сечения с поперечным армированием ствола с напрягаемой арматурой". Объекты имеют 3D-представление.


 **Колонны ГОСТ 18979-90.** В разделе содержатся колонны следующих серий: **1.020-1/87, 1.020.1-2с/89, 1.020.1-4, 1.420.1-29**. Объекты соответствуют **ГОСТ 18979-90** "Колонны железобетонные для многоэтажных зданий. Технические условия". Объекты имеют 3D-представление.


 **Колонны ГОСТ 25628-90.** Раздел содержит следующие подразделы: Бесконсольная колонна К и КФ, Колонна К для крайних рядов, Колонная К для средних рядов, Колонна КК, КР и ККС для крайних рядов, Колонна КК и ККС для средних рядов, Колонна ККП для средних рядов, Колонна КФ для крайних рядов, Колонна КД/КДФ для крайних рядов, Колонна КД ддля средних рядов, Колонна КДП для крайних рядов, Колонна КДП для средних рядов. Объекты соответствуют **ГОСТ 25628-90** "Колонны железобетонные для одноэтажных зданий предприятий. Технические условия". Объекты имеют 3D-представление.


 **Колонны прочие.** В разделе представлены колонны по **ГОСТ 23444-79** "Стойки железобетонные центрифугированные кольцевого сечения для производственных зданий и инженерных сооружений. Технические условия", а также колонны **серий 1.423.1-3/88, 1.424.1-10, 1.427-3/87-2, 1.427.1-3/87-3, 1.427-3/87-8, 1.427-3/87-9**. Объекты имеют 3D-представление.


 **Балки.** Раздел содержит следующие подразделы: Балки двутавровые, Балки


обвязочные **ГОСТ 24893.1-81**, Балки подкрановые **Серия 1.426.1-4**, Балки стропильные решетчатые **Серия 1.462.1-3/89**, Балки **ГОСТ 20372-90**. Объекты соответствуют **ГОСТ 20372-90** "Балки стропильные и подстропильные железобетонные. Технические условия". **ГОСТ 24893.1-81** "Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий. Конструкция и размеры". Объекты имеют 3D-представление.


 **Ригели.** В разделе содержатся ригели различных **серий: 1.020-1/87, 1.020.1-2С/89, 1.020.1-4, 1.020.1/83**. Объекты имеют 3D-представление.


 **Прогоны.** В разделе содержатся объекты, соответствующие **ГОСТ 26992-86** "Прогоны железобетонные для покрытий зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Технические условия". Объекты имеют 3D-представление.


 **Фермы.** В разделе содержатся объекты, соответствующие **ГОСТ 20213-89** "Фермы железобетонные. Технические условия."


 **Плиты пустотные.** В разделе содержатся объекты, соответствующие **ГОСТ 26434-85** "Плиты перекрытий железобетонные для жилых зданий. Типы и основные размеры", типовые строительные серии "Предварительно напряженные панели с круглыми пустотами". **Серия ИЖ 745-01** "Плиты перекрытий железобетонные многопустотные предварительно напряженные стендового безопалубочного формования высотой".


 **Плиты ребристые.** В разделе содержатся объекты, соответствующие **ГОСТ 21506-87** "Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 300 мм для зданий и сооружений", **ГОСТ 28042-89** "Плиты покрытий железобетонные для зданий предприятий. Технические условия". Объекты имеют 3D-представление.

 **Плиты полнотелые.** В разделе содержатся объекты, соответствующие **ГОСТ 9561-91** "Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для зданий и сооружений. Технические условия" и **серии Б1.142-1** "Плиты ребристые ПР8.63-15 и ПР8.63-12". Объекты имеют 3D-представление.


 **Лестницы.** В разделе содержатся лестничные марши **серий: 11511-7, 1151-1, 11511-6 Вып.1**. Объекты имеют 3D-представление.

 **Панели стеновые.** В разделе содержатся объекты, соответствующие **ГОСТ 12504-80** "Панели стеновые внутренние бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия". У объектов есть 3D-представление.

 **Строительные изделия.** Раздел содержит Блоки стеновые по **ГОСТ 19010-82** "Блоки стеновые бетонные и железобетонные для зданий. Общие технические условия", Камни бетонные и железобетонные бортовые по **ГОСТ 6665-91** "Камни бетонные и железобетонные бортовые", Перемычки железобетонные Серия 1.038.1-1, Плиты парапетные по **ГОСТ 6786-80** "Плиты парапетные железобетонные для производственных зданий". Объекты имеют 3D-представление.

 **Строительные конструкции.** Раздел содержит следующие разделы: Шахты лифтов по

ГОСТ 17538-82 "Конструкции и изделия железобетонные для шахт лифтов жилых зданий. Технические условия", Кабины санитарно-технические по **ГОСТ 18048-80** "Кабины санитарно-технические железобетонные. Технические условия", Конструкции бетонные для колодцев по **ГОСТ 8020-90** "Конструкции железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей". Объекты имеют 3D-представление.

 **Узлы железобетонных конструкций.** Раздел содержит стандартные отображения узлов железобетонных конструкций: Сопряжение колонн с фундаментами, Сопряжения распорок и связей с колоннами, Сопряжение колонн с подкрановыми балками, Сопряжение подстропильных и стропильных конструкций с колоннами, Сопряжения фахверковых колонн с конструкциями покрытия, Сопряжения стропильных конструкций с подстропильными, Сопряжение плит с конструкциями покрытия и стальных щитов с плитами покрытия. У объектов нет 3D-представления.

Для того чтобы объекты отображались на чертеже корректно используйте крупный масштаб (Например: 1:10, 1:20).

4.2 Принцип работы

Принцип работы с каталогом прост:

1. Вызываете нужную Вам команду;
2. В панели **КОМПАС-Объекта** выбираете изображение объекта или типоразмер;
3. Изменяете свойства, если это необходимо, и вставляете в чертёж.