



Tekla Structures 2017

Шаблоны и отчеты

марта 2017

©2017 Trimble Solutions Corporation



Содержание

1	Шаблоны.....	5
1.1	Создание шаблона.....	7
1.2	Создание шаблона в формате HTML.....	8
1.3	Создание шаблона PDF-отчета.....	9
1.4	Создание шаблона для многоуровневых сборок.....	11
1.5	Создание шаблона для спецификаций арматуры или врезок	15
	Атрибуты спецификаций гибки арматуры.....	18
1.6	Добавление изображений в шаблон.....	19
1.7	Типы содержимого.....	22
1.8	Файлы атрибутов шаблонов (contentattributes.lst).....	26
1.9	Определенные пользователем атрибуты шаблонов.....	27
	Добавление определенных пользователем атрибутов шаблонов в редактор шаблонов.....	29
	Добавление комментариев к определенным пользователем атрибутам шаблонов.....	30
	Добавление иерархии к определенным пользователем атрибутам шаблонов...	31
2	Отчеты.....	33
2.1	Создание отчета.....	34
2.2	Создание отчета по выбранным чертежам.....	35
2.3	Создание отчета по многоуровневым сборкам.....	36
2.4	Просмотр отчета	37
2.5	Выбор способа отображения отчетов.....	37
2.6	Добавление в отчеты символов табуляции.....	37
2.7	Печать отчета	39
2.8	Настройки отчетов.....	40
3	Советы по работе с шаблонами и отчетами.....	42
3.1	Выбор объектов для включения в отчет по GUID.....	42
3.2	Полезные сочетания клавиш для просмотра журналов и отчетов.....	43
3.3	Использование атрибута текстового типа в вычислениях.....	44
3.4	Преобразование содержимого поля значения в британские единицы измерения.....	44
3.5	Определение собственного формата даты:.....	45
3.6	Номер листа чертежа сборки или отлитого элемента.....	46
3.7	Использование функций формата в полях значений.....	46

4	Отказ от ответственности.....	48
----------	--------------------------------------	-----------

1 Шаблоны

Шаблоны — это определения форм и таблиц, которые можно использовать в Tekla Structures. Шаблоны бывают графическими либо текстовыми. Графические шаблоны вставляются в компоновки чертежей в качестве таблиц, текстовых блоков и заголовков чертежей, например. Текстовые шаблоны используются для создания отчетов. Во время выполнения Tekla Structures заполняет поля шаблонов.

В состав Tekla Structures входит множество готовых к использованию типовых шаблонов. С помощью редактора шаблонов можно изменять существующие шаблоны или по мере необходимости создавать новые. Файлы определений графических шаблонов имеют расширение .tpl. Файлы определений текстовых шаблонов имеют расширение .rpt.


Готовые шаблоны в среде Default находятся в следующих папках:

Текстовые шаблоны: ... \ProgramData\Tekla Structures\<версия>\environments\default\system

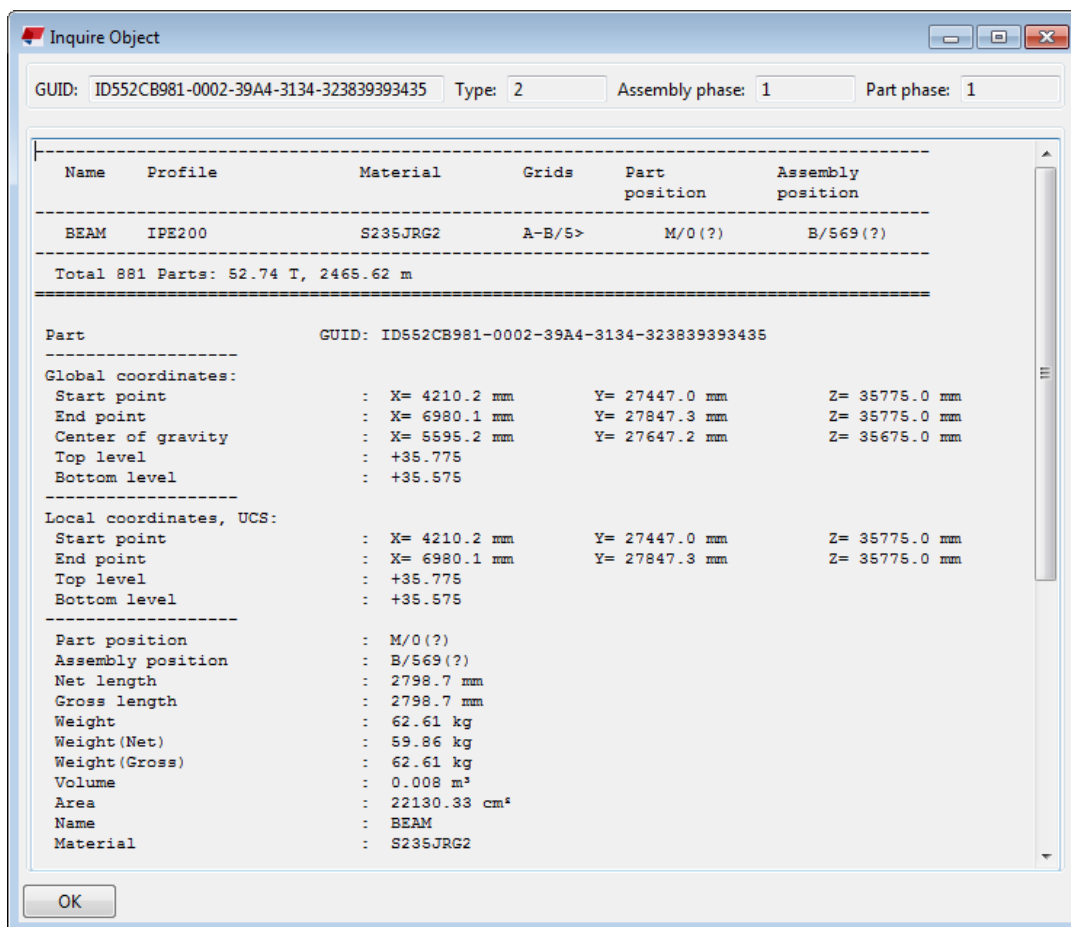
Графические шаблоны: ... \ProgramData\Tekla Structures\<версия>\environments\default\template

Примеры

Пример штампа:

No	REV MARK	REVISION DESCRIPTION	CREATED	APPROVED	REV. DATE
					
DRAWING TITLE		STANDARD			
CONTRACT		Trimble Solutions Corporation			
MODELLED BY		Dean Designer	ISSUED		
CONTRACT NO		1	SCALE 1:10		A2
DRAWING No		[C.1]	REVISION No. 2		

Пример отчета для запроса свойств:



Пример отчета для создания списка деталей:

Report

TEKLA STRUCTURES PARTS LIST FOR CONTRACT NO: 1 Page: 1
 CONTRACT: Trimble Solutions Co Date: 28.10.2016

PartPos	Profile	No.	Material	Length	Area (m2)	Weight (kg)
1001	PL10*230	2	S235JR	270	0.1	4.9
1002	PL20*140	10	S235JR	352	0.1	7.6
b/1	HEA300	1	S235JR	5590	9.6	493.7
c/1	HEA400	2	S235JR	7200	13.8	898.7
Total for 15 members:					38.6	2376.7

Дополнительные сведения об использовании шаблонов см. в [Руководстве пользователя редактора шаблонов](#). Также можно обратиться к справке в редакторе шаблонов, выбрав **Справка --> Содержимое**.

См. также

[Создание шаблона \(стр 7\)](#)

[Отчеты \(стр 33\)](#)

1.1 Создание шаблона

1. В меню **Файл** выберите **Редакторы --> Редактор шаблонов**.
2. В редакторе шаблонов выберите **Файл > Создать**.
3. Выберите тип шаблона и нажмите кнопку **ОК**. Создается новый пустой шаблон.
4. Добавьте в шаблон новые строки.
 - a. Выберите **Вставить --> Компонент --> Строка**, чтобы добавить новую строку.
 - b. Выберите тип содержимого строки и нажмите **ОК**.
 - c. Повторите шаги a–b для каждой новой строки.
5. Для получения нужных данных из базы данных Tekla Structures добавьте в строки поля значений.
 - a. Выберите **Вставить --> Поле значения**.
 - b. Щелкните точку, чтобы определить положение поля в строке.
Появится диалоговое окно **Выбрать атрибут** для выбора атрибута для поля значения.
 - c. Выберите атрибут и нажмите **ОК**.
 - d. Повторите шаги a–c для каждого поля значения.
6. Сохраните шаблон.
 - a. Выберите **Файл --> Сохранить как**.
 - b. Перейдите к папке шаблонов: `..\environment \<your_environment>\template`.
 - c. В поле **Имя файла** введите имя для шаблона.
 - d. Нажмите кнопку **ОК**.

См. также

[Шаблоны \(стр 5\)](#)

[Создание шаблона в формате HTML \(стр 8\)](#)

[Создание шаблона для многоуровневых сборок \(стр 11\)](#)

[Создание шаблона для спецификаций арматуры или врезок \(стр 15\)](#)

1.2 Создание шаблона в формате HTML

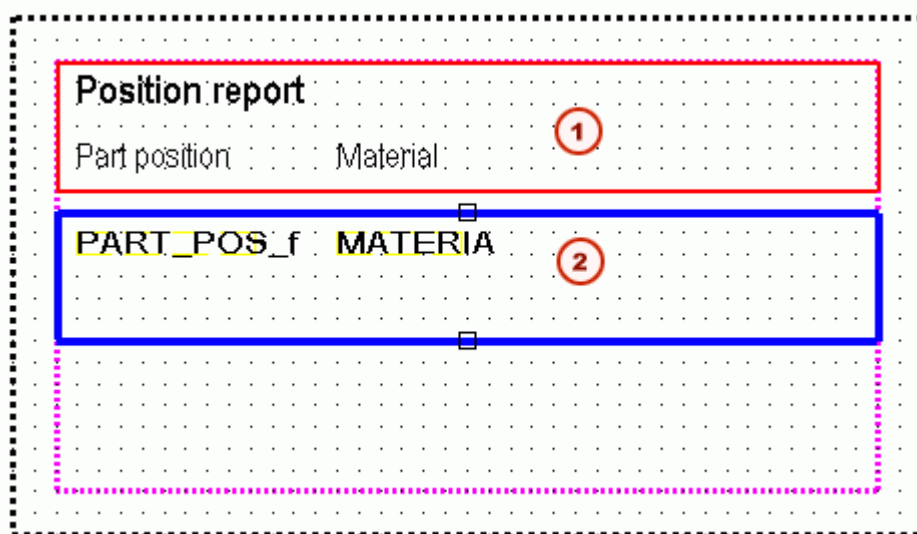
Шаблоны в формате HTML предоставляют больше возможностей в плане компоновки, использования шрифтов и изображений. Шаблоны, формирующие выходные данные в формате HTML, являются графическими; их файлы имеют расширение *.html.rpt.

1. В меню **Файл** выберите **Редакторы** --> **Редактор шаблонов**.
2. В редакторе шаблонов выберите **Файл > Создать**.
3. Выберите **Графический шаблон** и нажмите **ОК**.
4. Добавьте в шаблон новые строки.
 - a. Выберите **Вставить** --> **Компонент** --> **Строка** , чтобы добавить новую строку.
 - b. Выберите тип содержимого строки и нажмите **ОК**.
 - c. Повторите шаги a–b для каждой новой строки.
5. Для получения нужных данных из базы данных Tekla Structures добавьте в строки поля значений.
 - a. Выберите **Вставить** --> **Поле значения** .
 - b. Щелкните точку, чтобы определить положение поля в строке.
Появится диалоговое окно **Выбрать атрибут** для выбора атрибута для поля значения.
 - c. Выберите атрибут и нажмите **ОК**.
 - d. Повторите шаги a–c для каждого поля значения.
6. Добавьте верхний колонтитул для каждого поля значения.
 - a. Выберите **Вставить** --> **Компонент** --> **Верхний колонтитул...**
 - b. Выберите **Вставить** --> **Текст...**
 - c. Введите заголовок для шаблона и нажмите кнопку **ОК**.
 - d. Щелкните точку, чтобы определить положение заголовка в строке верхнего колонтитула.
 - e. Повторите шаги a–d, чтобы создать заголовки для всех полей значений.
7. Сохраните шаблон:
 - a. Выберите **Файл** --> **Сохранить как**
 - b. Перейдите к папке шаблонов: ..\environment
\<your_environment>\template.

- c. В поле **Имя файла** введите новое имя для шаблона.
Имя файла должно содержать расширение *.html.rpt.
Например, Part_list.html.rpt.
- d. Нажмите кнопку **ОК**.

ПРИМ. При добавлении в HTML-шаблон изображений эти изображения должны находиться в папке ..\Program Files\Tekla Structures \<version>\nt\TplEd\bitmaps; в противном случае они не отображаются в выходных HTML-данных.

Пример



1. Верхний колонтитул, содержащий текстовые поля
2. Строка, содержащая два поля значений

См. также

[Шаблоны \(стр 5\)](#)

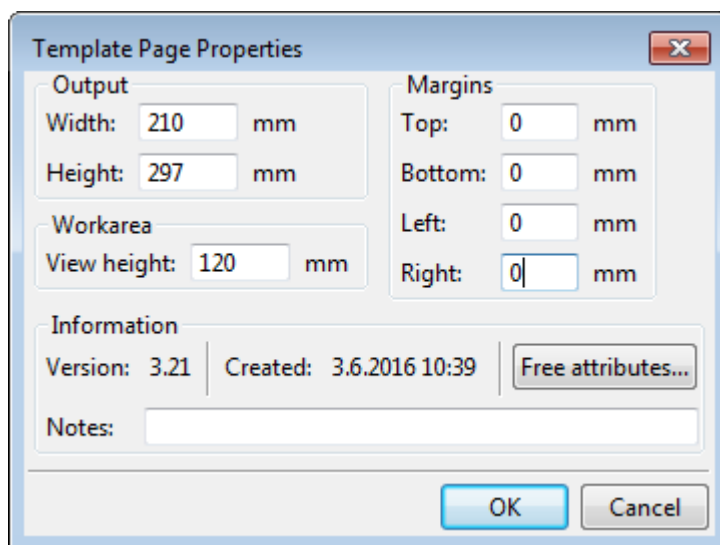
[Добавление изображений в шаблон \(стр 19\)](#)

1.3 Создание шаблона PDF-отчета

Можно создавать графические шаблоны и использовать их для отчетов в формате .pdf.

1. В меню **Файл** выберите **Редакторы** --> **Редактор шаблонов**.
2. Выберите **Файл** --> **Создать** --> **Таблицы**.
3. Выберите **Правка** --> **Свойства**.

4. В диалоговом окне **Свойства страницы шаблона** задайте размеры страницы в соответствии с требуемым форматом страницы (например, A4):



Размеры должны соответствовать одному из форматов, определенных в файле конфигурации PaperSizesForDrawings.dat.

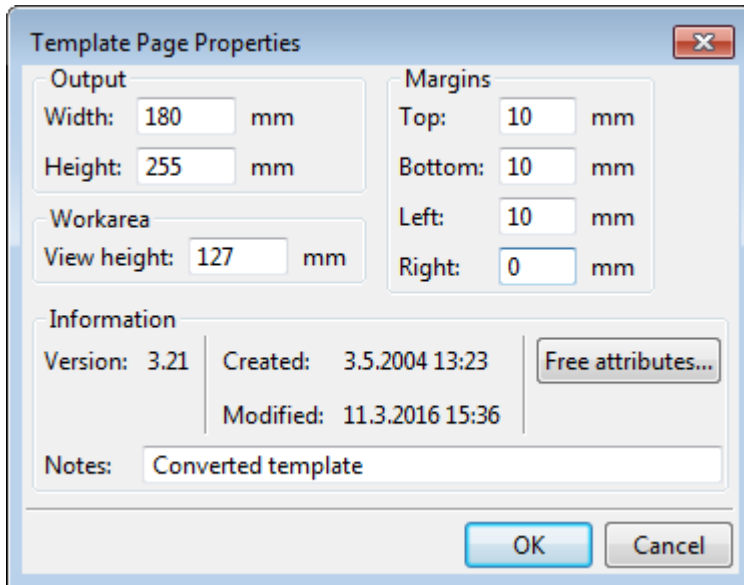
A0,	1189,	841
A1,	841,	594
A2,	594,	420
A3,	420,	297
A4,	297,	210
A5,	210,	148

5. Добавьте строки и поля значений для получения необходимых данных из базы данных Tekla Structures. Дополнительные сведения о добавлении строк и полей значений см. в разделе [Создание шаблона \(стр 7\)](#).
6. Выберите **Файл** --> **Сохранить как** и сохраните отчет с расширением .pdf.rpt.
7. Скопируйте новый шаблон в папку шаблонов, например в папке модели или настроек компании (XS_FIRM).

Теперь вы можете создавать отчеты в формате .pdf, используя новый шаблон отчета .pdf. Дополнительные сведения о создании отчетов см. в разделе [Создание отчета \(стр 34\)](#).

Пример PDF-отчета

В этом примере отчета используются следующие размеры страницы:

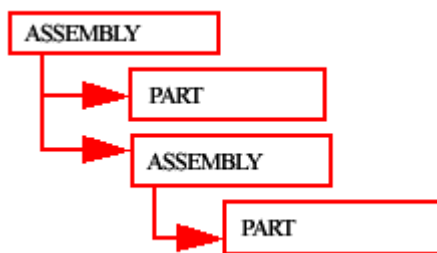


Ниже приведен пример отчета, созданного с использованием этого шаблона. Чтобы открыть сам отчет, щелкните изображение отчета.



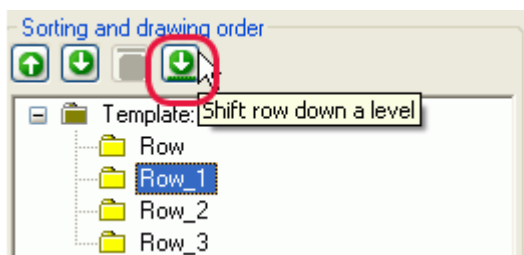
1.4 Создание шаблона для многоуровневых сборок

В этом примере показано, как создать шаблон, отражающий иерархическую структуру многоуровневых сборок. Необходимо создать в текстовом шаблоне структуру многоуровневой сборки, аналогичной показанной на следующем рисунке:

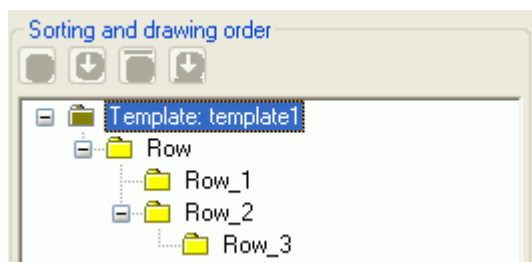


1. В меню **Файл** выберите **Редакторы --> Редактор шаблонов**.
2. В редакторе шаблонов выберите **Файл > Создать**.
3. Выберите **Шаблон текста** и нажмите **ОК**.
4. Добавьте в шаблон четыре новые строки.

- a. Выберите **Вставить --> Компонент --> Строка** , чтобы добавить новую строку.
 - b. Выберите тип содержимого для строки и нажмите кнопку **ОК**.
Для первой и третьей строки выберите тип содержимого **СБОРКА**, а для второй и четвертой — **ДЕТАЛЬ**.
 - c. Повторите шаги a–b для каждой новой строки.
5. С помощью кнопок со стрелками в разделе **Сортировка и порядок чертежей** создайте структуру многоуровневой сборки для шаблона.
- a. Переместите вторую и третью строку на один уровень вниз.
 - b. Переместите четвертую строку на два уровня вниз.



Структура должна теперь выглядеть следующим образом:



6. Для получения нужных данных из базы данных Tekla Structures добавьте в строки поля значений.
- Добавленные в этом примере поля значений — это позиция сборки или детали, количество и вес.
- a. Выберите **Вставить --> Поле значения** .
 - b. Щелкните точку, чтобы определить положение поля в строке.
Появится диалоговое окно **Выбрать атрибут** для выбора атрибута для поля значения.
 - c. Выберите атрибут и нажмите **ОК**.
 - d. Повторите шаги a–c для каждого поля значения.
7. Внесите изменения в компоновку шаблона. Например:
- a. переместите объекты так, чтобы в выводимых на печать отчетах они отражали структуру многоуровневой сборки. Чтобы это

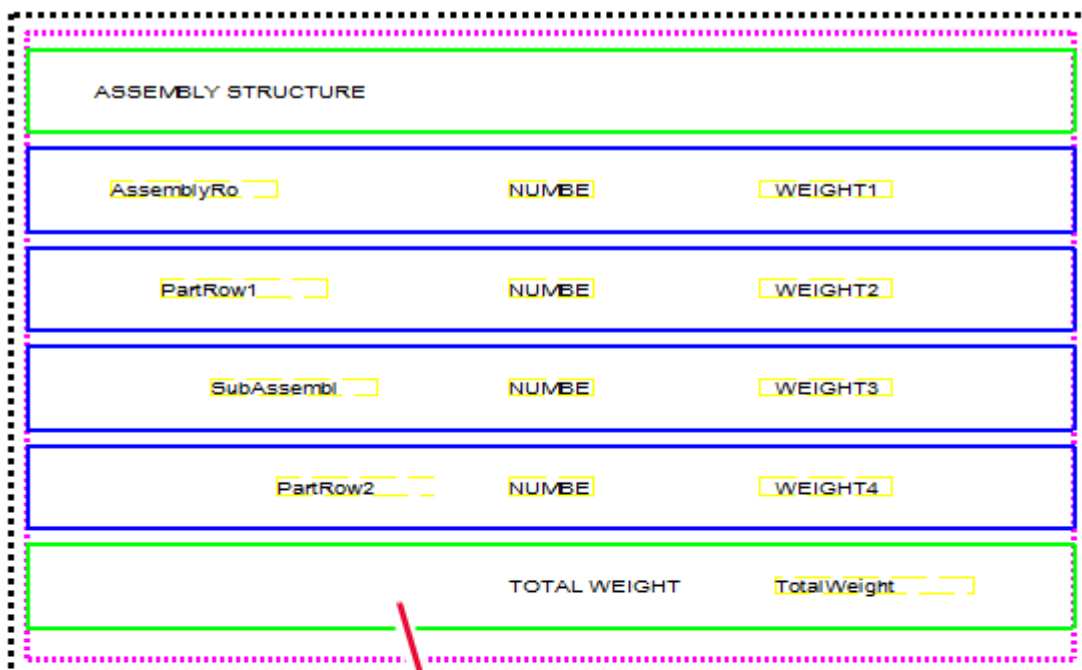
сделать, выберите объект для перемещения и перетащите его в нужное положение;

- b. выровняйте объекты. Чтобы это сделать, выберите все объекты, которые требуется выровнять, щелкните правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите соответствующую команду, например **Выровнять --> Справа** ;
- c. добавьте верхний и нижний колонтитулы. Чтобы это сделать, выберите **Вставить --> Компонент --> Верхний колонтитул страницы** и **Нижний колонтитул страницы**. Добавьте нужную информацию в верхний и нижний колонтитулы.

8. Сохраните шаблон.

Пример

Ниже приведен пример текстового шаблона и созданного на его основе отчета.



Assembly structure

TOP/1	1	677.5
SUBTRUSS/5	2	338.7
1001	2	3.6
1002	2	3.4
T/2	2	10.3
T/3	2	12.5
T/4	2	14.8
T/6	2	12.2
T/7	2	14.5
T/8	2	17.0
T/9	2	16.3
T/10	2	9.3
T/11	2	11.9
T/12	2	14.5
T/15	2	73.1
T/16	4	62.7
Total weight		677.5

ПРИМ. Помимо текстовых шаблонов, для многоуровневых сборок можно аналогичным образом создавать графические шаблоны. В графических шаблонах, в отличие от текстовых, можно отображать информацию о проекте и компании, а также графические элементы, такие как границы таблиц, рисунки и символы.

См. также







[Шаблоны \(стр 5\)](#)

1.5 Создание шаблона для спецификаций арматуры или врезок

С помощью редактора шаблонов можно создавать спецификации арматуры или врезки с изображением арматурных стержней и гнутых сеток, а также определять тип информации, включаемой в спецификации арматуры.

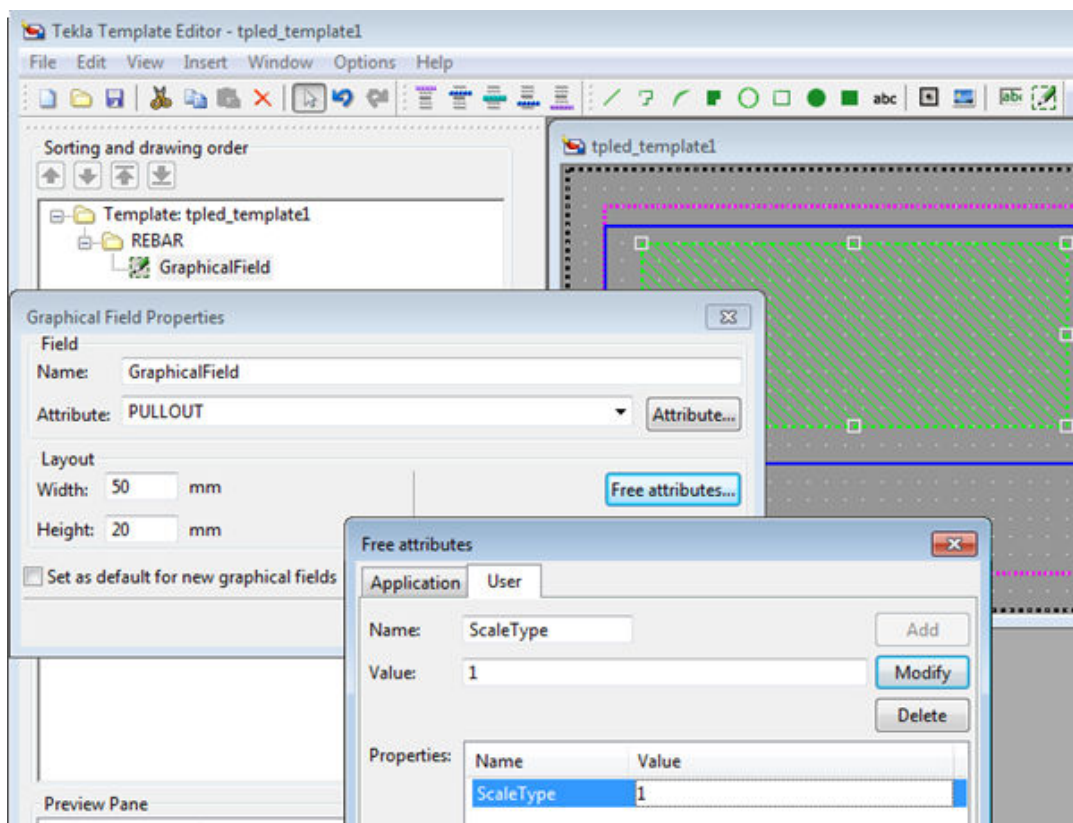
1. В меню **Файл** выберите **Редакторы --> Редактор шаблонов**.
2. Выберите **Файл --> Создать**.
3. Выберите **Графический шаблон** и нажмите **ОК**.
4. Выберите **Вставить --> Компонент --> Строка**, чтобы добавить новую строку.
5. Выберите **АРМАТУРА** или **СЕТКА** в качестве типа содержимого строки.
6. Для получения нужных данных из базы данных Tekla Structures добавьте в строки поля значений.
 - a. Выберите **Вставить --> Поле значения**.
 - b. Щелкните точку, чтобы определить положение поля в строке.
Появится диалоговое окно **Выбрать атрибут** для выбора атрибута для поля значения.
 - c. Выберите атрибут и нажмите **ОК**.
 - d. Повторите шаги а-с для каждого поля значения.
7. Вставьте графическое поле в строку с типом содержимого **REBAR** или **MESH**.
 - a. Выберите **Вставить --> Графическое поле...**
 - b. Щелкните мышью и перетащите указатель, чтобы нарисовать рамку.
8. Дважды щелкните графическое поле, чтобы открыть диалоговое окно **Свойства графического поля**.
9. Нажмите кнопку **Свободные атрибуты** и перейдите на вкладку **Пользователь**.
10. Добавьте нужные атрибуты спецификации гибки арматуры.
11. Сохраните шаблон.

Пример

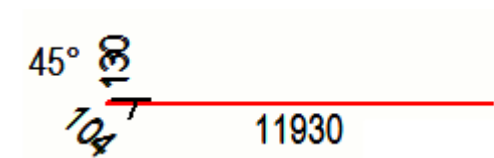
Rebar list		Project number Project name		1 Trimble	Date: 04.05.2016		
Position	Size	Quantity	Grade	Length (mm)	Weight (kg)	Weight/Tot	Pull-out picture
1	12	1	A500HW	2310.0	2.1	2.1	
3	12	1	A500HW	1030.0	0.9	0.9	
4	12	1	A500HW	1150.0	1.0	1.0	
7	12	1	A500HW	2540.0	2.3	2.3	
8	12	1	A500HW	1570.0	1.4	1.4	
9	12	1	A500HW	1700.0	1.5	1.5	

Автоматическое масштабирование врезок

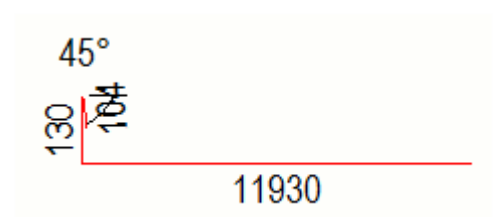
Для атрибута PULLOUT в графических шаблонах предусмотрен свободный атрибут, который можно использовать для задания типа масштабирования. Если установить свободный атрибут ScaleType на вкладке **Пользователь** диалогового окна **Свободные атрибуты** в значение 1, врезки будут масштабироваться так, чтобы они занимали все имеющееся пространство в направлениях X и Y. В результате могут быть нарушены пропорции, однако мелкие сегменты будут видно четче.



Если свободный атрибут `ScaleType` не задан, форма гибки может выглядеть следующим образом:



Та же форма гибки, когда свободный атрибут `ScaleType` установлен в значение 1:



См. также

[Атрибуты спецификаций гибки арматуры \(стр 17\)](#)

Атрибуты спецификаций гибки арматуры

В следующей таблице приведены атрибуты и значения, которые можно использовать в шаблонах для спецификаций гибки арматуры.

Атрибут	Значение по умолчанию	Доступные значения
FontName	romsim	Доступные шрифты шаблона
FontSize	2.0	Доступные размеры шрифта
FontColor	1 (черный)	1 = черный 2 = красный 3 = ярко-зеленый 4 = синий 5 = голубой 6 = желтый 7 = пурпурный 8 = коричневый 9 = зеленый 10 = темно-синий 11 = оливковый 12 = оранжевый 13 = серый
RotationAxis	2	0 = по виду 1 = по глобальной оси Z 2 = по локальной оси
ScaleType	0	0 = нет 1 = да Если установить свободный атрибут ScaleType для атрибута PULLOUT в значение 1, врезки будут масштабироваться так, чтобы они занимали все имеющееся

Атрибут	Значение по умолчанию	Доступные значения
		пространство в направлениях X и Y. В результате могут быть нарушены пропорции, однако мелкие сегменты будут видно четче.
Exaggeration	1	0 = нет 1 = да
EndMark	1	1 = прямая 2 = половинная стрелка 3 = целая стрелка
Dimensions	1	0 = нет 1 = да
BendingRadius	0	Приравнивает радиус изгиба к диаметру загибочного вала. 0 = нет 1 = да
BendingAngle	1	0 = нет 1 = да
ImageWidth	Ширина графического поля, умноженная на 4	Количество пикселей
ImageHeight	Высота графического поля, умноженная на 4	Количество пикселей

См. также

[Создание шаблона для спецификаций арматуры или врезок \(стр 15\)](#)

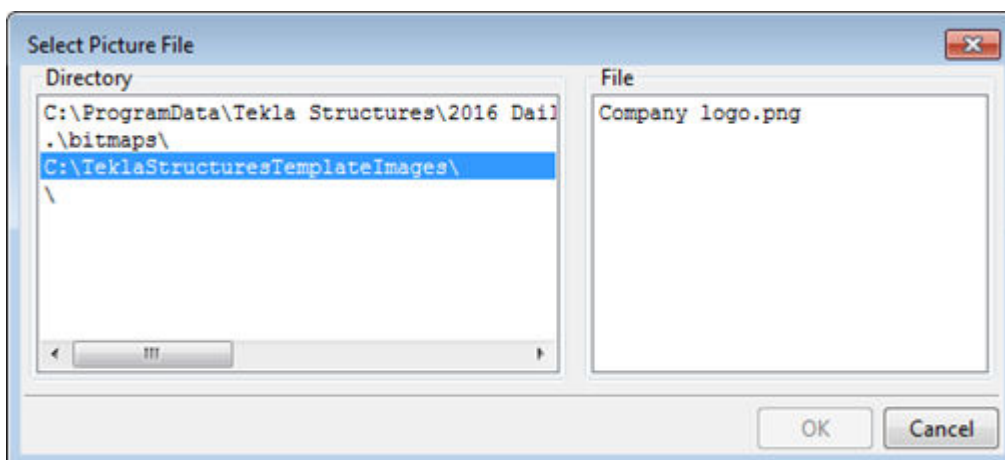
1.6 Добавление изображений в шаблон

В графические шаблоны можно добавлять изображения. Это дает возможность, например, включить в чертежи логотип компании. Tekla Structures поддерживает использование в графических шаблонах изображений следующих форматов: `.bmp`, `.jpg`, `.jpeg`, `.tif`, `.tiff` и `.png`.

1. Откройте существующий графический шаблон или создайте новый в редакторе шаблонов.
2. Добавьте новую строку в шаблон.
 - a. Выберите **Вставить --> Компонент --> Строка** , чтобы добавить новую строку.
 - b. Выберите тип содержимого строки и нажмите **ОК**.
3. После того как вы выбрали строку, нажмите **Вставка > Рисунок**. Откроется диалоговое окно **Выбрать файл рисунка**.
 Если создана локальная папка символов, по умолчанию отображается ее содержимое. Просмотреть файлы также можно в папке `common\symbols`. Если локальная папка символов отсутствует, Tekla Structures отображает содержимое папки `common\symbols`.
4. При наличии изображений в других папках их можно добавить в диалоговое окно **Выбрать файл рисунка**.
 - a. В редакторе шаблонов нажмите **Параметры --> Настройки** .
 - b. Перейдите на вкладку **Местоположение файлов** и в строке **Символы, рисунки** добавьте новые папки, разделяя их точкой с запятой (;). Пример:

Symbols, pictures (*) \..\..\common\symbols;\bitmaps;C:\TeklaStructuresTemplateImages\

Указанные папки отображаются в списке **Каталог**.



5. Выберите изображение из списка **Файл** и нажмите **ОК**, чтобы добавить его.
 Корректировать размер можно с помощью ручек изображения.

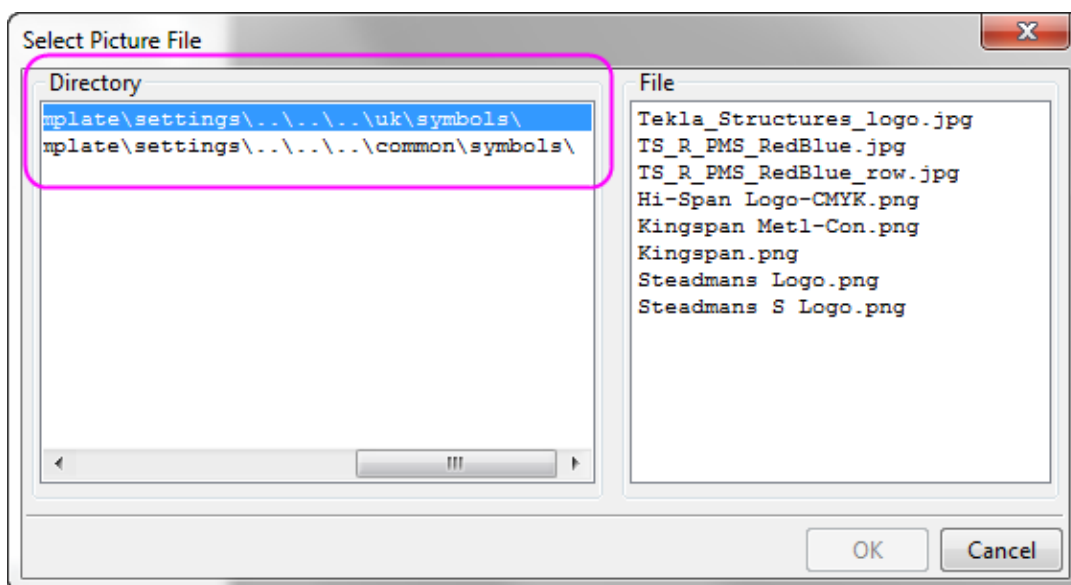
О чем необходимо помнить при добавлении изображений в шаблоны

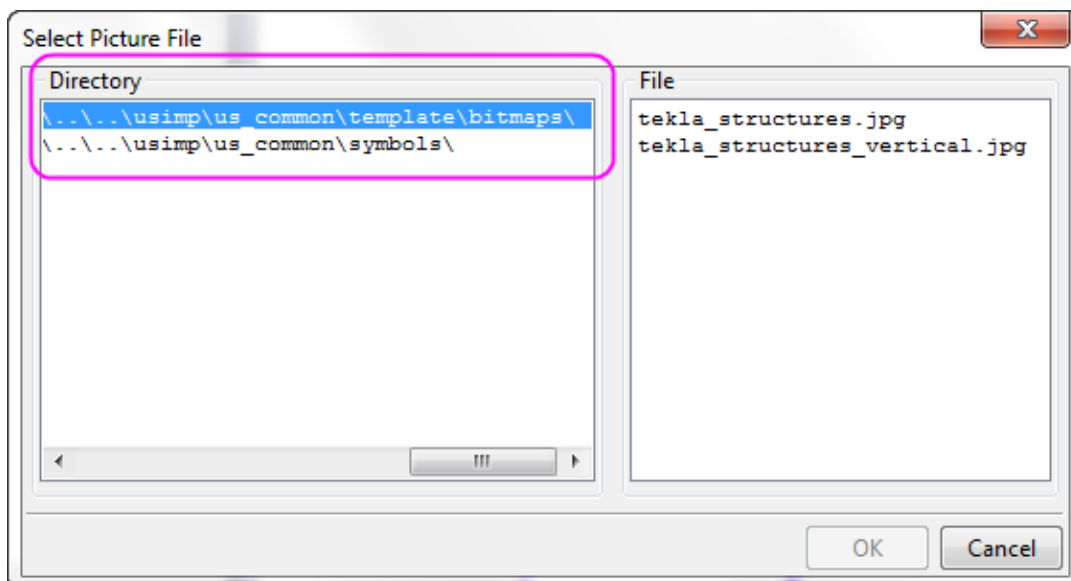
- Не добавляйте большие изображения, поскольку они очень медленно обновляются.

- В редакторе изображение может выглядеть иначе, чем на распечатанном чертеже или в экспортированном DWG-файле.
- При экспорте чертежа в формат DWG Tekla Structures копирует изображения в ту же папку, в которой размещается DWG-файл. Если по какой-либо причине изображение отсутствует в папке DWG-файла, вместо изображения в файле отображается имя изображения в пустой рамке.
- Если в средах имеются местные символы, локальная папка символов также включается в путь поиска вместе с папкой `common\symbols`. Если локальная папка символов содержит файлы с теми же именами, что и папка `common\symbols`, используется локальный файл символов.
- При открытии чертежа, содержащего вставленные в шаблон изображения, Tekla Structures сначала ищет изображения в папке модели, а затем в папке `\symbols` в текущей среде.
- С помощью расширенного параметра `DXK_SYMBOLPATH` можно задать папку, в которой Tekla Structures будет всегда искать изображения. Также можно задать папку компании для изображений.


Пример

Ниже приведено несколько примеров диалогового окна **Выбрать файл рисунка** со структурой папок в различных средах.





В следующем примере в шаблон добавлен логотип компании.

No	REV MARK	REVISION DESCRIPTION	REV. DATE
			
DRAWING TITLE		GA-drawing	
CONTRACT		Corporation	
MODELLED BY		ISSUE DATE	
CONTRACT NO		1	SCALE 1:50
DRAWING No		[1]	REVISION No. 0

См. также

[Шаблоны \(стр 5\)](#)

1.7 Типы содержимого

При создании в шаблоне новой строки необходимо выбрать тип содержимого для этой строки. Например, если вы добавите строку, а затем добавите поле значения, редактор шаблонов запросит у вас тип содержимого. Тип содержимого определяет, какие атрибуты шаблонов можно использовать в этой строке.

Предусмотрены следующие типы содержимого.

Тип содержимого	Описание
ANTIMATERIAL	<p>Служит для создания списков отверстий и углублений или деталей, удаленных в результате создания среза/выреза.</p> <p>В редакторе шаблонов для содержимого ANTIMATERIAL доступны те же атрибуты, что и для содержимого PART. Отображаются, однако, только те атрибуты, которые имеет смысл использовать с содержимым ANTIMATERIAL включая NAME, LENGTH, WIDTH, HEIGHT, AREA, PROFILE, NUMBER и определенные пользователем атрибуты.</p>
ASSEMBLY	<p>Служит для создания списков сборок и отдельных деталей. Включает в себя все сборки, содержащие выбранные детали и болты.</p>
BOLT	<p>Служит для создания списков винтов и болтов. В списки включаются все болты, подсоединенные к выбранным деталям.</p>
CAST_UNIT	<p>Служит для создания списка отлитых элементов.</p>
CHAMFER	<p>Служит для создания списков длин фасок.</p>
COMMENT	<p>Служит для создания пустых строк или строк, которые содержат только текстовые данные или линии в любом месте шаблона.</p>
CONNECTION	<p>Служит для создания списка соединений.</p>
DRAWING	<p>Служит для создания списков чертежей без информации о хронологии редактирования. Используется для отчетов и включенных в них чертежей.</p>
HIERARCHIC_OBJECT	<p>Служит для создания списков различных типов иерархий. Например, списков иерархических объектов в Организаторе.</p>
HISTORY	<p>Используется для извлечения сведений журнала модели. Этот тип содержимого можно использовать со строками PART, REBAR, CONNECTION и DRAWING.</p> <p>С этим типом содержимого можно использовать следующие атрибуты шаблонов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TYPE: тип действия в журнале, например обновление или нумерация; • USER: пользователь, который внес изменение;

Тип содержимого	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • TIME: время внесения изменения; • COMMENT: комментарий, введенный после нажатия кнопки Сохранить; • REVISION_CODE: код редакции, введенный после нажатия кнопки Сохранить.
HOLE	Служит для создания списка отверстий.
LOAD	Служит для создания списков нагрузок.
LOADGROUP	Служит для создания списков групп нагрузок.
MESH	Служит для создания списка сеток.
NUT	Служит для создания списка гаек. Содержит все гайки для болтов, используемых в выбранных деталях.
PART	Служит для создания списков деталей.
POUR_BREAK	Служит для создания списков разделителей заливки.
POUR_OBJECT	Служит для создания списков объектов заливки.
REBAR	Служит для создания списка арматурных стержней.
REFERENCE_MODEL	Служит для создания списка опорных моделей.
REFERENCE_OBJECT	<p>Служит для создания объектов опорной модели в опорной модели.</p> <p>В отчеты включаются только объекты опорных моделей, имеющие пользовательские атрибуты.</p>
REFERENCE_ASSEMBLY	Служит для создания списков опорных сборок в опорной модели.
REVISION	Служит для создания списка меток редакций.
SIMILAR_ASSEMBLY	Служит для создания списка похожих деталей.
SIMILAR_CAST_UNIT	<p>Для использования этого типа содержимого требуется наличие пустой (не отображаемой в выходных данных) строки типа ASSEMBLY, PART или CAST_UNIT в иерархии строк над строкой с типом содержимого SIMILAR_*:</p>
SIMILAR_PART	

Тип содержимого	Описание
	<p>Под строкой с типом содержимого <code>SIMILAR_*</code> в иерархии строк не может находиться никаких строк.</p> <p>Примечание. Используется на чертежах для сбора данных о похожих объектах из модели. Все остальные данные атрибутов извлекаются из видимых объектов чертежа.</p>
SINGLE_REBAR	<p>Служит для создания списка отдельных стержней в группах арматурных стержней.</p> <p>Например, этот тип можно использовать для получения длин отдельных стержней в группах арматурных стержней переменного сечения.</p> <p>Для наборов арматуры <code>SINGLE_REBAR</code> работает так же, как <code>REBAR</code>.</p>
SINGLE_STRAND	<p>Служит для создания списков отдельных предварительно напряженных арматурных прядей.</p>
STRAND	<p>Служит для создания предварительно напряженных арматурных прядей.</p>
STUD	<p>Служит для создания списков резьбовых шпилек.</p>
SURFACE	<p>Служит для создания списков поверхностей.</p>
SURFACING	<p>Служит для создания списков обработок поверхности.</p>
SUMMARY	<p>Служит для суммирования содержимого строки или строк, находящихся в иерархии над строкой <code>SUMMARY</code>.</p> <div data-bbox="683 1375 1046 1570" data-label="Diagram"> <pre> graph TD PART[PART] --- SUMMARY[SUMMARY] </pre> </div> <p>Например, иерархическая конструкция <code>PART - SUMMARY</code> позволяет просуммировать содержимое строк типа <code>PART</code>.</p>
TASK	<p>Служит для создания списков заданий.</p>
WASHER	<p>Служит для создания списков шайб. Содержит все шайбы для всех болтов, используемых в выбранных деталях.</p>

Тип содержимого	Описание
WELD	Служит для создания списков сварных швов.

См. также

[Файлы атрибутов шаблонов \(contentattributes.lst\) \(стр 26\)](#)

1.8 Файлы атрибутов шаблонов (contentattributes.lst)

Атрибуты шаблонов представляют собой свойства объектов. Атрибуты шаблонов можно использовать в полях значений, формулах и правилах строк для извлечения требуемых данных из базы данных Tekla Structures.

При выводе шаблона Tekla Structures заменяет шаблон фактическим значением соответствующего свойства объекта. Например, если включить в шаблон отчета атрибут `WEIGHT`, Tekla Structures отобразит в отчете вес объекта модели.

Атрибуты шаблонов определены в следующих файлах.

Имя файла	Описание
<code>contentattributes.lst</code>	<p>Это файл-контейнер с перечнем всех имен файлов, которые содержат фактические определения атрибутов. Файлы добавляются с помощью предложений <code>INCLUDE</code>. Порядок файлов, включенных в файл <code>contentattributes.lst</code>, определяет порядок считывания файлов.</p> <p>Этот файл будет перезаписан при установке более новой версии Tekla Structures. Перед обновлением программы не забудьте создать копию этого файла.</p> <p>Как правило, вносить изменения в файл <code>contentattributes.lst</code> нет необходимости. Если вы не являетесь администратором, не изменяйте его.</p>
<code>contentattributes_global.lst</code>	<p>Этот файл содержит атрибуты, которые жестко закодированы в программе. Не вносите изменения в этот файл.</p>

Имя файла	Описание
contentattributes_userdefined.lst	<p>Этот файл содержит определенные пользователем атрибуты — те же, что и файл <code>objects.inp</code>.</p> <p>Этот файл будет перезаписан при установке более новой версии Tekla Structures. Для использования своих собственных атрибутов в шаблонах и отчетах создайте копию этого файла и добавьте в копию необходимые атрибуты.</p>

По умолчанию эти файлы находятся в папке `..\Program Files\Tekla Structures\<version>\nt\TplEd\settings`, однако в некоторых средах их местоположение может быть иным.

Порядок поиска файла `contentattributes.lst` следующий:

1. Папка модели
2. Папка проекта, заданная расширенным параметром `XS_PROJECT`
3. Папка компании, заданная расширенным параметром `XS_FIRM`
4. Папка, заданная расширенным параметром `XS_TPLED_INI`
5. Папка, заданная расширенным параметром `XS_TEMPLATE_DIRECTORY/settings`

См. также

[Определенные пользователем атрибуты шаблонов \(стр 27\)](#)

1.9 Определенные пользователем атрибуты шаблонов

Определенные пользователем атрибуты шаблонов содержатся в файле `contentattributes_userdefined.lst`. По умолчанию этот файл содержит большинство определенных пользователем атрибутов, присутствующих в диалоговых окнах свойств деталей. Для использования своих собственных атрибутов в шаблонах и отчетах следует создать копию этого файла, переименовать его соответствующим образом и добавить в него необходимые атрибуты.

Файл contentattributes_userdefined.lst состоит из двух разделов.

- Список имен атрибутов и их значений по умолчанию:

```

..
// Name                               Datatype   Justify   Cacheable  Length
// XXXXX                               FLOAT      RIGHT    TRUE       8
// -----
axial1                                 FLOAT      RIGHT    TRUE       8
axial2                                 FLOAT      RIGHT    TRUE       8
BOLT_COMMENT                           CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_1                       CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_2                       CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_3                       CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_4                       CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_5                       CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_6                       CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_7                       CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_8                       CHARACTER  LEFT     TRUE       64
cambering                              CHARACTER  LEFT     TRUE       64
CHECKED_BY                             CHARACTER  LEFT     TRUE       20
CHECKED_DATE                           CHARACTER  LEFT     TRUE       20
comment                                 CHARACTER  LEFT     TRUE       30
CONN_CODE_END1                         CHARACTER  LEFT     TRUE       10
CONN_CODE_END2                         CHARACTER  LEFT     TRUE       10
DRAWING_USERFIELD_1                   CHARACTER  LEFT     TRUE       64
DRAWING_USERFIELD_2                   CHARACTER  LEFT     TRUE       64
DRAWING_USERFIELD_3                   CHARACTER  LEFT     TRUE       64
DRAWING_USERFIELD_4                   CHARACTER  LEFT     TRUE       64

```

- Список атрибутов, назначенных типам содержимого:

1	2	3	4
PART	= ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED.	[Parameters]	comment
PART	= ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED.	[Parameters]	xs_shorten
PART	= ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED.	[Parameters]	cambering
PART	= ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED.	[Parameters]	PRELIM_MARK
PART	= ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED.	[Parameters]	OBJECT_LOCKED
PART	= ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED.	[Parameters]	fabricator
PART	= ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED.	[Parameters]	USER_FIELD_1
PART	= ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED.	[Parameters]	USER_FIELD_2
PART	= ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED.	[Parameters]	USER_FIELD_3
PART	= ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED.	[Parameters]	USER_FIELD_4
PART	= ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED.	[Parameters]	USER_PHASE

1. Тип содержимого строки в редакторе шаблонов
2. Иерархия атрибута в редакторе шаблонов
3. Настраиваемые комментарии, такие как имя вкладки в диалоговом окне определенных пользователем атрибутов
4. Имя определенного пользователем атрибута (должно совпадать с указанным в файле objects.inp)

См. также

[Добавление определенных пользователем атрибутов шаблонов в редактор шаблонов \(стр 29\)](#)

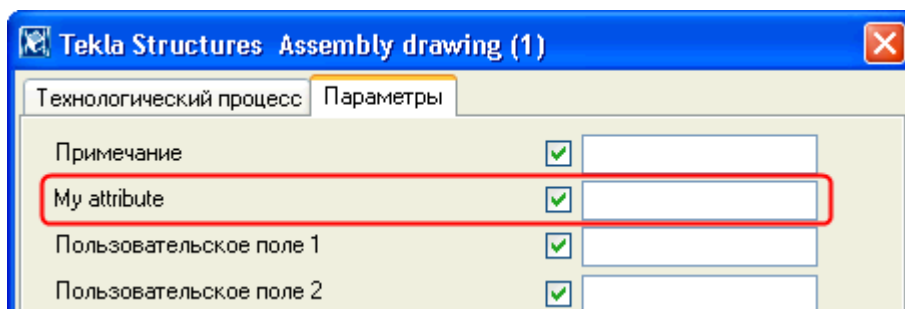
[Добавление комментариев к определенным пользователем атрибутам шаблонов \(стр 30\)](#)

[Добавление иерархии к определенным пользователем атрибутам шаблонов \(стр 31\)](#)

Добавление определенных пользователем атрибутов шаблонов в редактор шаблонов

В этом примере показано, как добавить свои определенные пользователем атрибуты шаблонов в дерево атрибутов в редакторе шаблонов.

Прежде чем приступить, добавьте определенный пользователем атрибут в файл `objects.inp`. Например, можно добавить атрибут с именем `MY_ATTRIBUTE` в определенные пользователем свойства чертежа.



1. Откройте файл `contentattributes_userdefined.lst` в текстовом редакторе.
2. Сохраните файл с соответствующим именем (например, `MY_contentattributes_userdefined.lst`) в той же папке.
3. Добавьте `MY_ATTRIBUTE` в список имен атрибутов и задайте параметры следующим образом:

<code>MORTAR_WIDTH</code>	<code>FLOAT</code>	<code>RIGHT</code>	<code>TRUE</code>
<code>MY_ATTRIBUTE</code>	<code>CHARACTER</code>	<code>LEFT</code>	<code>TRUE</code>
<code>OBJECT_LOCKED</code>	<code>CHARACTER</code>	<code>LEFT</code>	<code>TRUE</code>

4. Добавьте `MY_ATTRIBUTE` в список атрибутов, назначенных типам содержимого.

Выберите тип содержимого в соответствии с тем, с каким объектом данный атрибут связан в файле `objects.inp`. В данном примере

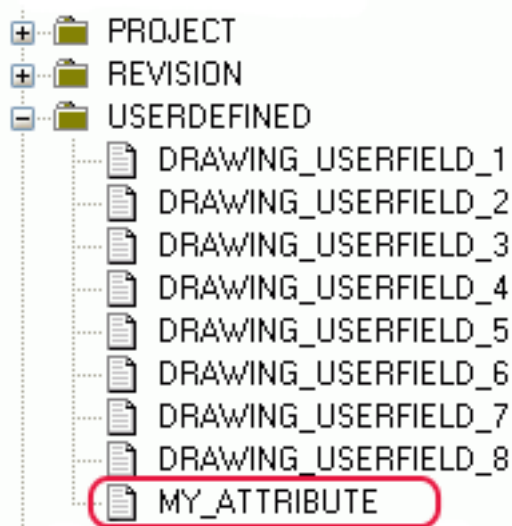
используется тип содержимого DRAWING. Добавьте атрибут в формате USERDEFINED.<ATTRIBUTE_NAME>.

```
// =====  
// Drawing attributes  
// -----  
// tab_page("DR_Parameters")  
// =====
```

DRAWING = USERDEFINED.MY_ATTRIBUTE

5. Сохраните изменения.
6. Откройте файл contentattributes.lst.
7. Добавьте в файл следующую строку:
[INCLUDE MY_contentattributes_userdefined.lst]
8. Сохраните изменения.

Атрибут отображается в дереве атрибутов в редакторе шаблонов в категории DRAWING > USERDEFINED:



См. также

[Определенные пользователем атрибуты шаблонов \(стр 27\)](#)

Добавление комментариев к определенным пользователем атрибутам шаблонов

К определенным пользователем атрибутам в дереве атрибутов редактора шаблонов можно добавлять собственные комментарии.

1. Откройте свою копию файла `contentattributes_userdefined.lst`.

Например, `MY_contentattributes_userdefined.lst`. Не изменяйте исходный файл `contentattributes_userdefined.lst`.

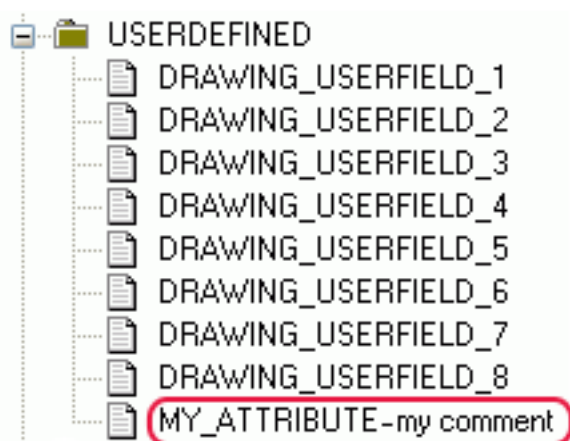
2. Прокрутите к списку атрибутов, назначенных типам содержимого.
3. Добавить комментарий в кавычках после имени атрибута.

Например:

```
DRAWING = USER-DEFINED.MY_ATTRIBUTE "my comment"
```

4. Сохраните изменения.

Добавленный комментарий отображается в дереве атрибутов в редакторе шаблонов:



См. также

[Определенные пользователем атрибуты шаблонов \(стр 27\)](#)

Добавление иерархии к определенным пользователем атрибутам шаблонов

В дереве атрибутов редактора шаблонов можно создать свою иерархию атрибутов.

1. Откройте свою копию файла `contentattributes_userdefined.lst`.

Например, `MY_contentattributes_userdefined.lst`. Не изменяйте исходный файл `contentattributes_userdefined.lst`.

2. Прокрутите к списку атрибутов, назначенных типам содержимого.

3. Определите иерархию в квадратных скобках между словом USERDEFINED. и именем атрибута.

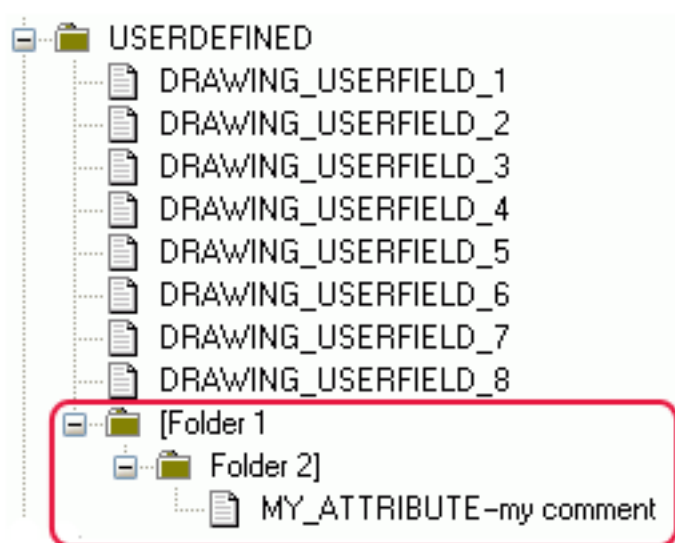
Например:

```
DRAWING = USERDEFINED.[Folder 1.Folder 2].MY_ATTRIBUTE "my comment"
```

ПРИМ. Обратите внимание на точки после квадратных скобок и между уровнями иерархии.

4. Сохраните изменения.

Новая иерархия отображается в дереве атрибутов:



ВНИМАНИЕ В именах определенных пользователем атрибутов учитывается регистр. Следите за тем, чтобы все символы в имени атрибута были введены в требуемом регистре.

См. также

[Определенные пользователем атрибуты шаблонов \(стр 27\)](#)

2 Отчеты

Содержащуюся в моделях информацию можно выводить в виде отчетов. Отчеты могут представлять собой, например, списки чертежей, болтов, деталей и т. д. Tekla Structures создает отчеты непосредственно по базе данных модели, поэтому информация всегда является точной. Отчеты могут содержать информацию о выбранных деталях или обо всей модели.

В Tekla Structures предусмотрено множество типовых шаблонов отчетов. С помощью редактора шаблонов вы можете корректировать существующие шаблоны отчетов или создавать новые в соответствии с вашими потребностями.

Обратите внимание, что отчеты не обновляются автоматически при изменении модели; их необходимо создавать повторно.

По умолчанию шаблоны отчетов находятся в папках `..\ProgramData\Tekla Structures\<>версия>\environments\<>среда>\system` и `..\ProgramData\Tekla Structures\<>версия>\environments\<>среда>\system\steel`. Файлы шаблонов отчетов имеют расширение `.rpt`.

Пример

Стандарт	Стройплощадка/цех	Размер	Количество	Наименование
7990	Строител	BOLT 24.0 X 100.0	10	BOLT24*100
7990	Строител	BOLT 20.0 X 70.0	16	BOLT20*70
7990	Строител	BOLT 20.0 X 60.0	24	BOLT20*60
7990	Строител	BOLT 20.0 X 55.0	400	BOLT20*55
7990	Строител	BOLT 20.0 X 50.0	48	BOLT20*50
555		NUT 24.0	10	NUT24-555
555		NUT 22.0	488	NUT20-555
7989		WASHER 26.0	10	WASHER24-7989
7989		WASHER 21.5	488	WASHER20-7989

Дополнительные сведения об использовании шаблонов см. в [Руководстве пользователя редактора шаблонов](#) или в справке редактора шаблонов. Для доступа к справке откройте редактор шаблонов и выберите **Справка --> Содержимое** .

См. также

[Создание отчета \(стр 34\)](#)

[Шаблоны \(стр 5\)](#)

2.1 Создание отчета

В отчет можно включить информацию, относящуюся к модели в целом или только к выбранным объектам. Tekla Structures автоматически выбирает соответствующие сборки и другие объекты.

1. Откройте модель.
2. При необходимости пронумеруйте модель.

Создавать отчеты можно и без нумерации модели. Это удобно делать, когда нужно получить черновые варианты отчетов из больших многопользовательских моделей. Tekla Structures продолжает выводить предупреждения, если нумерация не соответствует текущему моменту.

3. На вкладке **Чертежи и отчеты** выберите **Отчеты** .
4. Выберите в списке шаблон отчета.

5. В списках **Заголовки в отчетах** введите заголовки отчетов, которые требуется использовать.
6. В поле **Имя** введите новое имя для файла отчета.
7. Задайте параметры просмотра на вкладке **Параметры**.
Можно указать, в чем будет просматриваться отчет — в диалоговом окне или в средстве просмотра, а также показывать отчет после создания или нет.
8. Если отчет создается не для всей модели, выберите объекты для включения в отчет с помощью соответствующих переключателей и фильтров выбора.
9. Выполните одно из следующих действий.
 - Для запуска отчета по всей модели нажмите кнопку **Создать из всех**.
 - Для запуска отчета по выбранным объектам модели нажмите кнопку **Создать из выбранного**.

Tekla Structures создает отчет в соответствии с заданными настройками.

См. также

[Отчеты \(стр 33\)](#)

[Настройки отчетов \(стр 39\)](#)

[Создание отчета по выбранным чертежам \(стр 35\)](#)

[Создание отчета по многоуровневым сборкам \(стр 36\)](#)

2.2 Создание отчета по выбранным чертежам

Можно создать отчет по нескольким чертежам, на которых показаны требуемые объекты модели.

1. Создайте чертежи деталей, которые требуется включить в отчет.
2. Откройте модель.
3. На вкладке **Чертежи и отчеты** выберите **Список чертежей**.
4. В **Списке чертежей** выберите чертежи, которые требуется включить в отчет.

СОВЕТ Чтобы выбрать несколько чертежей, щелкните их, удерживая клавишу **Ctrl**.

5. На вкладке **Чертежи и отчеты** выберите **Отчеты**.

6. Выберите в списке шаблон отчета по чертежам.
Например, выберите **Drawing_List** или **Drawing_Revision_History**.
7. При необходимости введите в разделе **Заголовки в отчетах** заголовки отчетов, которые требуется использовать.
8. При необходимости введите новое имя для файла отчета в поле **Имя**.
9. При необходимости задайте параметры отчета на вкладке **Параметры**.
10. Нажмите кнопку **Создать из выбранного**.
Tekla Structures автоматически выбирает все детали на выбранных чертежах и включает их в отчет.

См. также

[Настройки отчетов \(стр 39\)](#)

2.3 Создание отчета по многоуровневым сборкам

Можно создать список сборок или отчет по деталям, входящим в сборки. При использовании шаблона со структурой многоуровневой сборки Tekla Structures отображает иерархию сборки при просмотре или печати отчета.

1. Откройте модель.
2. Выберите сборки, которые требуется включить в отчет.
3. На вкладке **Чертежи и отчеты** выберите **Список чертежей**.
4. Выберите в списке шаблон отчета по сборкам.
 - **Assembly_List**: создает список сборок.
 - **Assembly_Part_List**: создает список деталей, входящих в сборки.
5. При необходимости введите в разделе **Заголовки в отчетах** заголовки отчетов, которые требуется использовать.
6. При необходимости введите новое имя для файла отчета в поле **Имя**.
7. При необходимости задайте параметры отчета на вкладке **Параметры**.
8. Нажмите кнопку **Создать из выбранного**.

См. также

[Настройки отчетов \(стр 39\)](#)

2.4 Просмотр отчета

1. На вкладке **Чертежи и отчеты** выберите **Список чертежей**.
2. Нажмите кнопку **Обзор** и найдите нужный файл отчета.
3. Нажмите кнопку **Показать** для просмотра отчета.

См. также

[Выбор способа отображения отчетов \(стр 37\)](#)

2.5 Выбор способа отображения отчетов

Можно задать способ отображения отчетов. Например, можно настроить Tekla Structures на открытие всех отчетов HTML в веб-обозревателе. По умолчанию все отчеты отображаются в новом диалоговом окне внутри окна Tekla Structures.

1. На вкладке **Чертежи и отчеты** выберите **Отчеты** и перейдите на вкладку **Параметры**.
2. Выберите шаблон отчета.
3. В списке **Показать отчет** выберите **С ассоциированными видами**.
4. Нажмите кнопку **Сохранить** в диалоговом окне **Отчет**.

См. также

[Просмотр отчета \(стр 36\)](#)

2.6 Добавление в отчеты символов табуляции

Можно настроить Tekla Structures на открытие отчетов определенного типа в Microsoft Excel. При открытии таких отчетов Microsoft Excel строки шаблона отчета могут неправильно делиться на ячейки. Для устранения этой проблемы можно вставить символы табуляции между ячейками.

1. Откройте существующий шаблон отчета.
2. Вставьте сочетание символов \t между текстовыми полями и полями значений. Например:

```

Tekla Structures MATERIAL LIST
Project number:      \t Project_number
Project name:       \t Project_name
Project address:    \t Project_address
Date:               \t Report_creation_date
Profile            \t Material \t NUM \t Length [mm] \t Length sum
Profile           \t Mater  \t NUM \t Length \t Length_su

```

3. Сохраните отчет.

Выходные данные в Microsoft Excel:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Tekla Structures MATERIAL LIST							
2								
3	Project number:							
4	Project name:							
5	Project address:							
6								
7								
8	Date:	07.12.2009						
9								
10	Profile	Material	NUM	Length [mm]	Length sum	Weight[kg]	Weight sum	Area [m2]
11	175*600	K40-1	2	6050	12100	0.0	0.0	9.59
12	175*9000	K40-1	2	9000	18000	0.0	0.0	168.30
13	1800*1800	K40-1	7	650	4550	0.0	0.0	11.16
14	2700*2700	K40-1	17	850	14450	0.0	0.0	23.76
15	D6400	S355JR	2	18000	36000	4543782.8	9087565.7	426.19
16	D7000	K40-1	2	800	1600	0.0	0.0	94.53
17	HEA300	S355JR	72	13400	964800	1183.4	85203.9	23.01

Выходные данные в текстовом редакторе:

```

Material_list.Excel - Notepad
File Edit Format View Help
Tekla Structures MATERIAL LIST

Project number:
Project name:
Project address:

Date:                07.12.2009

Profile            Material      NUM      Length [mm]      Length sum      weight[kg]
175*600           K40-1        2        6050             12100           0.0
175*9000         K40-1        2        9000             18000           0.0
1800*1800        K40-1        7        650              4550            0.0
2700*2700        K40-1        17       850              14450           0.0
D6400            S355JR       2        18000            36000           4543782.8
D7000            K40-1        2        800              1600            0.0
HEA300           S355JR       72       13400            964800          1183.4
IPE600           S355JR       1        4150             4150            508.2
IPE600           S355JR       8        5657             45255           692.7
IPE600           S355JR       4        6000             24000           734.8
IPE600           S355JR       2        9000             18000           1102.1
IPE600           S355JR       26       13150            341900          1610.3
P18(175x12)     K40-1        219      6159             1348801         0.0
RHS150*150      S355JR       3        8415             25245           190.9
RHS150*150      S355JR       3        8846             26538           200.7

```

СОВЕТ В качестве разделителя между текстовыми полями можно также использовать запятую или точку с запятой. Однако, поскольку у разных пользователей могут быть заданы разные символы-разделители по умолчанию; кроме того, выходные данные можно будет прочитать не во всех текстовых редакторах.

См. также

[Просмотр отчета \(стр 36\)](#)

2.7 Печать отчета

Напечатать отчет можно из диалогового окна **Отчеты** или через меню **Файл**.

1. Выполните одно из следующих действий.
 - На вкладке **Чертежи и отчеты** выберите **Отчеты** и затем **Печать**.
 - В меню **Файл** выберите **Печать** --> **Печать отчетов** .
2. Нажмите кнопку **Обзор**, чтобы открыть диалоговое окно **Выбрать файл**, в котором можно указать папку и имя файла отчета.
По умолчанию Tekla Structures использует фильтр **Файлы отчетов (*.xsr)**, который допускает отображение только отчетов Tekla Structures.
3. При необходимости измените параметры печати:
 - Чтобы изменить шрифт и стиль шрифта отчета, нажмите кнопку **Выбрать**.
В этом диалоговом окне можно изменить только шрифт и стиль шрифта; размер шрифта установлен равным 12. Один из способов изменить размер шрифта — открыть созданный отчет в текстовом редакторе и изменить шрифт. Изменить шрифт по умолчанию можно с помощью расширенного параметра `XS_PRINT_REPORT_FONT`.
 - Чтобы задать параметры для конкретного принтера, такие как размер и ориентация бумаги, нажмите кнопку **Настройка принтера**.
4. Нажмите кнопку **Печать**.

2.8 Настройки отчетов

Для проверки и изменения настроек отчета служит диалоговое окно **Отчет**.

Вариант	Описание
Отчет: Шаблоны отчетов	Перечень всех доступных шаблонов отчетов.
Отчет: Заголовки в отчетах	Необязательные заголовки отчета. Можно ввести до трех заголовков отчета. Необязательно, чтобы в каждом типовом отчете содержались все заголовки. Заголовок1 , например, используется для отображения в отчете Assembly_list информации о стадиях.
Отчет: Обзор	Позволяет сменить папку, в которой будет сохранен отчет. По умолчанию отчеты сохраняются в папке текущей модели.
Показать	Позволяет отобразить выбранный отчет.
Печать	Служит для печати выбранного отчета.
Создать из всех	Служит для создания отчета по всем объектам в модели с использованием выбранного шаблона.
Создать из выбранного	Служит для создания отчета по выбранным объектам с использованием выбранного шаблона.
Параметры: Показать отчет	Определяет способ отображения отчетов Tekla Structures. В диалоговом окне: отчет отображается в новом окне. С ассоциированными видами: отчет отображается в сопоставленной программе. Например, можно настроить Tekla Structures на открытие всех отчетов HTML в веб-обозревателе.

Вариант	Описание
Параметры: Показать созданный отчет	Определяет, отображается ли отчет на экране автоматически после создания.

См. также

[Отчеты \(стр 33\)](#)

[Создание отчета \(стр 34\)](#)

[Создание шаблона \(стр 7\)](#)

3

Советы по работе с шаблонами и отчетами

Существуют некоторые моменты, которые необходимо учитывать для эффективного использования шаблонов и создания отчетов.

Чтобы узнать больше, перейдите по ссылкам ниже:

- [Выбор объектов для включения в отчет по GUID \(стр 42\)](#)
- [Полезные сочетания клавиш для просмотра журналов и отчетов \(стр 43\)](#)
- [Использование атрибута текстового типа в вычислениях \(стр 44\)](#)
- [Преобразование содержимого поля значения в британские единицы измерения \(стр 44\)](#)
- [Определение собственного формата даты: \(стр 45\)](#)
- [Номер листа чертежа сборки или отлитого элемента \(стр 45\)](#)

3.1 Выбор объектов для включения в отчет по GUID

Объекты, включаемые в отчеты, можно выбирать по их глобальным уникальным идентификаторам (GUID).

1. Создайте шаблон, который будет использоваться для создания отчета.
 - a. В меню **Файл** выберите **Редакторы** --> **Редактор шаблонов** .
 - b. В редакторе шаблонов выберите **Файл** --> **Создать** .
 - c. Выберите **Шаблон текста** и нажмите кнопку **ОК**.
 - d. Добавьте строку для идентификатора GUID.
 - Выберите **Вставить** --> **Компонент** --> **Строка** .Выберите тип содержимого строки и нажмите кнопку **ОК**.

- Выберите **Вставить** --> **Текст** и введите текст `guid:`, `Guid:` или `GUID:`. Нажмите кнопку **ОК**.
Это позволяет выбирать объекты в модели.
- Выберите **Вставить** --> **Поле значения**. Щелкните точку, чтобы определить положение поля в строке. Появится диалоговое окно **Выбрать атрибут** для выбора атрибута для поля значения.

Выберите атрибут **GUID** и нажмите кнопку **ОК**.

- Добавьте в шаблон другие требуемые строки.
- Выберите **Файл** --> **Сохранить как**.
Введите имя для шаблона и перейдите к папке `..\environment\<your_environment>\template`. Файл должен иметь расширение `.rpt`.

- Создайте отчет на основе сохраненного шаблона.
 - На вкладке **Чертежи и отчеты** выберите **Отчеты**.
 - Выберите в списке созданный шаблон отчета.
 - Нажмите кнопку **Создать из всех**.
Tekla Structures отображает отчет.
- Щелкните в отчете строку, содержащую номер GUID.
Tekla Structures выбирает соответствующий объект в активном виде модели.

См. также

[Создание шаблона \(стр 7\)](#)

[Создание отчета \(стр 34\)](#)

3.2 Полезные сочетания клавиш для просмотра журналов и отчетов

Можно показывать в модели объекты, выбранные в отчете, а также подгонять рабочую область к выбранным объектам.

Задача	Действие
Показать объекты, выбранные в отчете	1. Удерживайте клавишу Z . 2. Щелкните строку, содержащую идентификационный номер. Tekla Structures увеличит масштаб соответствующих

Задача	Действие
	объектов в активном виде модели.
Подогнать размер рабочей области по выбранным в отчете объектам	<ol style="list-style-type: none"> 1. Удерживайте клавишу F. 2. Щелкните строку, содержащую идентификационный номер. <p>Tekla Structures увеличит масштаб соответствующих объектов в активном виде модели.</p>

См. также

[Просмотр отчета \(стр 36\)](#)

3.3 Использование атрибута текстового типа в вычислениях

Преобразование текста в числовой формат

```
double (GetValue ("ASSEMBLY_TOP_LEVEL"))
```

Преобразование в правильный формат для вычислений
(double=десятичные разряды)

```
format (double (GetValue ("ASSEMBLY_TOP_LEVEL")), "Length", "mm", 1)
```

Добавление всего вышеперечисленного в формулу вычисления

```
format (double (GetValue ("ASSEMBLY_TOP_LEVEL")), "Length", "mm", 1)+15000
```

Еще один пример того же для отметки высоты детали

```
(double (GetValue ("TOP_LEVEL")) -  
(double (GetValue ("BOTTOM_LEVEL")))) *1000
```

3.4 Преобразование содержимого поля значения в британские единицы измерения

Расширенный параметр для проверки того, используются ли британские единицы:

```
GetValue ("ADVANCED_OPTION.XS_IMPERIAL") ==1
```

Вызов переведенных строк для получения многоязычного текста:

```
GetValue("TranslatedText("albl_Diameter_"))
```

Форматирование единиц измерения:

```
format(GetValue("DIAMETER"),"Length","inch-frac", 1/16)
```

```
format(GetValue("DIAMETER"),"Length","mm", 1)
```

Объединение всего вышеперечисленного в правиле:

```
if GetValue("ADVANCED_OPTION.XS_IMPERIAL")==1 then
GetValue("TranslatedText("albl_Diameter_"))+
format(GetValue("DIAMETER"),"Length","inch-frac", 1/16) + "
Inches"
else
GetValue("TranslatedText("albl_Diameter_"))+
format(GetValue("DIAMETER"),"Length","mm", 1)+" mm"
endif
```

3.5 Определение собственного формата даты:

Нахождение года, месяца и дня с помощью функции mid:

```
mid("", "", "") string, offset, n
```

год:

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy", ), "6", "4")
```

месяц:

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy", ), "3", "2")
```

дни:

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy", ), "0", "2")
```

Объединение всего вышеперечисленного в правиле:

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy", ), "6", "4")
+"-"+
```

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy", ), "3", "2")
+"-"+
```

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy", ), "0", "2")
```

3.6 Номер листа чертежа сборки или отлитого элемента

Нахождение символа "-" с помощью функции match

```
match(GetValue("NAME_BASE"), "*-*")
```

Возврат только символов после "-" с помощью функции mid

```
mid(GetValue("NAME_BASE"), (1+  
(find(GetValue("NAME_BASE"), "-"))), 2)
```

Объединение всего вышеперечисленного в правиле

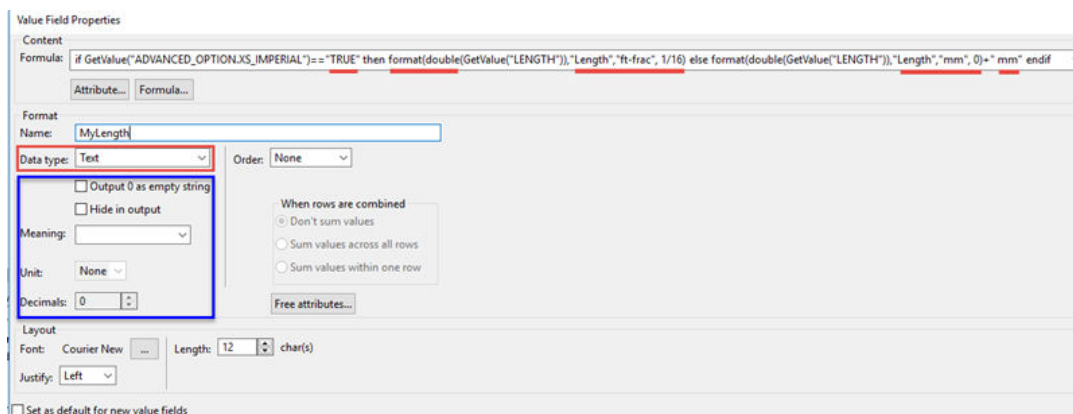
```
if (match(GetValue("NAME_BASE"), "*-*"))  
then mid(GetValue("NAME_BASE"), (1+  
(find(GetValue("NAME_BASE"), "-"))), 2)  
else ""  
endif
```

3.7 Использование функций формата в полях значений

Используемый в поле значения формат можно определить двумя способами: в диалоговом окне **Свойства поля значения** путем заполнения полей **Тип данных**, **Значение**, **Единица** и **Десятичные цифры** или путем создания формулы в поле **Формула**. В формулах можно использовать функцию формата, которая преобразует значение атрибута в отформатированную строку.

При использовании в формуле функции формата всегда устанавливайте свойство **Тип данных** в диалоговом окне **Свойства поля значения** в значение **Текст**. Остальные поля в области **Формат** оставляйте пустыми.

Например, если вы хотите преобразовать значение атрибута в отчете в число с десятичными знаками, необходимо включить в функцию формата функцию преобразования double:



Значения по умолчанию для единиц измерения и десятичных знаков определены в файле `contentattributes_global.lst`. Функция формата преобразует значение атрибута в отформатированную строку на основании того, что задано в функции формата. Функция формата переопределяет определения в файле `contentattributes_global.lst` и настройки, заданные в области **Формат** диалогового окна **Свойства поля значения**.

Пример результата в отчете при использовании формулы выше:

Mesh Information:

Geometry Size: 4/4-150/150-2750*2000

Length: 9'-1/4"

Height: 6'-6 3/4"

Пример результата формулы, когда расширенный параметр `XS_IMPERIAL` установлен в значение `FALSE`, а не `TRUE`:

Mesh Information:

Geometry Size: 4/4-150/150-2750*2000

Length: 2750 mm

Height: 2000 mm

Дополнительные сведения о полях значений, форматах, функциях формата и других функциях см. в [Руководстве пользователя редактора шаблонов](#).

4 Отказ от ответственности

© Trimble Solutions Corporation и ее лицензиары, 2017 г. Все права защищены.

Данное Руководство предназначено для использования с указанным Программным обеспечением. Использование этого Программного обеспечения и использование данного Руководства к программному обеспечению регламентируется Лицензионным соглашением. В числе прочего, Лицензионным соглашением предусматриваются определенные гарантии в отношении этого Программного обеспечения и данного Руководства, отказ от других гарантийных обязательств, ограничение подлежащих взысканию убытков, а также определяются разрешенные способы использования данного Программного обеспечения и полномочия пользователя на использование Программного обеспечения. Вся информация, содержащаяся в данном Руководстве, предоставляется с гарантиями, изложенными в Лицензионном соглашении. Обратитесь к Лицензионному соглашению для ознакомления с обязательствами и ограничениями прав пользователя. Корпорация Trimble не гарантирует отсутствие в тексте технических неточностей и опечаток. Корпорация Trimble сохраняет за собой право вносить изменения и дополнения в данное Руководство в связи с изменениями в Программном обеспечении либо по иным причинам.

Кроме того, данное Руководство к программному обеспечению защищено законами об авторском праве и международными соглашениями. Несанкционированное воспроизведение, отображение, изменение и распространение данного Руководства или любой его части влечет за собой гражданскую и уголовную ответственность и будет преследоваться по всей строгости закона.

Tekla, Tekla Structures, Tekla BIMsight, BIMsight, Tekla Civil, Tedds, Solve, Fastrak и Orion — это зарегистрированные товарные знаки или товарные знаки корпорации Trimble Solutions в Европейском Союзе, Соединенных Штатах и/или других странах. Подробнее о товарных знаках Trimble Solutions: <http://www.tekla.com/tekla-trademarks>. Trimble — это зарегистрированный товарный знак или товарный знак Trimble Inc. в Европейском Союзе, США и/или других странах. Подробнее о товарных знаках Trimble: <http://www.trimble.com/trademarks.aspx>. Прочие

упомянутые в данном Руководстве наименования продуктов и компаний являются или могут являться товарными знаками соответствующих владельцев. Упоминание продукта или фирменного наименования третьей стороны не предполагает связи с данной третьей стороной или наличия одобрения данной третьей стороны; Trimble отрицает подобную связь или одобрение за исключением тех случаев, где особо оговорено иное.

Части этого программного обеспечения:

D-Cubed 2D DCM © Siemens Industry Software Limited, 2010 г. С сохранением всех прав.

EPM toolkit © Jotne EPM Technology a.s., Осло, Норвегия, 1995-2006 гг. С сохранением всех прав.

Open Cascade Express Mesh © 2015 OPEN CASCADE S.A.S. Все права защищены.

PolyBoolean C++ Library © Complex A5 Co. Ltd, 2001-2012 гг. С сохранением всех прав.

FLY SDK - CAD SDK © VisualIntegrity™, 2012 г. С сохранением всех прав.

Teigha © 2002-2016 Open Design Alliance. Все права защищены.

CADhatch.com © 2017. All rights reserved.

FlexNet Publisher © 2014 Flexera Software LLC. Все права защищены.

В данном продукте используются защищенные законодательством об интеллектуальной собственности и конфиденциальные технология, информация и творческие разработки, принадлежащие компании Flexera Software LLC и ее лицензиарам, если таковые имеются. Использование, копирование, распространение, показ, изменение или передача данной технологии полностью либо частично в любой форме или каким-либо образом без предварительного письменного разрешения компании Flexera Software LLC строго запрещены. За исключением случаев, явно оговоренных компанией Flexera Software LLC в письменной форме, владение данной технологией не может служить основанием для получения каких-либо лицензий или прав, вытекающих из прав Flexera Software LLC на объект интеллектуальной собственности, в порядке лишения права возражения, презумпции либо иным образом.

Для просмотра сторонних лицензий на ПО с открытым исходным кодом перейдите в Tekla Structures, откройте меню **Файл --> Справка --> О программе Tekla Structures** и выберите пункт **Сторонние лицензии**.

Элементы программного обеспечения, описанного в данном Руководстве, защищены рядом патентов и могут быть объектами заявок на патенты в США и/или других странах. Дополнительные сведения см. на странице <http://www.tekla.com/tekla-patents>.

Индекс

Н		
HTML-шаблоны.....	8	
html.rpt.....	8	
Р		
PDF-отчеты	9	
а		
атрибуты текстового типа		
в вычислениях.....	44	
атрибуты шаблонов.....	26	
атрибуты		
в спецификациях арматуры.....	17	
в шаблонах.....	26	
б		
британские единицы измерения.....	44	
в		
вкладки		
в отчетах.....	37	
врезки.....	15	
выбор		
объектов, включенных в отчеты.....	42	
вычисления.....	44	
г		
графические шаблоны.....	8,15	
д		
дата		
формат.....	45	
добавление в редактор шаблонов.....	29	
з		
заголовки в отчетах.....	39	
и		
иерархия		
в шаблонах.....	31	
изображения		
в шаблонах.....	19	
к		
комментарии		
в шаблонах.....	30	
н		
настройки		
отчеты.....	39	
номера листов.....	45	
о		
определенные пользователем атрибуты		
в шаблонах.....	27,29,30,31	
отчеты.....	33	
добавление символов табуляции.....	37	
заголовки.....	39	
настройки.....	39	
печать.....	39	
по многоуровневым сборкам.....	36	

по чертежам.....	35
просмотр.....	36,37,43
советы.....	42
создание.....	34
черновики.....	34
шрифты.....	39

П

печать	
отчеты.....	39
поля значений	
формат.....	46
поля значений	
британские единицы измерения.....	44
просмотр	
отчеты.....	36,37

Р

редактор шаблонов.....	5,33
рисунки	
в шаблонах.....	19

С

сборки	
в отчетах.....	36
в шаблонах.....	11
свободные атрибуты.....	15,17
советы	
полезные сочетания клавиш для	
просмотра журналов и отчетов.....	43
шаблоны и отчеты.....	42
создание	
отчеты.....	34,35,36
шаблоны.....	7,8
сохранение	
шаблоны.....	7
сочетания клавиш	
при просмотре журналов и отчетов.....	43
спецификации арматуры	
атрибуты и значения.....	17
спецификация арматуры.....	15

Т

текстовые шаблоны.....	11
типы содержимого.....	22

Ф

файлы журнала	
просмотр.....	43
формулы	
формат.....	46

Ч

чертежи	
в отчетах.....	35

Ш

шаблоны.....	5
атрибуты.....	26
в формате HTML.....	8
выравнивание объектов.....	11
графические шаблоны.....	8,15,19
добавление изображений.....	19
иерархия.....	31
колонтитулы.....	8,11
комментарии.....	30
определенные пользователем	
атрибуты.....	27,29,30,31
перемещение объектов.....	11
по многоуровневым сборкам.....	11
порядок сортировки.....	11
свободные атрибуты.....	15
советы.....	42
создание.....	7
сохранение.....	7
спецификаций арматуры.....	15,17
строки.....	22
текстовые шаблоны.....	11
типы содержимого.....	22
шрифты	
отчеты.....	39