Методика (правила) работы с приложением

«Сварные соединения».

Внимание!

1. В приложении «Сварные соединения» с версии 2.2 используется более строгий контроль параметров обозначения, чем в предыдущих версиях приложения. При работе с обозначениями, созданными в приложении до версии 2.2 для обозначений Нестандартных швов и Стандартных обозначений швов по ГОСТ 15164-78 и ГОСТ 15878-79 возможны некорректные значения параметров в обозначениях. Для выявления обозначений с некорректными значениями параметров вызовите команду «Редактор номеров швов по ГОСТ» и в диалоге нажмите кнопку «Проверить». При необходимости отредактируйте обозначения с некорректными значениями параметров.

2. Для просмотра стандартов на конструктивные элементы сварных швов необходимо файлы текста стандартов в формате **PDF** добавить в папку*Libs\WeldConnect\DataWeld\StandartPdf*. Подробная информация приведена в файле*Libs\WeldConnect\DataWeld\StandartPdf*.

1. Методика создания обозначений сварных швов.

Описание методики (правил) создания обозначений сварных швов, для последующего автоматического создания таблиц швов.

1.1 Как создаются обозначения.

По ГОСТ на чертеже должно быть обозначение Стандартного (Нестандартного) шва (это нужно и для приложения, иначе она не знает какой это шов):



Если такой шов один, то номер ему не ставится (№=0). Если швов несколько ставим, например №1.

Для обозначения остальных швов №1 переходим в обозначение Одинаковых швов и обозначаем все швы с №1.

Примечание.

Если в документе несколько швов только одного типа (№=0), то на одном шве ставится обозначение Стандартного (Нестандартного) шва, а остальные швы обозначаются Упрощенным обозначением.

FOCT 5264-80-95- ↓ *4-20 / 100*

И так проставляем для других швов.

Не важно, в какой последовательности создавать обозначение швов (сначала обозначение Стандартного (Нестандартного) шва, потом Одинаковых швов или наоборот), главное, чтобы **ОБЯЗАТЕЛЬНО** для каждого типа шва должно быть **ОДНО*** обозначение Стандартного (Нестандартного) шва.

Примечание.

* Допускается создание более одного одинакового обозначение Стандартного (Нестандартного) шва с одним или разными номерами швов. При проверке такие обозначения будут считаться ошибкой, но построение таблицы швов будет возможно. В таблице швов такие обозначения с одинаковыми номерами швов объединяются в одну строку, а количество швов суммируется.

При необходимости текст обозначения Стандартного (Нестандартного) шва можно скрыть, но оно должно быть обязательно.

Когда проставлены все обозначения, можно указать количество швов. Это можно сделать несколькими способами:

- Вызывать поочередно обозначения Стандартного (Нестандартного) шва на редактирование (двойной клик на обозначении) и из контекстного меню поля Всего вызвать команду «Подсчитать швы с текущим номером».
- Если обозначение Стандартного (Нестандартного) шва создается после обозначений Одинаковых швов, то команду «Подсчитать швы с текущим номером» можно вызвать перед созданием обозначения (должны быть указаны начало линии выноски и точка начала полки).
- Вызвать окно редактора количества швов и одновременно проставить количества для всех швов (количество швов считается автоматически).



06	ражение обозначения швов сварных со	единени	й	Обозначение	шва без вспомогателы	ных знак	ов и шероховатости	И	
lō	Обозначение шва	Кол.	Всего	Нов. Всего	Тип (Текст ТШ)	Предуп	реждения 🔺	Обнов	<u>1</u> Tb
	ГОСТ 11534-75-У1	1			Стандартный (-)	Ошибка	а подсчета с уп	Devenant	T
	ГОСТ 14776-79-Н1-УПм-3,6	1			Стандартный (-)	Ошибка	а подсчета с уп	ПОКазат	1
	ГОСТ 14776-79-Н1-Ф	1			Стандартный (-)	Дублир	ование обозна		
	ГОСТ 15878-79-А-Кт-3,6	1			Стандартный (-)	Ошибка	а подсчета с уп 😑		
	ГОСТ 16098-80-С1-АФф+АФ/АФ-0,5	1			Стандартный (-)	Ошибка	а подсчета с уп		
	ГОСТ 5264-80-C42	1			Стандартный (-)	Дублир	ование обозна		
	ГОСТ 5264-80-C42	1			Стандартный (-)	Дублир	ование обозна		
	FOCT 5264-80-C42-6	1			Стандартный (-)	Ошибка	а подсчета с уп	Изменить	
	ГОСТ 5264-80-У4-4	1			Стандартный (-)	Ошибка	а подсчета с уп		
	ГОСТ 5264-80-У4-К4	1			Стандартный (-)	Ошибка	а подсчета с уп		
	РД 26-18-8-89-У17-1-6 8/2-К10/5-20	1			Стандартный (-)	Ошибка	а подсчета с уп		
	РД 26-18-8-89-У2	1			Стандартный (-)	Ошибка	а подсчета с уп	примен	11
	РД 26-18-8-89-У7-1-4	-18-8-89-У7-1-4 1			Стандартный (-)	Ошибка подсче	а подсчета с уп		
	РД 26-18-8-89-У9а-1	1			Стандартный (-)	Ошибка	а подсчета с уп		
	4,5 1				Нестандартный (-)	Ошибка	а подсчета с уп 👻		
			III				4	Выхо	д
He	показывать упрощенные обозначения	шво <mark>в</mark> се	арных с	оединений			Редактор №	С <u>п</u> рав	ка

Теперь можно проверить, правильно ли созданы обозначения, для этого вызовите из контекстного меню поля **Текст обозначения** команду «**Проверить обозначения по ГОСТ**».

Обозначение	свар	рного шва 🕐	Ĩ
X +	7		×
Тип обознач Стандартны	е й		
Nō .	•	0]
Bcero	•	0	
<u>Текст</u> обозначе	-	ГОСТ 5264-80	
Скры обозначен		Удалить текст обозначения	
Последи		Удалить текст после ГОСТ	
		Проверить обозначения по ГОС	Т
		Применить тексты ТШ из парам	етров
		Применить свойства из парамет	ров
	~	Отображать со спецзнаками	

В результате отобразится окно Информация.

нформация			×
Дата 28.01.2017			
Документ Фрагмент C:\Users\Cepreй\Documents\Фрагмент	I5.frw		
Проверка выполняется для обозначений:			
Стандартный шов - Стандарт + Тип шва + Способ сварки + Нестандартный шов - Тип + Размер шва (k, e, e Кш, D, d) + Дл	Исполнение (отображаемо ина и шаг шва (L, H)	эе) + Размер шва (k, e, e	Кш, D, d) + Длі
Пветовая схема сообщений результата анализа:			
 Черный - обозначение без вспомогательных знаков и шерс Фиолетовый - ошибка не влияет на создание ТШ и выполн Красный - ошибка врияет на создание ТШ и выполнение ла 	ховатости (состав обознач зние других команд; аугих команл:	ения для контроля);	
 Синий - предупреждение о расхождении параметров обоз 	ачений, правильность пара	аметров определяет пол	пьзователь.
Результат анализа обозначений сварных швов: В документе созданы упрощенные (одинаковые без номера) - более одного стандартного (нестандартного) обозначени - номер стандартного (нестандартного) обозначения больш - есть одинаковые обозначения шва	обозначения и/или: а је нуля		
ГОСТ 15878-79-А-Кт-3,6 (ГОСТ 15878-79-А-Кт-3,6) Обозначение создано в более ранних версиях приложения. С	дновременно заданы е Кш и	1 D(d)	
ГОСТ 14776-79-Н1-УПм-3,6 (ГОСТ 14776-79-Н1-УПм-3,6) Обозначения ТШ не соответствует составу из параметров			
4,5 (4,5) Обозначение создано в более ранних версиях приложения. С	дновременно заданы e(k), е	؛ Кш и D(d)	
C8-K2,5 K8-11Z28 (C8-K2,5 K8-11Z28)			
•			•
		201011	Capatila
		закрыть	Справка

При необходимости исправьте ошибки в обозначениях сварных швов и повторите проверку.

1.2 Настройка приложения.

Таблица швов строится при помощи отчета системы КОМПАС-3D, используя свойства объекта, в данном случае свойства обозначения сварного шва.

^	Свойства	
Обозначение:	ГОСТ 14776-79-Н1-Ф	
Наименование:	№1 / ГОСТ 14776-79-Н1-Ф	
Имя библиотеки:	Сварные соединения	
Масса, кг:		
Примечание:		
Тип обозначения:	0	_FOCT 14776-79-H1-\$
Количество швов:	1	
Длина кривой сварного шв	0	*/
Длина сварного шв	0	d
Масса наплавленно	0	
Обозначение в таблице шво	ГОСТ 14776-79-H1	
Обозначение сварного ш	ГОСТ 14776-79-Н1-Ф	
Номер шва:	1	
№ шва:	Nº1	
Всего швов №:	1	

Для всех обозначений Стандартного (Нестандартного) шва создаются системные свойства обозначения. Свойства, на основе которых строится таблица швов, обведены красным.

Обозначение сварного шва (неполное) – создается всегда и содержит обозначение Стандартного (Нестандартного) шва (кроме дополнительных знаков и шероховатости, если они есть в обозначении).

Обозначение в таблице швов (состав) – настраиваемое обозначение, его состав можно настроить в параметрах приложения.

Общие	Параметры ввода ТТ и таблицы швов				
Профили пользователя Всплывающие сообщения Расположение служебных файлов Обозначение сварного шва Настройка интерфейса команды Параметры обозначения по ГОСТ Параметры обозначения по ГОСТ Параметры ввода ТТ и таблицы швов Свойства обозначения сварного шва Технические требования Таблица сварных швов Конструктивные элементы сварных швов	Шаблон по умолчанию при добавлении пункта технических требований # Предлагать весь список шаблонов для выбора при вводе пункта TT Выбранный шаблон по умолчанию предлагается для вставки в TT. Символ "#" заменяется в шаблоне TT на создаваемое обозначение шва сварного соединения. Состав обозначения сварного шва в таблице швов Состандарт на сварку Способ сварки Сисполнение (отображаемое) Размер шва Длина и шаг шва Вспомогательные знаки Шероховатость шва				
ОК Отмена С <u>п</u> равка	Обозначение стандарта на сварку				

Кроме системных свойств (системные свойства создаются для обозначения всегда) можно создавать другие свойства и также использовать их в отчетах, в том числе и в таблице швов. Настроить их состав можно в параметрах приложения.

Общие	Свойства обозначения сварного шва		
 Обозначение сварного шва Настройка интерфейса команды Параметры команды Параметры обозначения по ГОСТ Параметры обозначения по ISO(DIN) Параметры ввода ТТ и таблицы швов Свойства обозначения сварного шва Технические требования Таблица сварных швов Конструктивные элементы сварных швов 	Состав свойств Обозначение сварного шва (полное) Стандарт на сварку Тип шва Способ сварки Размер шва Длина и шаг шва Катет или размер шва Катет 1 или размер шва Ширина шва шовной сварки Диаметр сварной точки Длина шва Вспомогательные знаки Обозначение шва сварного соединения (п Длина сварного шва или общая длина у Масса наплавленного материала сварного	Тип обозначения шва Стандартный по ГОСТ Нестандартный по ГОСТ Одинаковый по ГОСТ Шов по ISO(DIN) <u>Выбрать все</u> <u>Сбросить все</u> олное) с дополнительными зна частков для прерывистого шва	
ОК Отмена Справка	Выбранные свойства будут создаваться д шва сварного соединения при его вставке	ля макроэлемента обозначения в документ.	

1.3 Создание таблицы швов.

Таблицы сварных швов в документе создаются на основе отчета, в который заносятся данные из свойств обозначений швов сварных соединений, созданных в документе командой **Обозначение сварного шва** приложения **Сварные соединения**.

Создание таблиц швов сварных соединений выполняется в следующей последовательности:

1. Настройка параметров. Порядок настройки и создания достаточно подробно описан в файле справки, который входит в состав приложения.

- 2. Создание обозначений сварных швов в документе командой **Обозначение** сварного шва.
- 3. Создание таблицы сварных швов командой Таблица сварных швов.

При создании таблицы швов (отчета) должны четко сопоставляться стиль отчета со свойствами, которые заданы при создании обозначения.

При необходимости состав свойств обозначений можно пересоздать командами «Применить свойства из параметров» и «Применить тексты ТШ из параметров».

Пример создания стиля отчета и настройки параметров для создания таблицы швов.

- 1. Создать нужный стиль отчета (форму) таблицы швов можно на основе имеющихся стилей в библиотеке стилей отчетов «*ReportWeld.Irt*».
- Так как практически во всех стилях отчета (форм) таблиц швов присутствуют: - номер шва, обозначение шва и количество, а другая информация используется редко, можно при создании нового стиля взять за основу системный стиль №3.

D. ((LDS(X04) (VVC	ldConnect\DataWeld\Re	portWeld.lrt	D:VASCO	N\KOMPAS-3D V17\Sys\r	eporttemplets.lrt
Системнь №1 Пр №2 Пр №2 Пр №2 С №2 С № С № С №2 С № С №2 С № С № С № С № С № С № С № С №	е стили таблицы швое ростая. Обозначение Т ростая. Обозначение (графой Кол. Обозначен графой Кол. Обозначен графой Сл. Обозначен графой Стандарт. Обо	и Ш (состав) свойства) ние (тШ (состав) ние (свойства) чение ТШ (состав) значение ТШ (состав)		Состав изделия	
		CIV			
именование стиля: N	№3 С графой Кол. Об	бозначение ТШ (сос	тав)	Идентификатор	174152235814
≯ +8881+888	*				
Свойство	N0 uupa	060303000000		-	6
CDONCIDO	ти≃ шва	Обозначениет	всего швов м=	Примечание	
Имя столбца	№ шва	Обозначение	Кол.	Примечание •	
Имя столбца Отображать	№ шва	Обозначение	Кол.	Примечание	
Имя столбца Отображать Единица измерения	№ шва	Обозначение	Кол.	Примечание Примечание	
Своисное Имя столбца Отображать Единица измерения Округление	адшаа машва - ▼ 0	Обозначение Соозначение Соозначение Соозначение Обозначение Соозн	Кол. - •	Примечание Примечание - • 0	
Свонсное Имя столбца Отображать Единица измерения Округление наков после запятой	№ шва	Обозначение Обозначение - 0 0	Кол. 	Примечание Примечание - • 0 0	
Свонсное Имя столбца Отображать Единица измерения Округление Знаков после запятой Сортировка	№ шва № шва - • • 0 0 Приоритет 1 [А-Я]	Обозначение Обозначение - - 0 0	Кол. - • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Примечание Примечание	
Своисное Имя столбца Отображать Единица измерения Округление наков после запятой Сортировка Группировка	№ шва № шва 	Обозначение Обозначение - ~ 0 0 Совпадение ~	Кол. 	Примечание Примечание - 0 0 Перечисление	
Собисное Имя столбца Отображать Единица измерения Округление Наков после запятой Сортировка Группировка Ширина столбца, мм	№ шва № шва 	Обозначение Обозначение - • • 0 0 0 Совпадение • 70	Кол. - • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Примечание Примечание - • 0 0 Перечисление • 35	

При необходимости можно сменить наименования столбцов, размеры и другие параметры стиля (не менять - свойства, сортировку и группировку), так же можно добавить или удалить столбцы. Далее сохраняем стиль под новым именем - новый стиль таблицы швов создан.

3. Входим в параметры команд приложения в раздел «Параметры ввода ТТ и таблицы швов».

⊔аблон по умолчанию при добавлении пункта технических требований #
варного соединения. Состав обозначения сварного шва в таблице швов ✓ Стандарт на сварку ✓ Тип шва ✓ Способ сварки ✓ Исполнение (отображаемое) ✓ Размер шва Длина и шаг шва Вспомогательные знаки

Выбираем параметры обозначения, которые должны отображаться в таблице швов в столбце «Обозначение». Например: «Стандарт на сварку», «Тип шва», «Способ сварки», «Исполнение (отображаемое)» и «Размер шва».

2. Пример создания нового стиля таблицы швов.

Создадим новый стиль таблицы швов для следующей таблицы:

Марка	Nº	ГОСТ на сварк <u>и</u>	Условные обозначения	Длина	Прим
<i>T</i> 4	1	14 771–76	ТЗ-ИП-⊾6	1,1	
	2	14 771-76	<i>Т8-И</i> П	0,3	без контроля УЗД

<u>Таблица сварных швов</u>

2.1. Создаем новый стиль таблицы на основе стиля №5.

Стили отчетов	X
D:\ASCON\KOMPAS-3D V17\Sys\reporttemplets.lrt	D:\\Libs(x64)\WeldConnect\DataWeld\ReportWeld.Irt
Состав изделия	Системные стили таблицы швов № 1 Простая. Обозначение ТШ (состав) № 2 Простая. Обозначение (свойства) № 2 Сграфой Кол. Обозначение ТШ (состав) № 4 С графой Стандарт. Обозначение ТШ (состав) № 7 Новый с графой Длина. Обозначение ТШ (состав)
	<u>В</u> ыход С <u>п</u> равка

2.2 Редактируем созданный стиль.

		(СТИЛЬ ОТЧЕТА			:
Наименование стиля: Н	аименование стиля: Новая таблица Идентификатор: 227466733217					
	+ +					
Свойство	Комментарий 🔻	№ шва 🔻	Стандарт на св 🔻	Обозначение в 🔻	Длина шва 🛛 🔻	Примечание 🔻
Имя столбца	Марка	No	Стандарт на сварк	Обозначение	Длина	Примечание
Отображать	✓	✓	 ✓ 	 ✓ 	✓	\checkmark
Единица измерения	- •	- •	- •	- •	Миллиметр 🔹	- •
Округление	0	0	0	0	4	0
Знаков после запятой	0	0	0	0	4	0
Сортировка		Приоритет 1 [А-Я]				
Группировка	Совпадение 🔻	Совпадение 🔻	Совпадение 🔻	Совпадение 🔻	Сумма 🔻	Перечисление 🔻
Ширина столбца, мм	20.00	20.00	50.00	70.00	35.00	35.00
Выравнивание	Стилевое 🔻	Влево 🔻	Стилевое 🔻	Влево 🔻	По центру 🔹	Влево 🔻
Переносить по словам	 ✓ 		 ✓ 			
Объединять ячейки	✓					
0					Приме	отменить

2.3 Подключаем созданный стиль в параметрах Компаса.

Параметры	ନ <u>×</u>
Система Новые документы Текущий чертеж	: Текущее окно
⊡Общие	Настройка списка стилей отчетов
 ⊕-Экран ⊕-Файлы ⊕-Печать 	Библиотеки стилей Стили
Прафический редактор	Имя стиля Источник
на Релактор спецификаций	№3 С графой Кол. Обозначение ТШ (состав) D:\\ReportWeld.Irt
Прикладные библиотеки	№6 С графой Стандарт. Обозначение ТШ (состав) D:\\ReportWeld.Irt
Потчеты	№5 С графой Длина. Обозначение ТШ (состав) D:\\ReportWeld.Irt
Настройка списка стилей отчетов	№2 Простая. Обозначение (свойства) D:\\ReportWeld.Irt
Линейки прокрутки	✓ №1 Простая. Обозначение ТШ (состав) D:\\ReportWeld.Irt
Размещение таблицы	№ Леорий с графой Длина. Обозначение ТШ (со D:\\ReportWeld.Irt И № 4.0
Поля листа	
	ОК Отмена Справка

2.4. Настраиваем свойства обозначения в настройках приложения. Настройка текста в столбце **Условное обозначение** таблицы швов. Обозначение может состоять из любого набора частей обозначения из списка.

Настройка приложения Сварные соединения	X
Настройка приложения Сварные соединения - Общие - Обозначение сварного шва - Настройка интерфейса команды - Параметры команды - Параметры обозначения по ГОСТ - Параметры ввода ТТ и таблицы швов - Свойства обозначения сварного шва - Технические требования - Таблица сварных швов - Конструктивные элементы сварных швов	Параметры ввода ТТ и таблицы швов Шаблон по умолчанию при добавлении пункта технических требований # ✓ Предлагать весь список шаблонов для выбора при вводе пункта TT Выбранный шаблон по умолчанию предлагается для вставки в TT. Символ "#" заменяется в шаблоне TT на создаваемое обозначение шва сварного соединения. Состав обозначения сварного шва в таблице швов
< III >>	ОК Отмена С <u>п</u> равка

2.5 Добавим свойства для столбцов **ГОСТ на сварку** и **Длина**. В данном случае это длина из обозначения.

Настройка приложения Сварные соединения		×
 Общие Обозначение сварного шва Настройка интерфейса команды Параметры команды Параметры обозначения по ГОСТ Параметры обозначения по ГОСТ Р ИСО, ISO(DIN) Параметры ввода ТТ и таблицы швов Свойства обозначения сварного шва Технические требования Таблица сварных швов Конструктивные элементы сварных швов 	Свойства обозначен Состав свойств Обозначение сварного шва (полно Стандарт на сварку Тип шва Способ сварки Размер шва Длина и шаг шва Катет или размер 1 шва Катет или размер 1 шва Катет или размер 1 шва Ширина шва шовной сварки Диаметр сварной точки Флина шва Вспомогательные знаки Шероховатость Категолия контроля шва Длина шва сварного соединения Длина сварного шва или общая длина Масса наплавленного материала свар Выбранные свойства будут создаваться шва сварного соединения при его вставка	ния сварного шва Тип обозначения шва © Стандартный по ГОСТ Пестандартный по ГОСТ Одинаковый по ГОСТ Шов по ГОСТ Р ИСО, ISO(DIN) Выбрать все Сбросить все Фучастков для прерывистого шва ного шва для макроэлемента обозначения ке в документ.
	ОК	Отмена С <u>п</u> равка

2.6 Текст в столбец Марка и Примечание нужно внести вручную после создания таблицы швов.

2.7 После настроек нужно вызвать команды «Применить свойства из параметров» и «Применить тексты обозначения в ТШ из параметров». Это нужно для пересоздания свойств обозначения. Иначе будут выдаваться ошибки при проверке.

2.8 Новый стиль таблицы швов создан.

3. Особенности создания конструктивных элементов сварных швов.

Описание особенностей создания конструктивных элементов сварных швов.

3.1 Скос на деталях стыковых швов.

Наличие скоса на деталях стыковых швов определяется следующим образом:

- Если толщина второй детали (s1) больше толщины первой детали (s) на величину (ds), оговоренную в стандарте, то выводится диалог выбора варианта скоса.

кос на толстои дета	али	X
При разности то значения "Скос", Выберите вариа	олщин деталей (s1 - . на толстой детали , ант скоса	s) больше делается скос.
ј Скос одн	носторонний	
На детали с боль	ьшей толщиной буде	т сделан скос
Скос дву	устороннии	
На детали с боль	ышей толщиной буде	т сделан скос
	a	
LI DES CROC		
Не рекомендуетс	ся, не соответствует	FOCT
Не рекомендуетс	ся, не соответствует	ГОСТ
Не рекомендуетс	ся, не соответствует Отмена	ГОСТ С <u>п</u> равка

- Если толщина второй детали (s1) больше толщины первой детали (s) но разница толщин (s1-s) меньше величины (ds), оговоренной в стандарте, то параметры конструктивного элемента шва нужно выбрать по большей толщине. Для этого выводится диалог изменения параметров конструктивного элемента шва.

Изменен	ие параметров сварного шва
При меньш необх Выб	1 s1 > s и разности толщин деталей (s1 - s) ие значения "Скос", параметры сварного шва содимо выбрать по большей толщине детали. Берите вариант изменения параметров шва
	Автоматическое изменение
Измен Други	ияются значения s и s1, сохраняются L1 и L2 ие параметры необходимо изменить в ручную
	Ручное изменение
Измен	ение всех параметров в ручную
	Не менять параметры
He pe	комендуется, не соответствует ГОСТ
	Отмена С <u>п</u> равка

- Если толщина второй детали (s1) меньше, не более чем на величину (ds) оговоренной в стандарте, или равна толщине первой детали, то скоса нет.

3.2 Особенности конструктивных элементов по ГОСТ 5264-80.

Отличия параметров конструктивных элементов приложения от параметров по ГОСТ 5264-80. Отличия связаны с тем, что при использовании

параметров по ГОСТ контур сварного шва «повисает» в воздухе, то есть контур шва не пересекает детали.



Отличия приведены в таблице.

Условное обозначение	Параметр по ГОСТ		Параметр в приложении	
сварного соединения	S	е	е	
C27	Св. 96 до 100	40	42	
	Св. 100 до 108	42	45	
	Св. 108 до 116	44	48	
	Св. 115 до 124	46	52	
	Св. 124 до 132	50	56	
	Св. 132 до 140	54	60	
	Св. 140 до 148	57	64	
	Св. 148 до 156	60	68	
	Св. 156 до 164	64	72	
	Св. 164 до 170	68	76	
	Св. 170 до 175	72	80	
C39	Св. 100 до 106	66	68	
	Св. 106 до 112	69	72	
	Св. 112 до 118	72	75	
	Св. 118 до 120	75	80	

Для условного обозначения сварного соединения **С40** угол разделки кромок по ГОСТ **45** гр. в приложении **25** гр.

3.3. Особенности конструктивных элементов по ГОСТ 14806-80.

Отличия параметров конструктивных элементов приложения от параметров по ГОСТ 14806-80. Отличия связаны с тем, что при использовании параметров по ГОСТ контур сварного шва «повисает» в воздухе, то есть контур шва не пересекает детали.

Для условного обозначения сварного соединения **С26** радиус разделки кромок по ГОСТ **18** мм. в приложении **10** мм.

3.4 Особенности конструктивных элементов по ГОСТ 16037-80.

Отличия параметров конструктивных элементов приложения от параметров по ГОСТ 16037-80. Отличия связаны с тем, что при использовании параметров по ГОСТ контур сварного шва **У21** «повисает» в воздухе, то есть контур шва не пересекает детали.

s1	e		c1	e	
	ГОСТ	Приложение	51	ГОСТ	Приложение
От 4 до 5	10 +2	10 +2	14	21 +7	22 +6
6	11 +4	12 +3	16	24 +8	26 +6
8	14 +4	14 +4	18	26 +8	28 +6
10	16 +5	17 +4	20	28 +8	30 +6
12	19 +7	20 +6			

Отличия шва У21 для размера е приведены в таблице.