

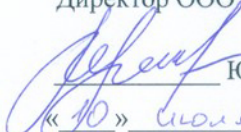
**Общество с ограниченной ответственной  
«СТИЛВОЛЛ»**

ОКП 52 6400

Группа Ж34

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ООО «СТИЛВОЛЛ»

  
Юрьев М.И.  
«10» июля 2014 г

**ТРУБОШПУНТОВЫЕ СВАРНЫЕ СВАИ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

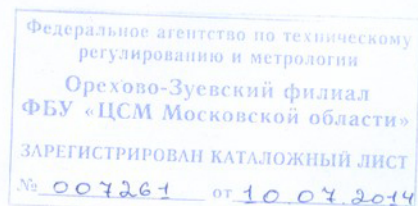
ТУ 5264-001-27772274-2014

Дата введения в действие: «11» июля 2014 г.

РАЗРАБОТАНО

ООО «СТИЛВОЛЛ»

2014г.





## Содержание

1. Технические требования	4
2. Правила приемки	8
3. Методы испытаний	10
4. Транспортировка и хранение	13
5. Указания по эксплуатации	13
6. Гарантии изготовителя	13
7. Приложение А (Перечень документов, на которые даны ссылки , в настоящих технических условиях )	14

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.			
	Пров.			
	Н. контр.			
	Утв.			

**ТУ 5264-001-27772274-2014**

Трубошпунтовые сварные сваи  
ООО «СТИЛВОЛЛ»

Технические условия

Лит.	Лист	Листов
	3	16
ООО «СТИЛВОЛЛ»		

Настоящие технические условия распространяются на трубошпунтовые сварные сваи (ТСС), включающие трубу и замковые элементы, предназначенные для применения в гидротехническом, транспортном и промышленно-гражданском строительстве в конструкциях шпунтовых стен капитальных и временных сооружений как в роли несущих, так и несуще-ограждающих конструкций.

Шпунтовые стены образуются поочерёдным погружением в грунт профилей ТСС с совместимыми замковыми соединениями, при этом замок каждого последующего профиля вводится в зацепление с ответной частью замка ранее погруженного профиля, образуя грунтонепроницаемое замковое соединение в шпунтовой стене, обладающее несущей способностью на разрыв и изгиб.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ТУ 5264-001-27772274-2014**

Лист
4

## 1.ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Трубошпунтовые сварные сваи ТСС изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологическим регламентам, утверждённым в установленном порядке.

1.2 Основными элементами ТСС являются горячекатаные или сварные (прямошовные или спиралешовные [7, 8, 14] трубы, которые могут быть изготовлены из различных марок сталей в соответствии с проектной документацией.

1.3 В качестве замковых соединений ТСС используются:

- Сварные цельногорячекатаные профили зарубежного и Российского производства типа LBP180/LBP180 изготавливаемые из низколегированных сталей класса прочности не ниже S355.

1.4 Отклонения размеров и формы шпунтовых профилей от номинальных значений не должны превышать предельных значений, указанных в таблице 8  
Таблица 8 – Допускаемые отклонения размеров и формы ТСС от номинальных показателей

№ п/п	Наименование показателя	Предельное отклонение
1	Наружный диаметр трубы D: - до 1020 мм - свыше 1020 мм	± 2,5 мм ± 4,0 мм
2	Овальность торца трубы	0,01 D
3	Полная ширина шпунтового профиля	± 10 мм
4	Длина шпунтового профиля L	± 50 мм
5	Смещение кромок в стыках труб и замковых профилей	0,2 t, но не более 2 мм
6	То же, на контактирующих в зацеплении поверхностях замковых профилей	1,0 мм
7	Стрела кривизны шпунтового профиля	0,002 L
8	Овальность торцов трубы	0,01 D
9	Смещение замков по отношению к их номинальному положению на торцах	0,04 D
10	Перекос замков по длине шпунта	0,002 L

**Примечание:** D – наружный диаметр трубы; t – толщина стенки; L – длина шпунтового профиля.

1.5 Прокат из сталей любых марок и классов прочности должен поставляться с гарантией свариваемости.

1.6 Допускается использовать трубы и прокат для замков со сварными стыковыми соединениями звеньев – поперечными стыками. Стыки должны быть равнопрочными сечению стыкуемых элементов.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ТУ 5264-001-27772274-2014**

Лист

5

1.7 Количество поперечных стыков в трубе шпунтового профиля не должно превышать:

- одного – при длине ТСС менее 12 м;
- двух – при длине ТСС от 12 м до 24 м.

Минимальное расстояние от торца трубы до ближайшего к нему стыка – 1м. Расстояние между стыками трубы должно быть не менее 3м.

1.8 В партии ТСС положение стыков трубы относительно её торцов не должно повторяться чаще, чем в каждой третьем шпунтовом профиле.

1.9 Торцы труб ТСС должны быть выполнены под прямым углом к образующим линиям боковой поверхности трубы. Торцы замковых профилей не должны выступать над плоскостями торцов трубы.

1.10 В стенках труб допускается устройство строповочных отверстий диаметром до 50 мм, располагаемых согласно указанию потребителя.

1.11 При изготовлении ТСС следует применять виды сварки, обеспечивающие получение соединений, прочность которых не менее соответствующих характеристик основного металла, а коррозионная стойкость не ниже стойкости основного металла, подвергнутого воздействию термического цикла сварки.

1.12 Сварные соединения в поперечных стыках труб по составу и количеству допускаемых дефектов сварных швов должны отвечать требованиям к соединениям не ниже II категории, а остальные сварочные соединения ТСС к третьей категории по СП 53-101 [17].

1.13 У швов сварных соединений должно быть поставлено личное клеймо сварщика, выполнившего эти швы.

1.14 По требованию заказчика на ТСС может наноситься защитное лакокрасочное покрытие, характеристики которого и способ нанесения определяются проектной документацией по согласованию с изготовителем.

1.15 Комплектность изготовления и поставки трубошпунтовой сварной сваи.

1.15.1 В комплект поставки входят:

- Рядовые и угловые трубошпунтовые сварные сваи одного типоразмера с совместимыми замковыми соединениями;
- документ о качестве (сертификат качества установленного образца).

Необходимое количество угловых ТСС, а также взаимное расположение их замков указываются потребителем в заказе, с предоставлением схемы расположения замков.

1.15.2 ТСС поставляются партиями. Объём партии составляют профили, отгруженные на неделимой единице транспортных средств (в вагоне, на платформе, на сцене платформ, транспортёре, тягаче с прицепом и т.д.). Каждая поставляемая партия ТСС сопровождается документом о качестве. Документ о качестве должен содержать:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- номер заказа и условное обозначение ТСС;

Име. № инв.	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата
Име. № подл.	Подп. и дата		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ТУ 5264-001-27772274-2014**

Лист  
6

- количество поставляемых профилей и их массу;
- сводную ведомость сертификатов на основные и вспомогательные материалы с указанием завода-изготовителя, марки материала, ГОСТа или ТУ;
- результаты контроля качества сварных соединений (при необходимости);
- описание дипломов (удостоверений) о квалификации газорезчиков и сварщиков, изготовивших шпунт ТСС;

Документ о качестве должен быть заверен ответственными исполнителями и штампом ОТК предприятия-изготовителя.

1.15.3 Массу поставляемых ТСС определяют по номинальным размерам с учётом наплавленного металла сварных швов. По согласованию с заказчиком допускается поставка ТСС по фактической массе.

#### 1.16 Маркировка ТСС.

1.16.1 Маркировку наносят ударным клеймом или несмываемой краской на каждую трубошпунтовую сварную сваю на расстоянии до 1 м от ее верхнего торца.

1.16.2 Маркировка должна содержать:

- товарный знак предприятия-изготовителя и номер заказа;
- номер партии и порядковый номер профиля в ней;
- условное обозначение профиля;
- клеймо ОТК предприятия-изготовителя.

Пример маркировки ТСС-LPB720x10- изготовленного по заказу № 00001 и отгруженного заказчику в партии № 3 под порядковым номером 12 длиной трубы 22 м и длиной замка 10 м:

МК-00001-3/12

ТСС-720x10-ССМ2415/2416-22/10

ОТК

## 2. СОРТАМЕНТ

2.1 Шпунтовые профили ТСС изготавливают из стальных труб, выполненных в соответствии с нормативными документами (ГОСТы, ТУ), к которым посредством сварки присоединяют два замковых элемента (для сложных разветвлённых стен их количество может быть увеличено), расположенных в двух радиальных плоскостях под требуемым углом.

2.2 По согласованию с потребителем для изготовления ТСС возможно использование как новых, так и восстановленных труб, бывших в употреблении.

2.3 По согласованию с потребителем для изготовления ТСС возможно использование труб, изготовленных по зарубежным нормативным документам не противоречащие действующим нормам на территории РФ. При этом номинальные размеры, характеристики, значения справочных величин для профилей ТСС из указанных труб рассчитываются дополнительно.

2.4 Поперечные сечения профилей ТСС с различными типами замковых соединений указаны на рисунке 1.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взаим. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ТУ 5264-001-27772274-2014**

Лист  
7

2.5 Номинальные размеры, характеристики, значения справочных величин для профилей ТСС и шпунтовых стенов из них должны соответствовать указанным в таблице 1. При использовании труб, имеющих другие диаметры и толщину стенок, значения справочных величин для шпунтовых профилей из них рассчитываются дополнительно по письму обращению на авторов данного ТУ.

2.6 Профили ТСС изготавливают мерной длины от 3 до 28 м, указанной в заказе. Допускается изменение мерной длины ТСС, по согласованию с владельцами ТУ. Допускается стыковка профилей по длине, позволяющая производить укрупнение на строительной площадке.

2.7 Конструкция монтажного стыка принимается согласно рисунку 2. По требованию потребителя шпунтовые профили могут быть изготовлены соединениями длиной менее длины трубы.

Таблица 1. Профили трубошпунтовых сварных свай с замковыми соединениями LBP180/LBP180

Обозначение профиля шпунта	Характеристики профилей						Шаг профилей в шпунтовой стенке	Характеристики шпунтовой стены длиной 1 м					
	Размеры поперечного сечения			Площадь поперечного сечения	Масса 1 м.п. профиля *	Масса одного замка		Справочные значения величин для оси 0-0		Площадь поперечного сечения	Масса 1 м. стенов по высоте	Кoeffициент использования металла	Момент сопротивления
	На-руж-ный Ø трубы	Тол-щина стенок тру-бы	Ши-рина про-филя полная					J <sub>0</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>0</sub> , см <sup>3</sup>				
Д, мм	t, мм	В, мм	см <sup>2</sup>	кг	кг	J <sub>0</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>0</sub> , см <sup>3</sup>	L, мм	см <sup>2</sup>	кг	J <sub>0</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>0</sub> , см <sup>3</sup>	
TCC-820x10	10	1038,8	254,46	199,76	14,5	208 490	5085	1000	280,57	220,22	22,23	4895,26	
TCC-820x12	12		304,61	239,12		248 350	6057		328,85	258,11	22,59	5831,17	
TCC-820x14	14		354,5	278,28		287 613	7015		376,88	295,80	22,83	6753,08	
TCC-820x16	16		404,13	317,25		326 285	7958		424,65	333,32	22,98	7661,13	
TCC-820x18	18		453,52	356,01		364 373	8887		472,20	370,63	23,08	8555,45	
TCC-820x20	20		502,65	394,58		401 883	9802		519,49	407,76	23,14	9436,19	
TCC-920x10	10	1138,8	285,88	224,42	14,5	295 610	6426	1100	283,53	222,53	25,36	5643,13	
TCC-920x12	12		342,31	268,71		352 410	7661		333,08	261,42	25,73	6727,46	
TCC-920x14	14		398,48	312,81		408 455	8879		382,40	300,15	25,98	7797,36	
TCC-920x16	16		454,4	356,7		463 750	10081		431,51	338,69	26,14	8852,97	
TCC-920x18	18		510,07	400,4		518 304	11267		480,39	377,06	26,24	9894,41	
TCC-920x20	20		565,49	443,91		572 121	12437		529,06	415,27	26,30	10921,80	
TCC-1020x10	10	1238,8	317,3	249,08	14,5	404 143	7924	1200	286,00	224,48	28,5	6396,90	
TCC-1020x12	12		380,01	298,31		482 110	9453		336,62	264,22	28,88	7631,01	
TCC-1020x14	14		442,46	347,33		559 143	10963		387,04	303,79	29,13	8850,34	
TCC-1020x16	16		504,67	396,16		635 250	12456		437,25	343,20	29,30	10055,01	
TCC-1020x18	18		566,62	444,79		710 439	13930		487,26	382,46	29,40	11245,14	
TCC-1020x20	20		628,32	493,23		784 716	15386		537,07	421,56	29,46	12420,84	
TCC-1120x10	10	1338,8	348,72	273,74	14,5	536 441	9579	1300	288,11	226,13	31,64	7155,24	
TCC-1120x12	12		417,71	327,9		640 272	11433		339,64	266,58	32,04	8540,20	
TCC-1120x14	14		486,44	381,86		742 973	13267		390,98	306,89	32,29	9910,07	
TCC-1120x16	16		554,93	435,62		844 551	15081		442,13	347,04	32,46	11264,97	
TCC-1120x18	18		623,17	481,19		945 014	16875		493,11	381,08	33,08	12605,01	
TCC-1120x20	20		691,15	542,55		1 044 372	18649		543,88	426,91	32,63	13930,30	
TCC-1220x10	10	1438,8	380,13	298,40	14,5	694 860	11391	1400	289,92	227,55	34,79	7917,22	
TCC-1220x12	12		455,41	357,49		829 722	13602		342,24	268,62	35,19	9453,85	
TCC-1220x14	14		530,43	416,38		963 238	15791		394,38	309,55	35,46	10975,14	

Име. № подл. Подп. и дата  
 Ваим. инв. № Инв. № дубл.  
 Подп. и дата

TCC-1220x16	16	605,20	475,08	1 095 416	17958	446,34	350,35	35,63	12481,19
TCC-1220x18	18	679,72	533,58	1 226 266	20103	498,14	391,01	35,73	1397211
TCC-1220x20	20	753,98	591,88	1 355 797	22226	549,75	431,53	35,80	15447,99
TCC-1420x10	10	412,96	347,73	1 099 467	15485	292,87	229,88	41,11	9449,36
TCC-1420x12	12	530,8	416,68	1 313 776	18504	346,47	271,96	41,52	11291,26
TCC-1420x14	14	618,39	485,44	1 526 251	21496	399,92	313,91	41,79	13117,38
TCC-1420x16	16	705,73	554	1 736 902	24463	453,22	355,75	41,96	14927,84
TCC-1420x18	18	792,81	622,36	1 945 739	27405	506,35	397,46	42,07	16722,70
TCC-1420x20	20	879,65	690,52	2 152 277	30321	559,34	439,05	42,14	18502,08

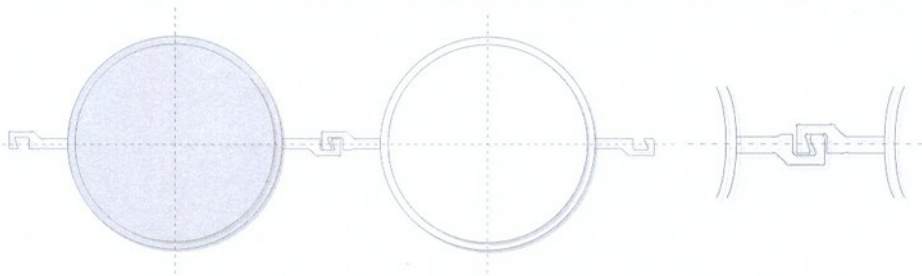


Рисунок 1. Поперечное сечение с замками LBP180/LBP180

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

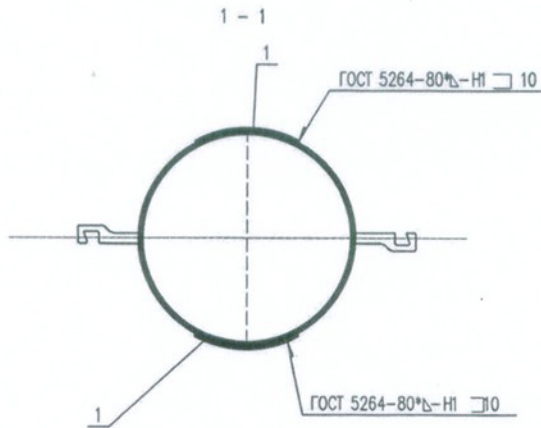
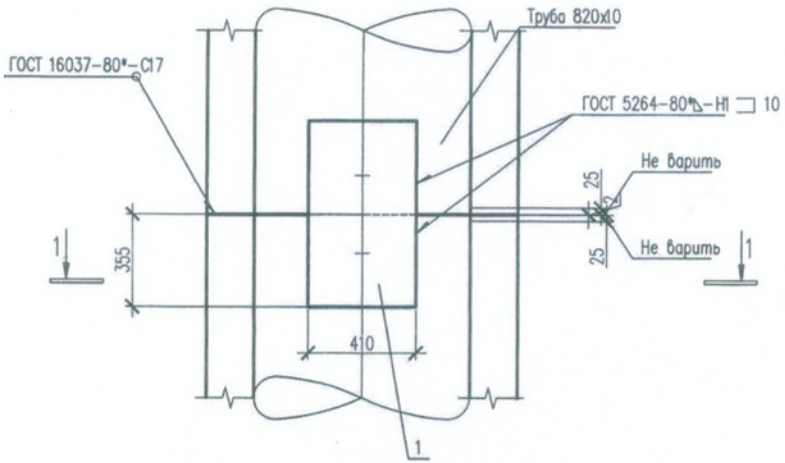
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5264-001-27772274-2014

Лист

9

Стык ТСС-820



1 - Накладка стальная по ГОСТ 19903-74\*, а x b x c; 10 x 410 x 710, С 345 ГОСТ 27772-88\*

Рисунок 2. Пример стыкового соединения ТСС

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5264-001-27772274-2014

Лист
10

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Трубошпунтовые сварные сваи должны быть приняты службой технического контроля предприятия – изготовителя. Факт приёмки подтверждается клеймом ОТК.

3.2. ТСС принимают поштучно с входным и операционным контролем в процессе изготовления и приёмосдаточным контролем.

3.3. Входному контролю подлежат:

- размеры поперечного сечения труб и фасонного стального проката, используемого для изготовления замков.

3.4. Операционному контролю подлежат:

- стрела кривизны звеньев труб – при их отборе для изготовления ТСС;
- количество и расположение стыков в трубе – при подборе звеньев трубы по длине;
- смещение кромок в поперечных стыках – при сборке ТСС под сварку; положение плоскостей торцов трубы – при её сборке, до сварки стыков;
- качество сварных стыковых соединений трубы – до приварки замков;
- качество сварных стыковых соединений замков – до сборки ТСС;
- положение замков в поперечном сечении профиля – по установке на трубу второго замка, до его приварки.

3.5. Приёмка ТСС включает контроль их размеров и формы, внешний осмотр с контролем размеров и формы сварных швов, выборочный контроль сварных швов неразрушающим методом и механические испытания контрольных образцов сварных соединений.

3.6. Приёмка ТСС должна осуществляться на стенде, обеспечивающем условия для осмотра и проведения контрольных измерений и проверок. В качестве такого стенда допускается использовать стенд для изготовления ТСС.

3.7. При обнаружении несоответствия ТСС требованиям технических условий его бракуют и возвращают на исправление дефекта, после чего предъявляют на приёмку повторно.

3.8. Внешнему осмотру с контролем размеров и формы подвергают 100% длины сварных швов.

3.9. Контроль сварных швов неразрушающим методом осуществляют в объёме, отвечающем требованиям СП 53-101-98 [17].

При выявлении в шве недопустимого дефекта, вследствие которого нарушается требование п.1.12 технических условий, объём контроля удваивают.

3.10. При повторном выявлении недопустимого дефекта и несоответствии требованию п.1.11 технических условий изготовление и приёмку профиля приостанавливают до выявления и устранения причин появления брака.

3.11. В каждой партии ТСС механические свойства сварных стыковых соединений должны быть подтверждены результатами испытаний контрольных образцов по СП 53-101-98 [17].

3.12 На каждой трубошпунтовой сварной свае должен быть нанесён несмы-

Ине. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	
Ине. № инв.	
Ине. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 5264-001-27772274-2014

Лист

11

ваемой краской порядковый номер и указана длина.

#### 4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

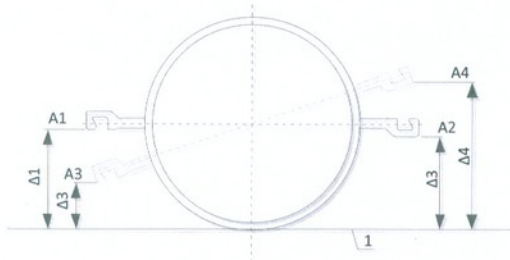
##### 4.1. Приёмсдаточный контроль ТСС:

4.1.1. Для контрольных измерений при приёмке профиля следует применять:

- при измерении длины ТСС и смещения замков в поперечном сечении измерительную металлическую рулетку по ГОСТ 7502 [5];
- при измерении диаметра труб, размеров поперечного сечения замков, смещения кромок в стыках, положения плоскостей торцов, стрелы кривизны ТСС – металлические шаблоны, измерительные линейки по ГОСТ 427 [1] и приспособления для проведения измерений.
- при измерении остаточной толщины стенки труб используют микрометр по ГОСТ 6507 [19] или толщиномер по ГОСТ 11358 [20] либо ультразвуковой толщиномер по ГОСТ Р ИСО 10543 [21].

##### 4.1.2. Размеры поперечного сечения труб контролируют у их торцов.

Показатель овальности определяют по результатам двух измерений диаметра на каждом из торцов: диаметра, имеющего наибольшее значение, и диаметра перпендикулярного наибольшему. За показатель овальности принимают разность большего и меньшего значений диаметра.



1 - горизонтальная поверхность площадки контроля;

$\Delta$  - измеряемые расстояния до площадки контроля соответственно у торца 1 и торца 2;

A1, A2 - точки одного торца; A1, A3 - точки одной обоймы;

A3, A4 - точки другого торца; A2, A4 - точки другой обоймы;

Рисунок 3 - Схема контроля перекоса замков.

4.1.3. Размеры поперечного сечения замков контролируют по всей длине шпунтовой сваи с помощью шаблонов.

4.1.4. Положение плоскостей торцов трубы контролируют шаблоном – угольником и линейкой.

4.1.5. Для контроля кривизны профиль должен быть расположен на ровной горизонтальной площадке, а замки – в горизонтальной плоскости. Кривизну профиля контролируют: в горизонтальной плоскости – измерением

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	Дата

ТУ 5264-001-27772274-2014

Лист

12

стрелы кривизны по кромке замка, в вертикальной плоскости – по нижней образующей линии поверхности трубы.

4.1.6. Перекос (скручивание) замков по длине профиля контролируют по двум точкам замков на двух торцах (рисунок 3). Перекос замков вычисляют как разность  $\Delta_1 - \Delta_3$  и  $\Delta_4 - \Delta_2$ .

4.1.7. Контроль качества сварных соединений следует осуществлять в соответствии с требованиями СП 53-101-98 [17]. Размеры усиления швов контролируют с помощью шаблона.

4.1.8. Соответствие ТСС требованиям пунктов 1.6, 1.7, 1.13, 1.16 настоящих технических условий проверяют осмотром.

## 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Трубошпунтные сварные сваи ТСС перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта. Крепление ТСС на подвижном составе должно обеспечивать сохранность профилей и защитного покрытия от механических повреждений. Ориентировочные нормы загрузки ТСС в автотранспорт указаны в таблице 3.

Таблица 3 – Ориентировочные нормы загрузки ТСС в автотранспорт

Типоразмер ТСС	Норма загрузки в автомобиль, шт.	
	без коников	с кониками
ТСС -820...	6	8
ТСС -1020...	3	4
ТСС -1220...	3	4
ТСС 1420...	1	2

5.2. ТСС следует хранить в штабелях:

- не более 3 рядов - при диаметре труб 820 мм и выше.

5.3. Транспортирование и хранение ТСС в части воздействия климатических факторов внешней среды осуществляется по условиям ГОСТ 15150 - 69 [11]. Допускается хранение ТСС на открытой площадке.

5.4. При хранении, погрузке, транспортировании и разгрузке ТСС должны применяться подкладки и строповочные устройства, исключающие остаточные деформации, повреждения замков, лакокрасочного покрытия и обеспечивающие сохранность формы профилей.

5.5 Все подъёмно-транспортные операции надлежит выполнить в соответствии с требованиями ППР, соблюдая меры предосторожности против повреждения антикоррозийного покрытия, замков и возникновения прочих дефектов.

Перевод элементов шпунтовых стен из горизонтального положения в вертикальное положение должен осуществляться с помощью траверс.

5.6 Места складирования запаса элементов необходимо выбирать возможно ближе к копрам или кранам. Элементы следует перекладывать в штабели с

Ине. № дубл. Подп. и дата

Ине. № дубл. Подп. и дата

Взам. инв. № Подп. и дата

Ине. № подл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ТУ 5264-001-27772274-2014**

Лист

13

таким расчётом, чтобы не производить перекантовки при строповке.

Места складирования элементов шпунтовой стены должны быть удобными для проезда кранов и транспортных средств и производства погрузо-разгрузочных работ.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие ТСС требованиям настоящих Технических условий и собираемость профилей между собой при соблюдении потребителем условий хранения и транспортирования.

6.2. Перечень нормативных документов на применяемые при изготовлении ТСС материалы, изделия, средства и методы контроля приведён в приложении А.

6.3. Гарантийный срок хранения ТСС не ограничен при соблюдении требований раздела 5 настоящих Технических условий.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
<b>ТУ 5264-001-27772274-2014</b>				Лист
				14

Приложение А

**Перечень документов, на которые даны ссылки в технических условиях**

№	Обозначение НТД	Наименование НТД
1	2	3
1.	ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия.
2.	ГОСТ 5264-80*	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные.
3.	ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.
4.	ГОСТ 6996-66*	Сварные соединения. Методы определения механических свойств.
5.	ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
6.	ГОСТ 8713-79*	Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
7.	ГОСТ 8732-78	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные.
8.	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент.
9.	ГОСТ 10706-76	Трубы стальные электросварные прямошовные. Технические условия.
10.	ГОСТ 14771-76	Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
11.	ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортировки в части воздействия климатических факторов внешней среды.
12.	ГОСТ 16037-80	Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы,

Изм.	№	подп.	и	дата
Взам.	инв.	№		
Име.	№	дубл.		
Име.	№			
Име.	№			

**ТУ 5264-001-27772274-2014**

Лист

15

Изм Лист № докум. Подп. Дата

		конструктивные элементы и размеры..
13.	ГОСТ 19903-74	Прокат листовой горячекатаный. Сортамент Технические условия.
14.	ГОСТ 20295-85	Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов. Технические условия.
15.	ГОСТ Р 52079-2003	Трубы стальные сварные для магистральных газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов.
16.	ГОСТ Р 52664-2010	Шпунт трубчатый сварной. Технические условия.
17.	СП 53-101-98	Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций.
18.	ТУ-14-13602-2009	Профили стальные фасонные горячепрессованные.
19.	ГОСТ 6507-90	Микрометры. Технические условия
20.	ГОСТ 11358	Толщиномеры и стенкомеры индикаторные с ценой деления 0,01 и 0,1 мм. Технические ус- ловия
21.	ГОСТ Р ИСО 10543	Трубы стальные напорные бесшовные и свар- ные горячетянутые. Метод ультразвуковой толщинометрии

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ТУ 5264-001-27772274-2014**

Лист

16