

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-13

ИЗДЕЛИЯ И ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ
ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

выпуск 8-95

ОПОРЫ ТРУБОПРОВОДОВ ПОДВИЖНЫЕ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНО

АООТ „СЕВЗАПЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ“

Главный инженер  В.И. Есареv

УТВЕРЖДЕНО

АООТ „ЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ“

Главный инженер  Д.И. Кривошеина

СОГЛАСОВАНО

АООТ „ОБЪЕДИНЕНИЕ ВНИПИЭНЕРГОПРОМ“

Главный инженер письмо № 07020/53 от 17.02.97 П.С. Борозна

опора скользящая приварная;
 опора скользящая с плоским хомутом;
 опора скользящая хомутовая;
 опора скользящая бугельная;
 опора катковая;
 опора катковая двухъярусная;
 опора сварных отводов;
 плита опорная диэлектрическая.

3.7. В зависимости от величины тепловых перемещений трубопроводов скользящие опоры представлены в трех исполнениях

мм		
Длина опорной поверхности	Тепловое перемещение до	Дн трубопровода
170	90	32 - 630
340	250	32 - 1420
680	600	194 - 1420

3.8. Катковые опоры предназначены для осевых или боковых перемещений трубопроводов; катковые двухъярусные опоры - для горизонтальных перемещений трубопроводов в двух направлениях, максимальное горизонтальное перемещение трубопроводов от 200 до 400 мм.

3.9 В случае использования опор, где необходима электроизоляция трубопроводов от блуждающих токов, применяются опоры хомутовые, в которых в качестве электроизоляции используется прокладка диэлектрическая из листового паронита, а также плиты опорная диэлектрическая.

проводу или соприкасающихся с ним, должен соответствовать таблице.

Марка стали	Категория	Обозначение НТД	Минимальная расчетная температура наружного воздуха, °C	Максимальная температура рабочей среды, °C
Ст3сп	5	ГОСТ 19281	-20	200
20	3	ГОСТ 1577		300
20К	11	ГОСТ 5520		425
17ГС	12	ГОСТ 19281	-40	350
17Г1С			-60	
			-20	
16ГС	11	ГОСТ 19281	-20	425
09Г2С	12		-40	
10Г2С1	14		-60	

Примечания

Для трубопроводов по „Правилам пара и горячей воды“
 1. Листовая сталь должна быть подвергнута всем видам испытания и контроля, предусмотренного „Правилами пара и горячей воды“.

2. Лист по ГОСТ 1577 из стали марки 20 по ГОСТ 1050 должен поставляться с определением предела текучести $\sigma_T \geq 25 \text{ кг/мм}^2$.

3. Допускается применение листовой стали марок Ст3сп 5, 20, 20К до температуры минус 30°C при условии испытания на ударный изгиб при температуре минус 40°C ($K_{CU-40} \geq 3,0 \text{ кгс} \cdot \text{м/см}^2$).

3.5. Материал крепежных изделий находящихся вблизи трубопровода - сталь марок 30Х, 35Х или 40Х по ГОСТ 4543-71.

3.6. В типовом проекте представлены конструкции подвижных опор следующих типов:

ТС-623Д

Формат А4

ТС-623Д

Формат А4

от коррозии смазкой ПВК по ГОСТ 19537-83 или другой смазкой равноценного качества.

4.8. Предельные отклонения размеров по ГОСТ 25346-89 указаны в рабочих чертежах.

На поверхности деталей опор не допускаются пузыри, трещины, накали, задиры, раковины и брызги металла от сварки и резки.

Обработанные детали не должны иметь острых кромок.

4.9. Сварка

4.9.1. Сварка соединений опорных конструкций, в том числе опор с трубопроводом - ручная электродуговая и полуавтоматическая порошковой проволокой или в защитных газах плавящимся электродом.

Сварку соединений опор с трубопроводом Ду до 100 мм рекомендуется выполнять вручную неплавящимся электродом в среде аргона с подложкой присадочной проволокой.

4.9.2. Сварочные материалы по РД 34.15.027 (РТМ-1с) и СНиП II-23-81.

4.9.3. Требования к сварным швам

1). Сварные швы выполняемые по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 8713-70 и ГОСТ 14771-76 должны соответствовать требованиям СНиП III-18-75.

2). Сварные швы, соединяющие опоры с трубопроводом подвешенным «Правилам пара и горячей воды» по РД 34.15.027 (РТМ-1с-93).

4.9.4. Контроль сварных соединений

1). Контроль сварных соединений опор по СНиП III-18-75.

2). Контроль сварных соединений опор с трубопроводом подвешенным «Правилам пара и горячей воды» РД-03-94;

- визуальный осмотр и измерения - 100 % ;
- капиллярный (цветной или люминесцентный методы)

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1. Опоры неподвижные должны изготавливаться по рабочим чертежам ТС-623.00.000 - ТС-632.00.000 в соответствии с настоящими требованиями.

4.2. Детали опор следует изготавливать из стали марок, указанных в рабочих чертежах и в соответствии с п.п. 3.2-3.5 настоящих технических требований.

Допускается при соответствующем технико-экономическом обосновании применять стали других марок по СНиП II-23-81 и РД-03-94.

4.3. Опоры должны выдерживать нагрузки предусмотренные рабочими чертежами. После снятия нагрузок детали опор не должны иметь трещин, надрывов, остаточных деформаций.

4.4. Резьба на деталях должна соответствовать ГОСТ 24705-81. Допуски на резьбу по грубому классу: для болтов - 8g, гаек - 7H по ГОСТ 16093-81. Выход резьбы, сбеги, недорезы, проточки и фаски по ГОСТ 10549-80.

4.5. Крепежные изделия должны соответствовать стандартам указанным в рабочих чертежах. Вид антикоррозионного покрытия должен выбираться по ГОСТ 9.303-84 в зависимости от условий эксплуатации определяемых по ГОСТ 15150-69.

4.6. Защита от коррозии в соответствии со СНиП 2.03.11-85 и ГОСТ 9.401-91 должна указываться при заказе изделий.

4.7. Все детали и поверхности опор, за исключением резьбовых частей и поверхностей, сопрягаемых при монтаже с трубой или несущей конструкцией, должны быть окрашены дважды по грунту краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79, а неокрашиваемые (сопрягаемые) поверхности и резьбовые части деталей опор должны защищаться

ТС- 623 Д

лист

Формат А4

ТС- 623 Д

лист

Формат А4

5. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка

5.1.1. Итоговые опоры должны иметь маркировку предприятия-изготовителя.

5.1.2. Маркировка должна наноситься непосредственно на изделия ударным способом, эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 или электрографическим способом по ГОСТ 26.020-80 и сохраняться до монтажа. Высота шрифта не должна быть менее 5 мм.

Место маркировки определяется предприятием-изготовителем и обводится яркой несмываемой краской.

5.1.3. Маркировка должна содержать:

товарный знак предприятия-изготовителя;
условное обозначение изделия.

5.1.4. Маркировка упаковки - по ГОСТ 14192-77.

5.2. Упаковка деталей и сборочных единиц опор должна соответствовать ГОСТ 23170-78 в части воздействия механических факторов при транспортировании, ГОСТ 15150-69 в части воздействия климатических факторов и обеспечивать их сохранность в течении двух лет.

5.3. Все приемоные к эксплуатации опоры должны подходить временной противокоррозионной защите на период хранения и транспортирования в соответствии с требованиями п.п. 4.5-4.7 настоящих требований.

5.4. Подготовка металлических поверхностей под противокоррозионную защиту, нанесение защитных покрытий и контроль их качества должны осуществляться согласно требованиям технологического процесса предприятия-изготовителя.

5.5. Качество противокоррозионной защиты должно удовлетворять требованиям ГОСТ 9.014-78, качество лакокрасочного покрытия - ГОСТ 9.032-74.

5.6. Опоры допускаются транспортировать любым видом транспорта.

или магнитопорошковая дефектоскопия для трубопроводов, подлежащих «Правилам пара и горячей воды», относящихся к:

II категории - не менее 15%;

III категории - не менее 10%;

IV категории - не менее 5%.

При выборочном контроле сварных соединений контролируется соединение по всей протяженности. Количество контролируемых сварных соединений определяется установленным объемом выборочного контроля.

4.9.5. Оценка качества сварных соединений:

1). Оценка качества сварных соединений опор по СНиП III-18-75;

2). Оценка качества сварных соединений опор с трубопроводам подлежащим «Правилам пара и горячей воды» по РД 34.15.027 (РТМ-1с-93).

Изм. и дата. Подп. и дата. Взам. инв. и дата. Инв. и дата.

Изм. и дата. Подп. и дата. Взам. инв. и дата. Инв. и дата.

ТС-623 Д

Лист

Изм. Лист Подп. Дата

Формат А4

ТС-623 Д

Лист

Изм. Лист Подп. Дата

Формат А4

7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
Перечень НТД, на которые даны ссылки в сборнике

ГОСТ 9.014-78	ГОСТ 14192-77
ГОСТ 9.032-74	ГОСТ 14637-89
ГОСТ 9.303-84	ГОСТ 14771-76
ГОСТ 9.401-91	ГОСТ 15150-69
ГОСТ 26.020-80	ГОСТ 16093-81
ГОСТ 103-76	ГОСТ 19281-89
ГОСТ 481-80	ГОСТ 19537-83
ГОСТ 535-88	ГОСТ 19903-74
ГОСТ 1050-88	ГОСТ 23170-78
ГОСТ 1051-88	ГОСТ 24705-81
ГОСТ 1577-93	ГОСТ 25346-89
ГОСТ 2246-70	
ГОСТ 2590-88	РД 03-94
ГОСТ 2591-88	РД 34.15.027-93 (РТМ-1с-93)
ГОСТ 4543-71	
ГОСТ 5264-80	СНиП II-23-81
ГОСТ 5520-79	СНиП III-18-75
ГОСТ 5631-79	СНиП 2.03.11-85
ГОСТ 6465-76	СНиП 2.04.07-86
ГОСТ 7417-75	СНиП 3.05.03-85
ГОСТ 8240-89	
ГОСТ 8510-86	
ГОСТ 8713-79	
ГОСТ 9467-75	

ТС-623 Д

Лист

Формат А4

6. УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ОПОР ПРИ ЗАКАЗЕ

6.1. В условном обозначении подвижных опор должно быть указано:

- диаметр и толщина трубопровода;
- марка стали (с указанием категории) деталей опор в зависимости от температуры наружного воздуха и рабочей среды трубопровода согласно п.п. 32-34 настоящих требований;
- обозначение опоры по рабочим чертежам ТС-623.000÷ТС-632.00.000 (с указанием исполнения типоразмера опоры).

6.2. Примеры условных обозначений

Пример условного обозначения опоры скользящей приварной $Дн \times S$ (76×3) из стали Ст3сп5, по чертежу ТС-623.000-04:

Опора 76×3 -Ст3сп5 ТС-623.000-04.

То же из стали 17ГС-12 и длиной опорной поверхности $L=340$ мм, по чертежу ТС-623.000-16:

Опора 76×3 -17ГС-12 ТС-623.000-16.

ТС-623 Д

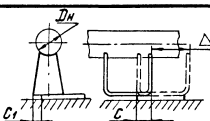
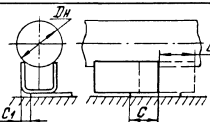
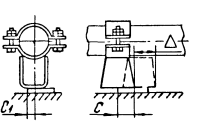
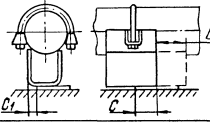
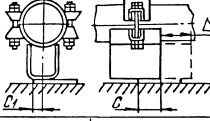
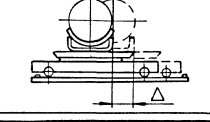
Лист

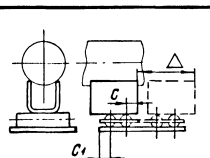
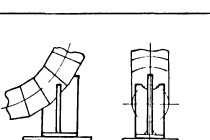
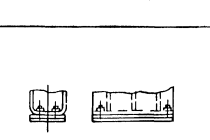
Коп. Иванова

Формат А4

ПЕРЕЧЕНЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

Наименование	Тип	Δ/L , мм	C, мм	C ₁ , мм	Стр.
Опора скользящая приварная Дн 32 - 159 мм		90/ 170	80	20	
Опора скользящая приварная Дн 194 - 1420 мм		260/ 340			
Опора скользящая с плоским хомутом Дн 32 - 89 мм		90	80	20	
Опора скользящая хомутовая		90/ 170 260/ 340 600/ 680	80	70	
Опора скользящая бугельная		220/ 340 560/ 680	120	150	
Опора катковая двухъярусная		200- 400	—	—	

Наименование	Тип	Δ/L , мм	C, мм	C ₁ , мм	Стр.
Опора катковая		200/ 340 800/ 680	70	60	
Опора сварных отводов		—	—	—	
Плита опорная диэлектрическая		—	—	—	

Изм. и лист. Подп. и дата. Изм. и лист. Подп. и дата. Изм. и лист. Подп. и дата.

Изм. Лист. Подп. и дата. Кол. Итого

ТС-623 Д

Лист

Формат А4

Эл		Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Кол. на исполн. ТС- 632.00.000-										Примечание
Формат	Зона	Лист	Обозначение		Наименование	-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
					<u>Документация</u>											
A3			ТС- 632.00.000 СБ		Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
A4			ТС- 623 Д		Технические требования	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
					<u>Детали</u>											
A4	1		ТС- 632.00.001		Плита	1										
			- 01		Плита		1									
			- 02		Плита			1								
			- 03		Плита				1							
			- 04		Плита					1						

Исполнения 10...19-см.на листах 3...5;
 20...29-см.на листах 6, 7;
 30...39-см.на листах 8...10;
 40...48-см.на листах 11, 12.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Степанова	Создан	03.01	
Провер.	Волыченко	Проверен	03.01	
Н. контр.	Паутов	Согласован	03.01	
Утв.	Ротарькин	Одобрено	03.01	

ТС-632.00.000

Плита опорная
дизлектрическая

Лист	Лист	Лист...
	1	12

АДП
"СЭЗМП"
Формат А4

Коп. Иванова

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Кол. на исполн. ТС-632.00.000-									
Формат	Зона	Лист	Обозначение		Наименование														
							-	01	02	03	04	05	06	07	08	09			
A4		1	ТС-632.00.001	-05	Плита							1							
				-06	Плита								1						
				-07	Плита									1					
				-08	Плита										1				
				-09	Плита											1			
A4		2	ТС-632.00.002		Прокладка	1													
				-01	Прокладка		1												
				-02	Прокладка			1											
				-03	Прокладка				1										
				-04	Прокладка					1									
				-05	Прокладка						1								
				-06	Прокладка							1							
				-07	Прокладка								1						
				-08	Прокладка									1					
				-09	Прокладка										1				

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

ТС-632.00.000

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата														
Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование		Кол. на исполн. ТС-632.00.000-										Примечание					
							-	01	02	03	04	05	06	07	08	09						
A4		3	ТС-632.00.003		Втулка		4	4	4	4	4	4	4	4								
			- 01		Втулка										8	8						
A4		4	ТС-632.00.004		Шайба		4	4	4	4	4	4	4	4								
			- 01		Шайба										4	4						
					Стандартные изделия																	
		5			Болты ГОСТ 7798-70																	
					M6 - 89 × 16.58		4	4	4	4	4	4	4	4								
					M8 - 89 × 16.58										4	4						
		6			Шайбы ГОСТ 11371-78																	
					6.02 Ст 3 сп 5		4	4	4	4	4	4	4	4								
					8.02 Ст 3 сп 5										4	4						
													</									

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата													
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.00.000-										Примечание						
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19							
A4	2		ТС-632.00.002 - 10	Прокладка	1			1				1									
			- 08	Прокладка		1			1												
			- 09	Прокладка			1			1											
			- 11	Прокладка										1							
			- 12	Прокладка												1					
			- 13	Прокладка														1			
A4	3		ТС-632.00.003 - 01	Втулка	8	8	8	8	8	8	8					6	6	6			
			- 02	Втулка																	
A4	4		ТС-632.00.004 - 01	Шайба	4	4	4	4	4	4	4										
			- 02	Шайба												6	6	6			
				<u>Стандартные изделия</u>																	
		5		Болт ГОСТ 7798-70																	
				M8 - 8φ × 16.58	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6						
		6		Шайба ГОСТ 11371-78																	
				8.02.Ст 3сп 5	4	4	4	4	4	4	4										
		7		Шайба ГОСТ 6958-78																	
				8.02.									6	6	6						
					ТС-632.00.000										Лист						
Изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Кол. Иванов													Формат А4	

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата													
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.00.000-										Примечание						
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29							
				<u>Документация</u>																	
A3			ТС-632.00.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
A4			ТС-623 Д	Технические требования	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				<u>Сборочные единицы</u>																	
A3	1		ТС-632.01.000 - 03	Плита опорная	1																
			- 04	Плита опорная		1															
			- 05	Плита опорная			1														
			- 06	Плита опорная				1													
			- 07	Плита опорная					1												
			- 08	Плита опорная						1											
			- 09	Плита опорная							1										
			- 10	Плита опорная								1									
			- 11	Плита опорная									1								
			- 12	Плита опорная										1							
					ТС-632.00.000										Лист						
Изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Кол. Иванов														

Инв. № подл.			Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № вкл.	Подп. и дата														
Формат	Зона	Лист	Обозначение		Наименование		Кол. на исполн. ТС-632.00.000-												Примечание	
							20	21	22	23	24	25	26	27	28	29				
						<u>Детали</u>														
A4	2		ТС-632.00.002 - 11		Прокладка		1			1										
			- 12		Прокладка			1			1									
			- 13		Прокладка				1			1								
			- 14		Прокладка								1						1	
			- 15		Прокладка									1						
			- 16		Прокладка											1				
A4	3		ТС-632.00.003 - 02		Втулка		6	6	6	6	6	6								
			- 03		Втулка								12	12	12	12				
A4	4		ТС-632.00.004 - 02		Шайба		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				
					<u>Стандартные изделия</u>															
	5				Болт ГОСТ 7798-70															
					M8-8φ × 16.58		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				
	7				Шайба ГОСТ 6958-78															
					8.02		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТС-632.00.000

Лист

Кол. Иванов

Формат А4

Инв. № подл.			Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № вкл.	Подп. и дата														
Формат	Зона	Лист	Обозначение		Наименование		Кол. на исполн. ТС-632.00.000-												Примечание	
							30	31	32	33	34	35	36	37	38	39				
						<u>Документация</u>														
A3			ТС-632.00.000 СБ		Оборочный чертеж		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×				
A4			ТС-623 Д		Технические требования		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×				
					<u>Сборочные единицы</u>															
A3	1		ТС-632.01.000 - 13		Плита опорная		1													
			- 14		Плита опорная			1												
			- 15		Плита опорная				1											
			- 16		Плита опорная					1										
			- 17		Плита опорная						1									
			- 18		Плита опорная							1								
			- 19		Плита опорная								1							
			- 20		Плита опорная									1						
			- 21		Плита опорная											1				
			- 22		Плита опорная													1		

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТС-632.00.000

Лист

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

Формат	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.00.000-										Примечание
					30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
				<u>Детали</u>											
A4	2		ТС-632.00.002 - 14	Прокладка			1								
			- 15	Прокладка	1			1							
			- 16	Прокладка		1			1						
			- 17	Прокладка						1		1		1	
			- 18	Прокладка							1		1		
A4	3		ТС-632.00.003 - 03	Втулка	12	12	12	12	12						
			- 04	Втулка						12	12	12	12	12	
A4	4		ТС-632.00.004 - 02	Шайба	6	6	6	6	6						
			- 03	Шайба						6	6	6	6	6	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Коп. издания

ТС-632.00.000

Лист

Формат А4

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

Формат	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.00.000-										Примечание
					30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
				<u>Стандартные изделия</u>											
	5			Болты											
				ГОСТ 7798-70											
				M8-8g x 16.58	6	6	6	6	6						
				M16-8g x 30.58						6	6	6	6	6	
	7			Шайбы											
				ГОСТ 6958-78											
				8.02	6	6	6	6	6						
				16.02						6	6	6	6	6	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Коп. издания

ТС-632.00.000

Лист

Формат А4

ТС-632.00.000 СБ

Рис. 1

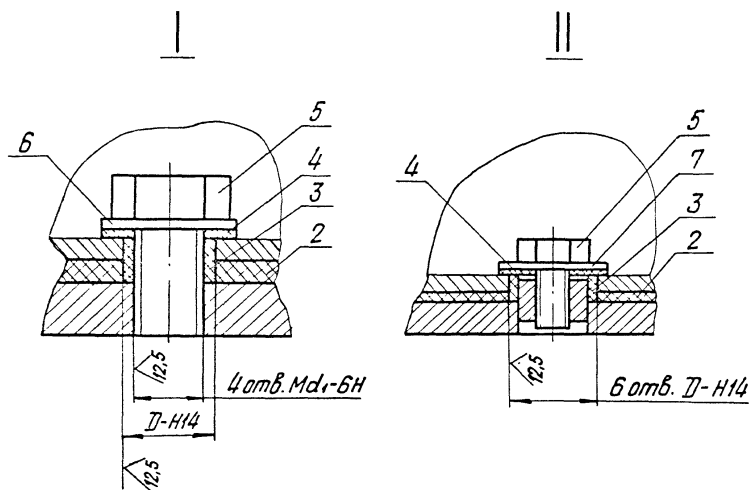
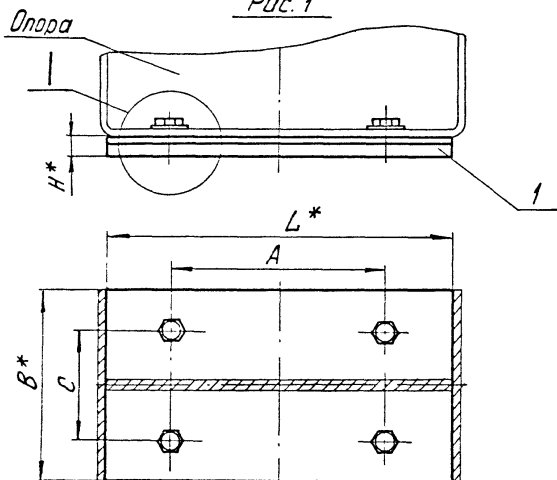
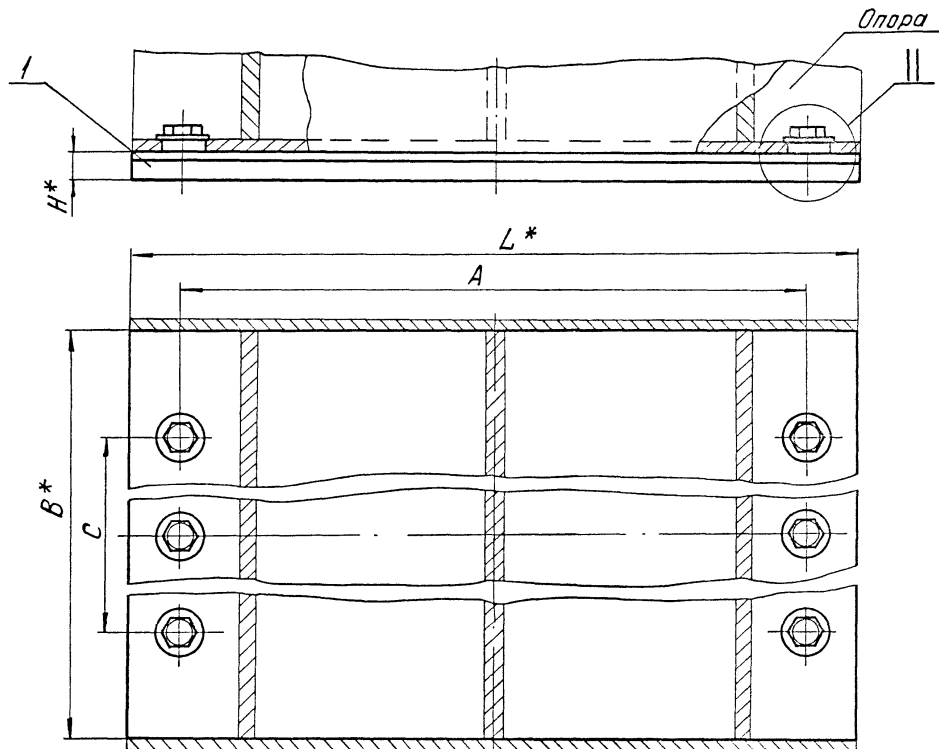


Рис. 2



1.* Размеры для справк.

2. $\pm \frac{1714}{2}$.

Таблицу исполнений см. на листах 2, 3

					ТС-632.00.000 СБ				
Изм.	Лист	И. док.ум.	Подп.	Дата	Плита опорная диэлектрическая		Лист	Листов	Масштаб
Разраб.	Степанова	Исполн.	6.8.91				См. табл.	—	
Провер	Величенко	Велич.	08.95						
Т. контр.									
							Лист 1	Листов 3	
Н. контр.	Паутов	Исполн.	09.95				А00Т „СЗЭИП“		
Утв.	Стрельников								

Изм. №, подп. Подп. и дата Подп. и дата Имя Н. док.ум. Имя Н. док.ум. Подп. и дата

ИНВ. № подл

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Автом

Продолжение

Обозначение	Опора	Рис.	Для трубопровода, ДН *	L *	B *	H *	c	A	d,	D	Масса, кг
ТС-632.00.000 - 25	ТС-624.000 - 087	2	426	680	270	10	180	620	—	21	12, 37
- 26	- 018		480	170	360		280	145			4, 21
- 27	- 045			340				290			8, 29
- 28	- 090			680				620			16, 46
- 29	- 021			170				145			4, 21
- 30	- 048		530	340				290			8, 29
- 31	- 093			680				620			16, 46
- 32	- 024			170				145			4, 21
- 33	- 051		630	340				290			8, 29
- 34	- 096			680				620			16, 46
- 35	- 054		720	340	480		400	290		41	14, 28
- 36	- 099			680				620			27, 74
- 37	- 057		820	340				290			14, 28
- 38	- 102			680				620			27, 74
- 39	- 060		920	340	12			290			14, 28
- 40	- 105			680				620			27, 74
- 41	- 063		1020	340				290			19, 61
- 42	- 108			680				620			38, 31
- 43	- 066		1220	340	670		600	290			19, 62
- 44	- 111			680				620			38, 41
- 45	- 069		1420	340				290			19, 62
- 46	- 114			680				620			38, 41
- 47	- 070			340				290			19, 62
- 48	- 115			680				620			38, 41

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Кол. на исполн. ТС- 632. 01. 000-										Примечание
Формат	Зона	Поз.	Обозначение			Наименование				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
						<u>Документация</u>														
A3			ТС- 632. 01. 000 СБ			Сборочный чертеж				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						<u>Детали</u>														
A4	1		ТС-632.00.001 - 11			Плита				1			1			1				
			- 12			Плита					1			1			1			
			- 13			Плита						1			1			1		
			- 14			Плита													1	
A4	2		ТС-632.01.001			Бобышка				6	6	6	6	6	6	6	6	6		
			- 01			Бобышка													6	

Исполнения 10...19-см. лист 2;
20...29-см. лист 3.

					ТС-632.01.000									
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Плита опорная					Лит.	Лист	Листов		
Разраб.		Отепелова	Усынина	16.91								3		
Провер.		Величенко	Васильев	18.91										
Н. контр.		Пачтов	Федорова	19.95	АООТ „СЗЭМП“ Формат А4									
Утв.		Петрунькин												
кол. Иванов														

кол. Иванова

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Кол. на исполн. ТС-632.01.000-											Примечание
Формат	Зона	Поз.	Обозначение			Наименование			10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
						<u>Документация</u>															
A3			ТС-632.01.000 СБ			Сборочный чертеж			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
						<u>Детали</u>															
A4	1		ТС-632.00.001 -14			Плита					1			1							
			-15			Плита			1			1			1						
			-16			Плита				1			1			1					
			-17			Плита												1			
			-18			Плита													1		
A4	2		ТС-632.01.001 - 01			Бобышка			6	6	6	6	6	6	6	6	6				
			- 02			Бобышка												6	6		

					ТС-632.01.000										Лист	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	кол. Иванова					Формат А4						

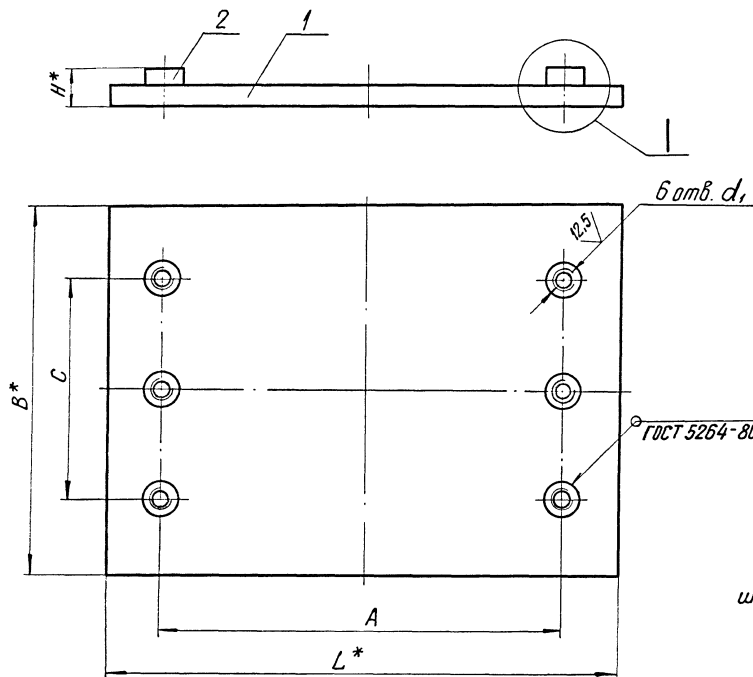
Инв. N подл.	Подл. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.01.000 -										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
				<u>Документация</u>											
A3			ТС-632.00.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Детали</u>											
A4	1		ТС-632.00.001 - 17	Плита	1		1								
			- 18	Плита		1		1							
			- 19	Плита					1		1		1		
			- 20	Плита						1		1		1	
A4	2		ТС-632.01.001 - 02	Бобышка	6	6	6	6	6	6					
			- 03	Бобышка							6	6	6	6	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-632.01.000

Лист



60 ± 0.5 d₁

ГОСТ 5264-80-НН-ДК

1. * Размеры для справок.
2. Н14; $\pm \frac{1714}{2}$.
3. Требования к сварному шву и контроль сварного шва в соответствии с СНиП 3.05.03-85.
4. Остальные требования по ТС-623 Д.

Таблицу исполнений см. на листе 2

					ТС - 632.01.000 СБ			
					Плита опорная	Лит	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата			См. табл.	—
Разраб.		Степанова	Степанова	17.14				
Провер.		Величенко	Величенко	17.14				
Г. контр.						Лист 1	Листов 2	
Н. контр.	Паутов		17.14	17.14	А00Т			
Утв.	Стрельникова				„СЗЗМП“			

ТС-632.01.000 СБ

Обозначение	Для трубопровода, ДН*	L*	B*	C	A	d	d ₁	H*	h ₁	h*	κ	Масса, кг
ТС-632.01.000		170			145							2,89
- 01	325	340			290							5,75
- 02		680			620							11,53
- 03		170			145							2,89
- 04	377	340	270	180	290			13	5	10		5,75
- 05		680			620							11,53
- 06		170			145							2,89
- 07	426	340			290							5,75
- 08		680			620							11,53
- 09		170			145	16,5	М8-6Н				3+1	3,84
- 10	480	340			290							7,68
- 11		680			620							15,36
- 12		170			145							3,84
- 13	530	340	360	280	290			15	7	12		7,68
- 14		680			620							15,36
- 15		170			145							3,84
- 16	630	340			290							7,68
- 17		680			620							15,36
- 18		340			290							12,81
- 19	720	680			620							25,62
- 20		340			290							12,81
- 21	820	680	480	400	620			19	9	14		25,62
- 22		340			290							12,81
- 23	920	680			620	36,5	М16-6Н				5+2	25,62
- 24		340			290							17,88
- 25	1020	680			620							35
- 26		340			290							1
- 27	1220	680	670	600	620							3
- 28		340			290			21	11	16		1
- 29	1420	680			620							3 17

Изм. лист № докум. Подп. Дата

ТС-632.01.000 СБ

лист

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № док. Подп. и дата

100.632.00.001

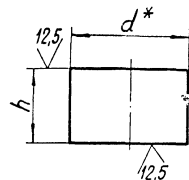
Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	B	L	S *	Масса, кг
ТС-632.00.001-11	270	170	8	2,79
-12		340		5,65
-13		680		11,43
-14	360	170	8	3,73
-15		340		7,57
-16		680		15,25
-17	480	340	10	12,14
-18		680		24,95
-19		340		17,12
-20	670	680		35,00

100.632.01.001

✓(✓)



Размеры в мм

Обозначение	d^*	h	Масса, кг
ТС-632.01.001	16	10	0,016
- 01		12	0,019
- 02	35	14	0,112
- 03		16	0,128

1. * Размеры для справок.

2. h 14.

ТС-632.01.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Степанова	С.С.	01.01.01	
Провер.	Величенко	С.С.	02.01.01	

Бобышка

Лист	Масса	Максимальная
1	См. табл.	—

И. контр.	Почтов	С.С.	01.01.01
Утв.	Стрельникова	С.С.	01.01.01

Круп. Вд ГОСТ 2590-83
20 ГОСТ 1050-74

Лист	Листов
1	1

ТС-632.00.001

Лист

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

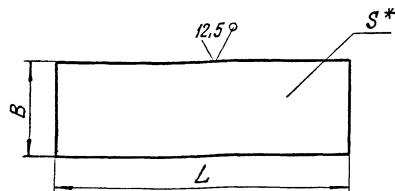
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

TC-632.00.001

✓/✓



Размеры в мм

Обозначение	B	L	S *	Масса, кг
TC-632.00.001	50	160	6	0,38
-01		330		0,78
-02	70	160		0,53
-03		330		1,09
-04	90	160		0,68
-05		330		1,40
-06	120	160		0,90
-07		330		1,87
-08	170	170		1,81
-09		340		3,63
-10		680		7,26

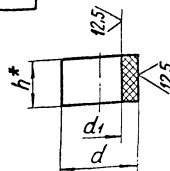
1. * Размеры для справок.
2. h14.

TC-632.00.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Плита	Лит.	Масса	Максимум
Разраб.	Степанова	22.01.85	С.С.С.	12.85		См. табл.	—	—
Пров.	Величенко	22.01.85	С.С.С.	12.85		Лист 1	Листов 2	
Н. контр.	Паутов	22.01.85	С.С.С.	12.85	Б.П.Н.С. ГОСТ 19903-74			
Утв.	Стрельников	22.01.85	С.С.С.	12.85	Лист Ст3сп5 ГОСТ 14637-89			
						АООТ "СЗЭМП"		

TC-632.00.003

✓/✓



Размеры в мм

Обозначение	d	d1	h *	Масса, кг
TC-632.00.003	10	6	5,0	0,0007
-01	12	8	3,5	0,0004
-02	20	16	5,0	0,0010
-03			4,0	
-04	40	36	5,0	0,0025
-05			6,0	0,0030

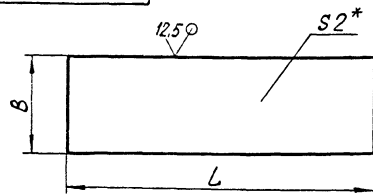
1. * Размер для справок.
2. H14 ; h14.

TC-632.00.003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Втулка	Лит.	Масса	Максимум
Разраб.	Степанова	22.01.85	С.С.С.	12.85		См. табл.	—	—
Пров.	Величенко	22.01.85	С.С.С.	12.85		Лист	Листов 1	
Н. контр.	Паутов	22.01.85	С.С.С.	12.85	Паронит ПОН h ГОСТ 481-80			
Утв.	Стрельников	22.01.85	С.С.С.	12.85	АООТ "СЗЭМП"			

TC-632.00.002

(✓)A



Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	B	L	Масса, кг
TC-632.00.002	50	160	0,03
-01		330	0,07
-02	70	160	0,05
-03		330	0,09
-04	90	160	0,06
-05		330	0,12
-06	120	160	0,08
-07		330	0,16
-08	170	170	0,12
-09		340	0,23

Обозначение	B	L	Масса, кг
TC-632.00.002-10	170	680	0,46
-11	270	170	0,18
-12		340	0,36
-13	360	680	0,72
-14		170	0,25
-15	480	340	0,49
-16		680	0,98
-17	670	340	0,65
-18		680	1,30
-19		340	0,91
-20		680	1,82

1.*Размер для справок.

2. h14.

TC-632.00.002

Прокладка

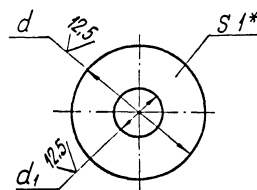
Паронит
ПОН2 ГОСТ 481-80

Лист	Масса	Масштаб
См. табл.	—	—
лист	листо в 1	

АООТ
„СЗЗМП“

TC-632.00.004

(✓)A



Размеры в мм

Обозначение	d	d1	Масса, кг
TC-632.00.004	12	6	0,0002
-01	18	8	0,0004
-02	25		0,0009
-03	50	16	0,0030

1.*Размер для справок.

2. H14, h14.

TC-632.00.004

Шайба

Паронит
ПОН1 ГОСТ 481-80

Лист	Масса	Масштаб
См. табл.	—	—
лист	листо в 1	

АООТ
„СЗЗМП“