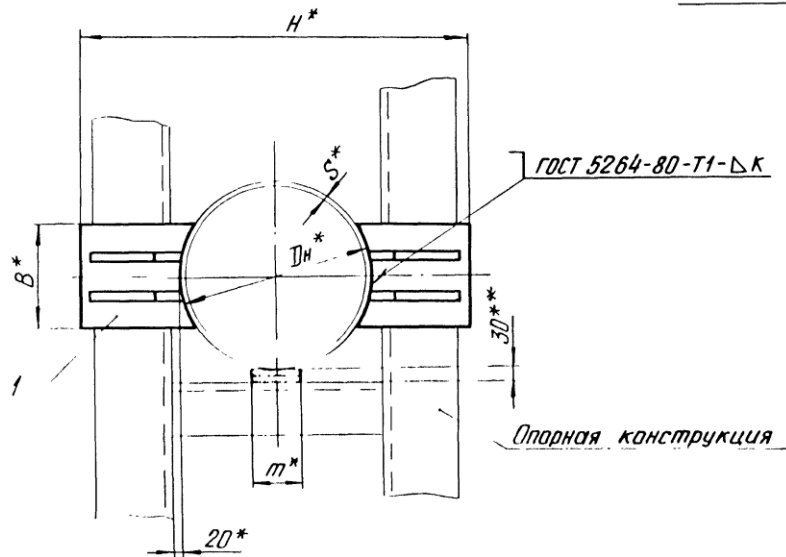
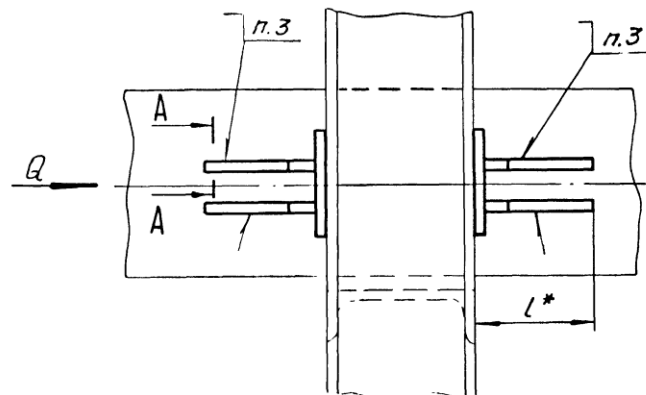
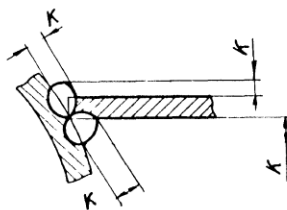


[illegible]



A - A



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT17}{2}$.
3. Сварка опоры с трубопроводом ручная аргодуговая, проволока марки СВ-08ГС, СВ-08Г2С ГОСТ 2246-70.
4. *Зазор между трубой и нижней несущей балкой заполнить прокладками из листовой стали толщиной от 5 до 10 мм.
5. Требования к выполнению сварного шва и контроль сварного шва в соответствии с СНиП 3.05.03-85.
6. Остальные требования по ТС-659 Д.

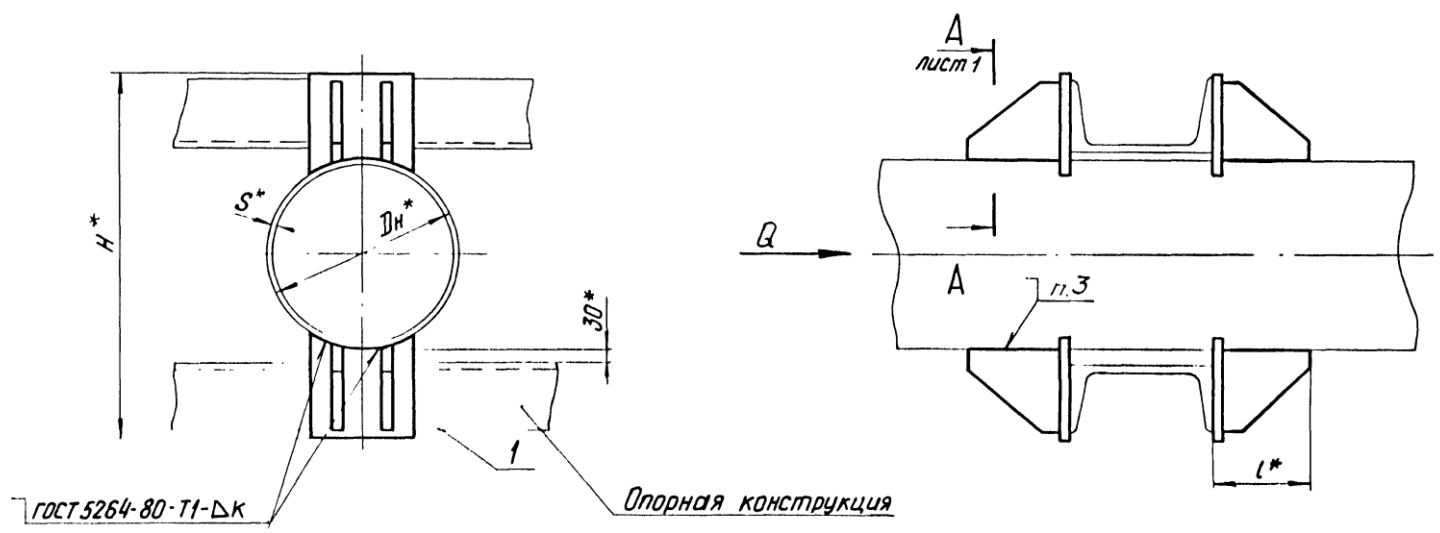
Таблицу исполнений см. на листе 3

ТС-660.00.00.СБ					
Опора неподвижная двухупорная трубопроводов Дн 32 - 1420 мм					
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Лит.
Разраб.	Степанова	Иванова	Иванова	08.05.15	См. табл.
Пров.	Величенко	Иванова	Иванова	08.05.15	Лист 1
Т. контр.	Иванова	Иванова	Иванова	08.05.15	Листов 3
Н. контр.	Паштов	Иванова	Иванова	08.05.15	А00Т
Утв.	Стрельников	Иванова	Иванова	08.05.15	«СЗЭМП»

кол Иванова

Формат А3

Рис. 2



Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.
Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.
Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.
Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.
Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.
Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.
Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.
Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.
Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.
Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.	Изм. №	Подп.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-660.00.00 СБ	Лист
			Кап. Иванова			2
						Формат А3

Размеры в мм

Обозначение	ДН *	К = S *	Осевая сила Q кН (тс)	Н *	В *	Л *	т *	Масса, кг				
ТС-660.00.00	32	1,8 +1	15 (1,5)	110	20	104	20	0,56				
- 01	38	2 +1		140	30			106	0,64			
- 02	45	3 +1		150					1,04			
- 03	57		180	40		1,12						
- 04	76		210	50	1,28							
- 05	89	3,5 +1	30 (3,0)	60	70	80	110	4,24				
- 06	108			230				260	320	420	480	4,40
- 07	133			4 +1								40 (4,0)
- 08	159	8 +2	60 (6,0)		140	150	162					
- 09	219							6 +1	40 (4,0)	530	580	
- 10	273			8 +2								70 (7,0)
- 11	325	6 +2	60 (6,0)		580	140	150					
- 12	377							9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140	150					
								9 +2	80 (8,0)	580	140	
				9 +2								80 (8,0)
		9 +2	80 (8,0)		580	140						

Продолжение

Обозначение	Дн *	κ = S *	Осевая сила Q кН (тс)	Н *	В *	Л *	т *	Масса, кг
ТС-660.00.00-13	426	7 ⁺²	60 (6)	660	160	196	150	26,70
		10 ⁺²	100 (10)					
-14	530	8 ⁺²	60 (6)	770	200	226		32,30
		11 ⁺²	100 (10)					
-15	630	8 ⁺²	80 (8)	870	240	226		33,80
		12 ⁺²	150 (15)					
-16	720	9 ⁺²	140 (14)	960	280	266		41,20
		11 ⁺²	180 (18)					
-17	820	10 ⁺²	150 (15)	1060	300	266		43,20
		12 ⁺²	220 (22)					
-18	920	10 ⁺²	160 (16)	1160	320		46,00	
-19	1020	10 ⁺²	400 (40)	1260	360	286	52,80	
-20	1220	11 ⁺²		1460	400	336	68,40	
-21	1420	14 ⁺²		1680	500		75,60	

Инв. №, дата, взамен №, инв. №, дата, подл. и дата, инв. №, дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-660.00.00 СБ

Лист
3

Коп. Иванова

Формат

Инв. № подл. Подл. и дата			Инв. № подл. Подл. и дата		Коп на исполн. ТС-660.01.00-											Примечание
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	-	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
					Документация											
A3			ТС-660.01.00 СБ	Сборочный чертеж												
A4			ТС-659 Д	Технические требования												
				Детали												
A3	1		ТС-660.01.01	Плита	1											
			- 01	Плита		1										
			- 02	Плита			1									
			- 03	Плита				1								
			- 04	Плита					1							
			- 05	Плита						1						
Исполнения 10..19-см на листах 3...4 20, 21-см на листе 5.																
					ТС-660.01.00											
					Упор											Лист 5
					АВТО СЗЗМН											Формат А4

Инв. № подл. Подл. и дата			Инв. № подл. Подл. и дата		Коп на исполн. ТС-660.01.00-											Примечание
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	-	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
A3	1		ТС-660.01.01 - 06	Плита							1					
			- 07	Плита								1				
			- 08	Плита									1			
			- 09	Плита										1		
A3	2		ТС-660.01.02	Ребро	1	1	1									
			- 01	Ребро				1	1	1						
			- 02	Ребро							2	2				
			- 04	Ребро									2			
			- 05	Ребро										2		
ТС-660.01.00																
															Лист 2	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол. на исполн. ТС-660.01.00-										Примеч.
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
A3			ТС-660.01.00 СБ	Сборочный чертеж											
A4			ТС-659 Д	Технические требования											
				Детали											
A3	1		ТС-660.01.01 - 10	Плита	1										
			- 11	Плита		1									
			- 12	Плита			1								
			- 13	Плита				1							
			- 14	Плита					1						
			- 15	Плита						1					
			- 16	Плита							1				
			- 17	Плита								1			
			- 18	Плита									1		
			- 19	Плита										1	
					ТС-660.01.00										Лист 3
					Коп. иванова										Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол. на исполн. ТС-660.01.00-										Примеч.
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
A3	2		ТС-660.01.02 - 05	Ребро	2										
			- 08	Ребро		2	2								
			- 10	Ребро				2							
			- 12	Ребро					2	2					
			- 15	Ребро							2	2	2		
			- 17	Ребро										2	
					ТС-660.01.00										Лист 4
					Коп. иванова										Формат А4

Исполн	Возв	Под	Обозначение	Наименование	Кол на исполн TC-660.01.00-										Примечание
					20	21									
				<u>Документация</u>											
A3			ТС- 660.01.00.СБ	Сборочный чертеж	X	X									
A4			ТС- 659 Д	Технические требования	X	X									
				<u>Детали</u>											
A3	1		ТС-660.01.01 -20	Плита											
			-21	Плита											
A3	2		ТС-660.01.02 -20	Ребро	2	2									

Изм	№	№ докум	Подп	Дата	

ТС-660.01.00

Лист
5

Рис. 1

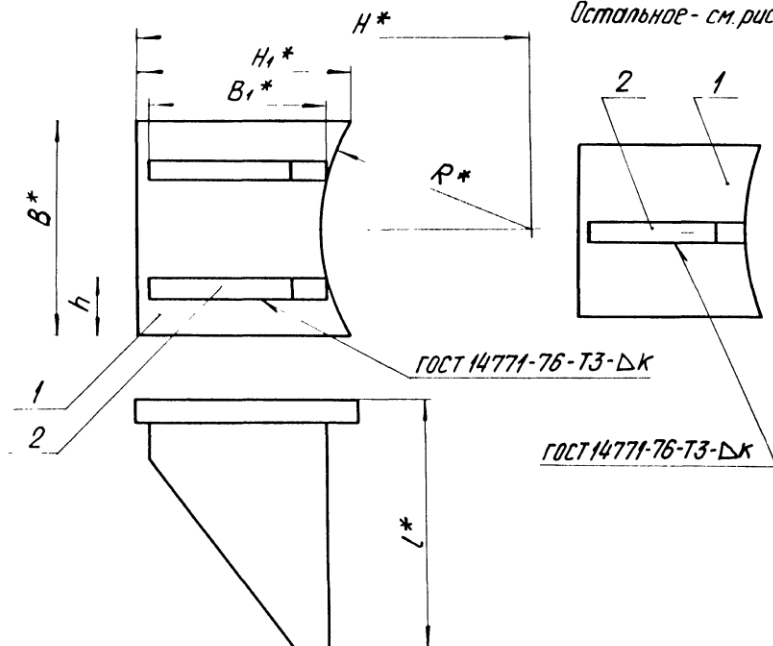
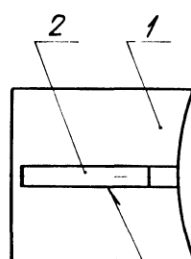


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1



Размеры в мм

Обозначение	Для трубопровода Дн	R*	B*	B1*	l*	H*	H1*	h	κ	Масса, кг
ТС-660.01.00	32	16	20			76				0,14
-01	38	19			104	80				
-02	45	23	30	60		85	65		4	0,16
-03	57	29	40			90				0,26
-04	76	38	50		106	100				0,29
-05	89	45	60							0,32
-06	108	54	70	55	110	115	75	17		1,06
-07	133	66	80	65		120	77	20		1,10
-08	159	80	90	75	112	160	95	22	6	1,65
-09	219	110	90		152	210	118	30		2,91
-10	273	136	120	120		240	117			2,82
-11	325	162		100	162	265	115	35		3,15
-12	377	188	140	90		290	120		8	3,54
-13	426	213	160	120	196	330	135	40		6,68

Продолжение

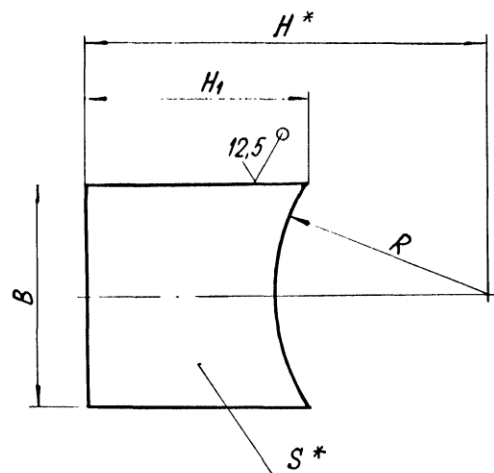
Обозначение	Для трубопровода Дн	R*	B*	B1*	l*	H*	H1*	h	κ	Масса, кг
ТС-660.01.00 - 14	530	265	200	120	226	385	140	50		8,08
- 15	630	315	240	150		435	144	60		8,47
- 16	720	360	280	100		480	146	70		10,30
- 17	820	410	300	120	266	530	148	75	8	10,80
- 18	920	460	320	155		580	150	80		11,50
- 19	1020	510	360	120	286	630	155	90		13,20
- 20	1220	610	400	175	336	740	164	100		17,10
- 21	1420	710	500	200		840	176	125		18,90

1.* Размеры для справок.

2. $\pm \frac{1T17}{2}$.

3. Требования к выполнению сварного шва, контроль сварного шва в соответствии с ТС-659Д.

					ТС-660.01.00 СБ				
Изм.	Лист	№ док-м	Подп.	Дата	Упор		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Степанова	Сметанов	1.1.15				см.	
Пров.		Величенко	Величенко	1.1.15				табл.	
Т. контр.							Лист	Листов 1	
И контр.		Паутов	Паутов	1.1.15			АДОТ		
Утв.							„СЗЭМП“		



Размеры в мм

Обозначение	R	B	S*	H*	H ₁	Масса, кг
ТС-660.01.01	16	20	4	76	65	0,040
-01	19			80		
-02	23	30		85		0,060
-03	29	40	6	90		0,120
-04	38	50		100		0,150
-05	45	60				0,180
-06	54	70	10	115	75	0,355
-07	66	80		120	77	0,400
-08	80	90		160	95	0,722
-09	110	120	12	210	118	1,250
-10	136			240	117	1,160

Продолжение

Обозначение	R	B	S*	H*	H ₁	Масса, кг
ТС-660.01.01 -11	162	120	12	265	115	1,05
-12	188	140		290	120	1,44
-13	213	160		330	135	2,57
-14	265	200		385	140	3,17
-15	315	240		435	144	3,56
-16	360	280		480	146	4,39
-17	410	300		530	148	4,68
-18	460	320		580	150	5,38
-19	510	360		630	155	6,63
-20	610	400		740	164	7,20
-21	710	500		840	176	9,00

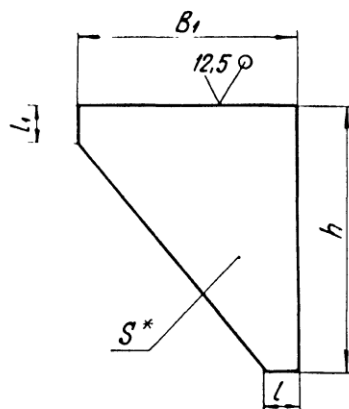
1. * Размеры для справки.

2. h 14; ± 1/14.

ТС-660.01.01						Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Плита		См. табл.	
Разраб.	Степанова	Зав. отд.	12.5.55			Лист	Листов 1	
Проб.	Величенко	Величенко	12.9.56					
Т. контр.								
И. контр.	Паутов	В. И. Паутов	05.11.55		Лист	Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74		
Утв.	В. И. Паутов					Ст 3 сн 5 ГОСТ 14637-89		
						А00Т		
						„СЗЗМП“		

Коп. Иванова

Формат А3



Размеры в мм

Обозначение	S*	h	B,	l	l ₁	Масса, кг
ТС-660.01.02	4	10	60	20	20	0,10
- 01	6					0,14
- 02	10		55			0,30
- 03			65			0,34
- 04			75			0,39
- 05	12	120	95	40	20	0,71
- 06		140	75			0,68
- 07		120	1,10			
- 08		150	100			0,92

Продолжение

Обозначение	S*	h	B ₁	L	L ₁	Масса, кг
ТС-660.01.02 - 09	16	180	90	20	25	1,45
- 10		120	40			1,90
- 11		100	20			1,85
- 12		120	40			2,30
- 13		150				2,66
- 14		100	20			2,05
- 15		120				2,80
- 16		155				3,40
- 17		270	120	40		3,00
- 18			175			2,95
- 19		280	200			5,70
- 20		320	130			4,50

1. * Размер для справки.

2. h 14; ± $\frac{1714}{2}$.

ТС-660.01.02						Лит.			Масса	Масштаб
Ребро						Лит.		См.	табл.	—
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист		Листов 1		
Разраб.	Степанова	Исх. №	17.55			Лист		Листов 1		
Пров.	Величенко	Исх. №	03.95			Лист		Листов 1		
Т. контр.						Лист		Листов 1		
Н. контр.	Паутов	Исх. №	01.95			Лист		Листов 1		
Утв.	Иванова	Исх. №				Лист		Листов 1		

Коп. Иванова

Формат А3