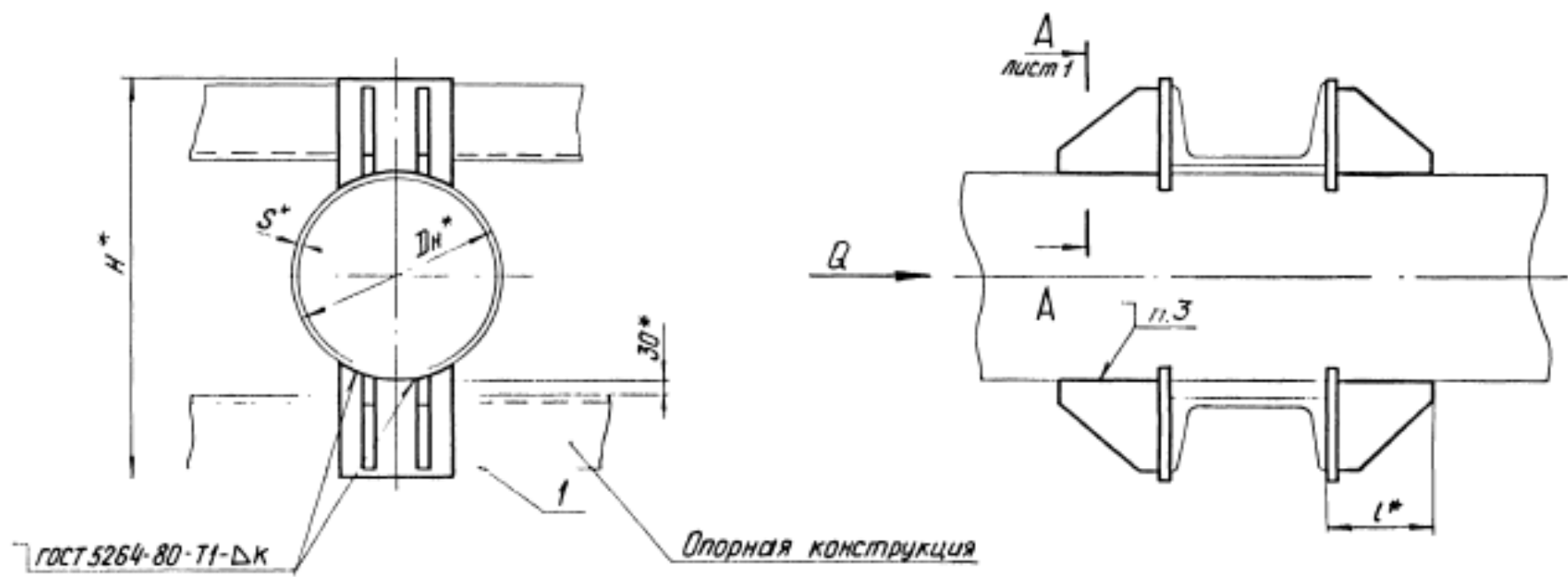


1. \* Размеры для справок.
2.  $\pm \frac{IT17}{2}$ .
3. Сварка опоры с трубопроводом ручная аргодуговая, проволока марки СВ-08ГС, СВ-08Г2С ГОСТ 2246-70.
4. \* Зазор между трубой и нижней несущей балкой заполнить прокладками из листовой стали толщиной от 5 до 10 мм.
5. Требования к выполнению сварного 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				
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Опора неподвижная двухопорная трубопровода Дн 32 - 1420 мм	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Степанова	Степанова	С.С.	С.С.			См. табл.	---
Проб.	Величенко	Величенко	С.В.	С.В.		лист 1		лист 3
Т. контр.								
И. контр.	Попов	Попов	И.В.	И.В.			АООТ «СЗЭМП»	
И.В.	Старикова	Старикова	И.В.	И.В.				

Рис. 2



Изм №	Исполн	Дата	Изм №	Исполн	Дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Коп. Иванова

ТС-660.00.00 СБ

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 <sup>+1</sup>		110	20	104	20	0,56
-01	38	2 <sup>+1</sup>	15 (1,5)	140				
-02	45			150	30			
-03	57	3 <sup>+1</sup>	20 (2,0)	180	40	106	20	1,04
-04	76			210	50			1,12
-05	89							
-06	108	3,5 <sup>+1</sup>	30 (3,0)	230	70	110	30	4,24
					80			
-07	133	4 <sup>+1</sup>	40 (4,0)	260		112	30	4,40
-08	159			320				
-09	219			420				
		8 <sup>+2</sup>	60 (6,0)		120	132	150	11,60
-10	273	6 <sup>+1</sup>	40 (4,0)	480				
		8 <sup>+2</sup>	60 (6,0)					
-11	325	6 <sup>+1</sup>	40 (4,0)	530		162	150	12,60
		8 <sup>+2</sup>	70 (7,0)					
-12	377	6 <sup>+2</sup>	60 (6,0)	580	140	162	150	14,10
		9 <sup>+2</sup>	80 (8,0)					

Продолжение

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

Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подл. и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

ТС-660.00.00 СБ

Лист  
3

Коп. Иванов

Формат

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол на исполн TC-660 01 00-									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
				<u>Документация</u>												
A3			ТС-660.01.00 СБ	Сборочный чертеж												
A4			ТС-659 Д	Технические требования												
				<u>Детали</u>												
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			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Упор	Лист	Лист	Листов
Разработ	Степанов	В.И.	1975			1	5
Проб.	Землячкин	В.И.	1975		АООТ СЗЭМП*		
И. контр.	Григорьев	В.И.	1975		формат А4		
Утв.	Степанов	В.И.	1975				

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

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол на исполн TC-660 01 00-									Примечание		
					-	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
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата				2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на исполн. ТС-660.01.00-										Примеч.-я			
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
				<u>Документация</u>														
A3			ТС-660.01.00 СБ	Сборочный чертеж														
A4			ТС-659 Д	Технические требования														
				<u>Детали</u>														
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		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
			Кол. Иванова	

ТС-660.01.00

Лист  
3

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на исполн. ТС-660.01.00-										Примеч.-я			
					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	

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

ТС-660.01.00

Лист  
4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-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	1					
			-21	Плита		1				
A3	2		ТС-660.01.02 -20	Ребро	2	2				

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-660.01.00

Лист  
5

Кол. Иванова

Формат А4

Изм № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	№ докум.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-661.00.00-					Примечание
					10	11	12	13	14	
				<u>Документация</u>						
A3			ТС-661.00.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	
A4			ТС-659 Д	Технические требования	X	X	X	X	X	
				<u>Детали</u>						
A4	1		ТС-660.01.00 -17	Упор	8					
			-18	Упор		8				
			-19	Упор			8			
			-20	Упор				8		
			-21	Упор					8	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-661.00.00

Лист  
3

Кол. Иванова

Формат А4



Рис. 1

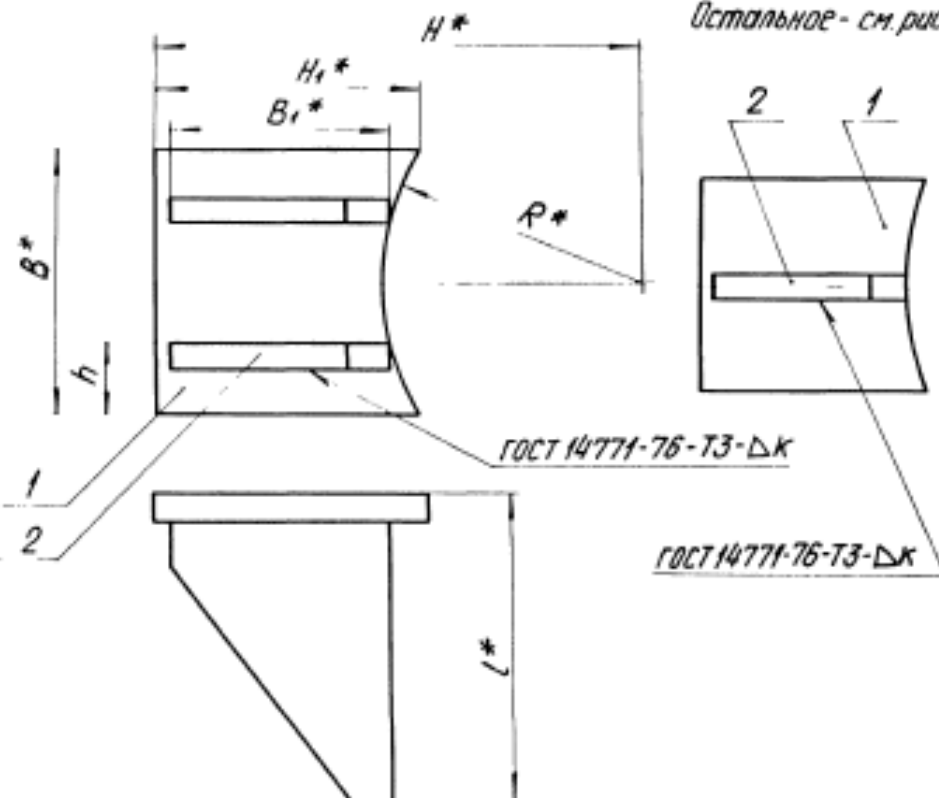
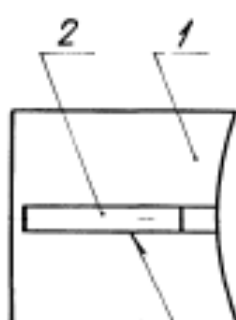


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1



Размеры в мм

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

Продолжение

Обозначение	Для трубопровода Дн	R*	B*	B1*	l*	H*	H1*	h	к	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

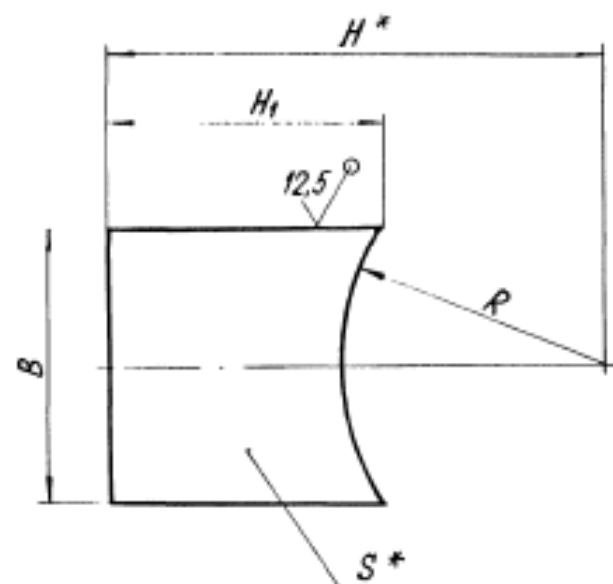
1.\* Размеры для справок.

2.  $\pm \frac{IT17}{2}$

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

				ТС-660.01.00 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.	Степанова	Инж.		1.1.15		
Проб.	Величенко	Инж.		1.1.15		
Т. контр.						
И контр.	Паутов	Инж.				
Утв.	Степанова					
Упор					Лист	Масса
					См. табл.	
					Лист	Листов 1
					ООО "СЗЭМП"	

Размеры в мм



Обозначение	R	B	S*	H*	H <sub>1</sub>	Масса, кг
ТС-660.01.01	16	20	4	76	65	0,040
-01	19			80		0,060
-02	23	30		85		0,120
-03	29	40	6	90		0,150
-04	38	50		100		0,180
-05	45	60				
-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

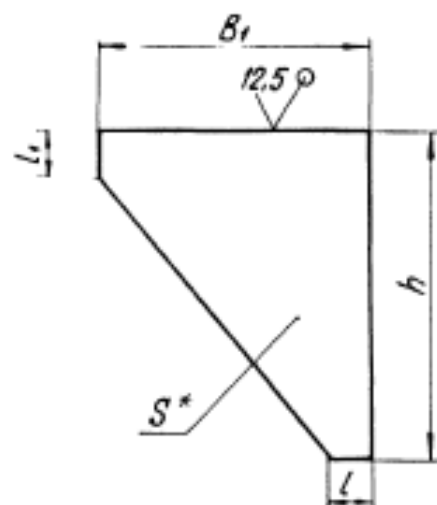
Обозначение	R	B	S*	H*	H <sub>1</sub>	Масса, кг
ТС-660.01.01 -11	162	120	16	265	115	1,05
-12	188	140		290	120	1,44
-13	213	160		330	135	2,57
-14	265	200		385	140	3,17
-15	315	240		435	144	3,56
-16	360	280		480	146	4,39
-17	410	300		530	148	4,68
-18	460	320		580	150	5,38
-19	510	360		630	155	6,63
-20	610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

1. \* Размеры для справки.

2.  $h 14; \pm \frac{1T 14}{2}$ .

					ТС-660.01.01			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Плита	Лит.	Масса	Макштаб
Разработ.	Степанова	Синица	12.55			Ск.		
Проб.	Величенко	Величенко	12.91			табл.		
Т.контр.						Лист	Листов	1
И.контр.	Паутов	Чуриков	12.11		Лист	Б-ПН-С ГОСТ 19903-74		A00T
Утв.	Среденко					СтЗсп5 ГОСТ 14637-89		„СЗЗМП“

Размеры в мм



Обозначение	S*	h	B1	l	l1	Масса, кг
TC-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		0,71	
-06		140	75		0,68	
-07			120	40	1,10	
-08		150	100	20	0,92	

Продолжение

Обозначение	S*	h	B1	l	l1	Масса, кг
TC-660.01.02 -09	16	180	90	20	25	1,45
-10			120	40		1,90
-11		210	100	20		1,85
-12			120	40		2,30
-13			150			2,66
-14		250	100	20		2,05
-15			120			2,80
-16			155			3,40
-17			270	40		3,00
-18				175		
-19		280	200		5,70	
-20		320	130		4,50	

1. \* Размер для справки.

2.  $h_{14}; \pm \frac{17,14}{2}$ .

TC-660.01.02					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.
Разраб.	Степанова	Зингер	С.С.		Масса
Пров.	Величенко	Величенко	С.С.		См. табл.
Т.контр.					Лист
Н.контр.	Паутов	Корф	С.С.		Листов 1
Утв.	Турецкий				Лист
					Б-ПН-ГОСТ19903-74
					См3сп5ГОСТ14637-89
					А00Т
					„СЗЭМП“