Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-681.00.000-			Примечание
					-	01	02	
				Документация				
А3			ТС-681.00.000 СБ	Сборочный чертеж				
				Сборочные единицы				
А4		1	ТС-681.01 000	Хомут вертикальных				
				трубопроводов	1			
			-01	Хомут вертикальных				
				трубопроводов		1		
			-02	Хомут вертикальных				
				трубопроводов			1	
				Детали				
А4		2	ТС-681.00.001	Упор	2			
			-01	Упор		2		
			-02	Упор			2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-681.00.000			
Разраб.		Стрельников			Подвеска жесткая вертикальных трубопроводов Дн 32...45 мм	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.						АООТ „СЗЭМП"		
Н. контр.		Паутов		10.92				
Утв.		Горбачев						

Кол. Иванова

Формат А4

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-681.00.000-			Примечание
					-	01	02	
А4		3	ТС-676.00.001	Серьга	2	2	2	
А4		4	ТС-676.00.002	Ушко	4	4	4	
А4		5	ТС-676.00.003	Тяга гладкая	2	2	2	
А3		6	ТС-676.00.004	Проушина	2	2	2	

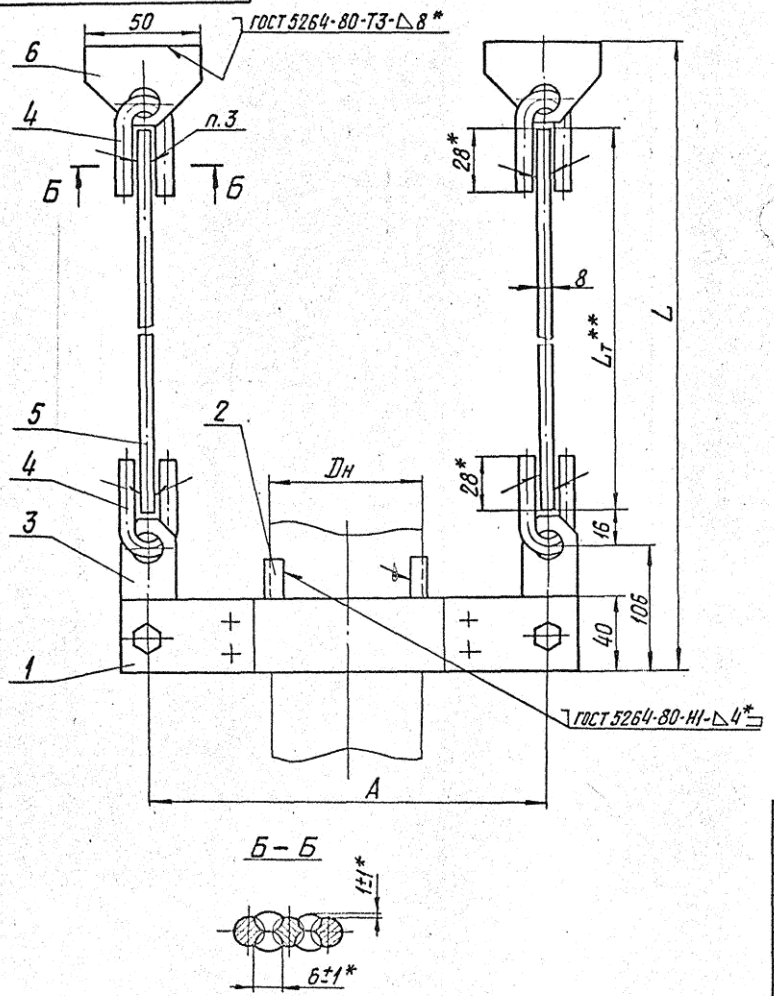
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-681.00.000	Лист 2

Кол. Иванова

Формат А4

ОТ

ТС-681.00.000СБ



Размеры в мм

Обозначение	Dн	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	A	L	Масса,*** кг
ТС-681.00.000	32	20 (200)	300	Lт+175	2,3
-01	38		310		2,7
-02	45		320		

Техническая характеристика

Подвески жесткие предназначены для трубопроводов тепловых сетей с параметрами среды Ру≤ 4,0 МПа и температурой t≤ 440°С.

Подвески применяют для объектов строящихся в районах с температурой наружного воздуха не ниже минус 30°С.

Технические требования

1. Размеры для справок, кроме отмеченных *.
2. $\pm\frac{IT16}{2}$.
3. Сварка ручная дуговая или в среде углекислого газа. При РДС применять электрод 342 по ГОСТ 9467-75; при сварке в среде углекислого газа - проволока СВ-08ГС или СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70.
4.** Длина гладкой тяги Lт выбирается при проектировании и указывается при заказе подвески из ряда черт. ТС-676.00.003.
5.*** Масса подвесок дана без учета массы гладкой тяги (поз. 5).

Масса подвесок определяется, как сумма массы подвески и массы гладкой тяги в зависимости от ее длины по черт. ТС-676.00.003.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-681.00.000СБ			
Разраб.		Стрельников			Подвеска жесткая для вертикальных трубопроводов Dн 32...45 мм	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.							См. табл.	—
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Паутов		10.95		АООТ „СЗЭМП"		
Утв.		Горбачев						

Коп. Иванова

Формат А3

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-681.00.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			ТС-681.01.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
А3		1	ТС-681.01.001	Полухомут	2										
			-01	Полухомут		2									
			-02	Полухомут			2								
			-03	Полухомут				2							
			-04	Полухомут					2						
			-05	Полухомут						2					
			-06	Полухомут							2				

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-681.01.000		
Разраб.		Стрельников			Хомут вертикальных трубопроводов	Лит.	Лист 1 / Листов 7
Пров.						АООТ „СЗЭМП"	
Н.контр.		Паутов					
Утв.		Горбачев					

Коп. Иванова

Формат А4

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-681.01.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		1	ТС-681.01.001 -07	Полухомут								2			
			-08	Полухомут									2		
			-09	Полухомут										2	
				Стандартные изделия											
				Болты ГОСТ 7798-70											
		2		М 8×30. 68.05	4	4	4	4	4	4					
				М10×35. 68.05							4	4	4	4	
		3		М10×35. 68.05	2	2	2	2	2	2					
				М12×40. 68.05							2	2			
				М16×50. 68.05									2	2	
				Гайки ГОСТ 5915-70											
		4		М 8-7Н. 8.05	8	8	8	8	8	8					
				М10-7Н. 8.05							8	8	8	8	
		5		М10-7Н. 8.05	4	4	4	4	4	4					
				М12-7Н. 8.05							4	4			
				М16-7Н. 8.05									4	4	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-681.01.000	Лист 2

Коп. Иванова

Формат А4

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-681.01.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А3			ТС-681.01.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
А3		1	ТС-681.01.001 – 10	Полухомут	2										
			– 11	Полухомут		2									
			– 12	Полухомут			2								
			– 13	Полухомут				2							
			– 14	Полухомут					2						
			– 15	Полухомут						2					
			– 16	Полухомут							2				
			– 17	Полухомут								2			
			– 18	Полухомут									2		
			– 19	Полухомут										2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-681.01.000	Лист 3

Коп. Иванова

Формат А4

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-681.01.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Стандартные изделия											
				Болты ГОСТ 7798-70											
		2		М12×40.68.05	4	4	4								
				М16×50.68.05				4	4	4	4				
				М20×75.68.05								4	4		
				М24×85.68.05										4	
		3		М20×75.68.05	2	2	2								
				М24×85.68.05				2	2		2				
				М30×110.68.05						2		2	2		
				М36×120.68.05										2	
				Гайки ГОСТ 5915-70											
		4		М12-7Н.8.05	8	8	8								
				М16-7Н.8.05				8	8	8	8				
				М20-7Н.8.05								8	8		
				М24-7Н.8.05										8	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-681.01.000	Лист 4

Коп. Иванова

Формат А4

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-681.01.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Гайки ГОСТ 5915-70											
		5		М20-7Н.8.05	4	4	4								
				М24-7Н.8.05				4	4		4				
				М30-7Н.8.05						4		4	4		
				М36-7Н.8.05										4	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-681.01.000	Лист 5

Кол. Иванова

Формат А4

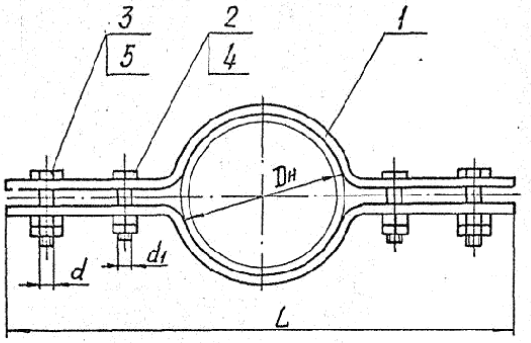
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

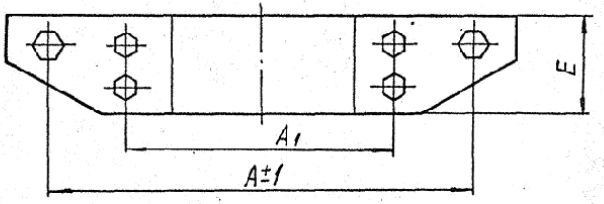
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-681.01.000- 20	21	22	23	24	25	26				Примечание
				Документация											
А3			ТС-681.01.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
А3		1	ТС-681.01.001 -20	Полухомут	2										
			-21	Полухомут		2									
			-22	Полухомут			2								
			-23	Полухомут				2							
			-24	Полухомут					2						
			-25	Полухомут						2					
			-26	Полухомут							2				

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-681.01.000	Лист 6

Кол. Иванова

Формат А4





Размеры в мм

Обозначение	Dн	A	A1	L	E	d	d1	Масса, кг
ТС-681.01.000СБ	32	300	64	330	40	М10	М8	1,2
-01	38	310	70	340				1,6
-02	45	320	80	360				
-03	57	340	100	420	60			2,2
-04	76	420	120	460				2,4
-05	89	500	140	540	70			4,4
-06	108		160		80	М12	М10	6,3
-07	133	550	180	590				6,9
-08	159	660	210	720	100	М16		12,4
-09	219		280		120			15,4
-10	273	760	340	820	160	М20	М12	22,8
-11	325		390					23,6
-12	377	860	450	920				31,8
-13	426	960	500	1030	200	М24	М16	44,2
-14	530	1060	610	1140				50,3
-15			620			М30		66,6
-16	630	1200	710	1280		М24		57,6
-17			730			М30	М20	76,2
-18	720	1300	810	1400	260			81,6

Продолжение

Обозначение	Dн	A	A1	L	E	d	d1	Масса, кг
ТС-681.01.000СБ -19	720	1300	830	1400	260	М36	М24	108,4
-20	820	1400	920	1500		М30		89,5
-21			910			М36		118,8
-22	920	1500	1020	1600		М30		97,1
-23			1050			М36	М30	128,8
-24	1020	1600	1150	1700	300			161,4
-25	1220	1800	1350	1900				185,4
-26	1420	2000	1550	2100				209,4

Размеры для справок

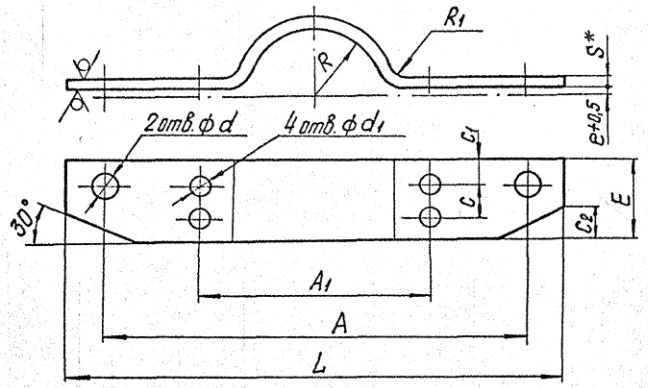
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-681.01.000СБ			
Разраб.		Стрельников			Хомут вертикальных трубопроводов	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.							см. табл.	—
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Паутов		10.95		АООТ „СЗЭМП"		
Утв.		Гарбачев						

Коп. Иванова

Формат А3

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

ТС-681.01.001



1. * Размеры для справок.

2. H14, h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-681.01.001			
Разраб.		Стрельников			Полухомут	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.							См. табл.	—
Т.контр.						Лист 1	Листов 2	
Н.контр.		Паутов		10.95	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 / 20-3 ГОСТ 1577-81	АООТ „СЗЗМП"		
Утв.								

Коп. Иванова

Формат А4

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-681.01.000- 20	21	22	23	24	25	26	Примечание
	Стандартные изделия								
	Болты ГОСТ 7798-70								
	М24×85.68.05	4	4	4					
	М30×110.68.05				4	4	4	4	
	М30×110.68.05	2		2					
	М36×120.68.05		2		2	2	2	2	
	Гайки ГОСТ 5919-70								
	М24-7Н.8.05	8	8	8					
	М30-7Н.8.05				8	8	8	8	
	М30-7Н.8.05	4		4					
	М36-7Н.8.05		4		4	4	4	4	
Формат	Зона	Поз.							
		2							
		3							
		5							
		4							

Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата

ТС-681.01.000

Лист 7

Коп. Иванова

Формат А4

76

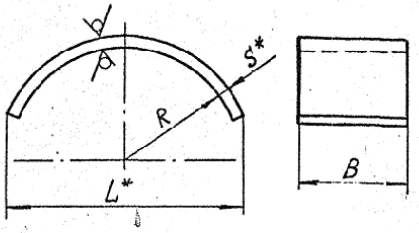
ТС-681.01.001

Размеры в мм

Обозначение	$D_н$*	R	A	A_1	d	d_1	E	L	c	c_1	c_2	$S^*=R_1$	e	Длина развертки *	Масса, кг
ТС-681.01.001	32	18	300	64	11	9	40	330	20	10	—	4	4	330	0,4
-01	38	21	310	70				340						340	
-02	45	25	320	80				360						360	0,5
-03	57	29	340	100			60	420		20	30			442	0,8
-04	76	38	420	120				460						492	0,9
-05	89	45	500	140			70	540	30			6		584	1,9
-06	108	55		160	14	12	80		40		40	8		590	2,8
-07	133	67	550	180				590						654	3,1
-08	159	80	660	210	18		100	720	50	25	50	10	6	790	5,8
-09	219	111		280			120		60	30				820	7,3
-10	273	138	760	340	22	14	160	820	80	40	80		8	950	11,0
-11	325	164		390										980	11,4
-12	377	190	860	450				920				12		1105	15,5
-13	426	215	960	500	26	18	200	1030	100	50	100		10	1240	21,6
-14	530	267	1060	610				1140						1405	24,6
-15				620	33							16			32,8
-16	630	317	1200	710	26			1280				12		1600	28,2
-17				730	33	22						16			37,5
-18	720	362	1300	810			260	1400	130	65	130	12		1770	40,2
-19				830	39	26						16	12		53,5
-20	820	414	1400	920	33			1500				12	10	1930	44,1
-21				910	39							16	12		58,7
-22	920	464	1500	1020	33			1600				12	10	2085	47,9
-23				1050	39	33						16	12		63,7
-24	1020	514	1600	1150			300	1700	150	75				2240	80,0
-25	1220	614	1800	1350				1900						2560	92,0
-26	1420	714	2000	1550				2100						2870	104,0

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

ТС-681.00.001



Размеры в мм

Обозначение	Дн* трубопровода	R	B	L*	S*	Длина разв.*	Масса, кг
ТС-681.00.001	32	10	30	30	4	33	0,03
-01	38	14					
-02	45	16					
-03	57	29		40		43	0,05
-04	76	38					
-05	89	45	60				
-06	108	55		50		52	0,08
-07	133	67			6		0,1
-08	159	80		60	8	61	0,2
-09	219	110					
-10	273	138	100	100	10	102	0,8
-11	325	165					
-12	377	190		150	12	153	2,2
-13	426	215	200				
-14	530	266	150	200		200	3,8
-15			200				

Продолжение

Обозначение	Дн* трубопровода	R	B	L*	S*	Длина разв.*	Масса, кг
ТС-681.00.001-16	630	316	150	250	12	252	5,9
-17			200				
-18	720	360	150	300		304	8,6
-19			250				
-20	820	410	150	350	16	353	15,5
-21			250				
-22	920	460	150	400		406	20,4
-23			250				
-24	1020	510		450		458	25,9
-25	1220	610		500		507	31,8
-26	1420	710				505	31,7

1.* Размеры для справок.

2. h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Материал: Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}S\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3сп5\ ГОСТ\ 14637\text{-}89}$ или Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}S\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{20\text{-}3\ ГОСТ\ 1577\text{-}81}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-681.00.001			
Разраб.		Стрельников			Упор	Лит.	Масса: см. табл.	Масшт.: —
Пров.						Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Паутов		10.95	См. п. 3	АООТ „СЗЭМП"		
Утв.		Горбачев						

Коп. Иванова

Формат А3

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.