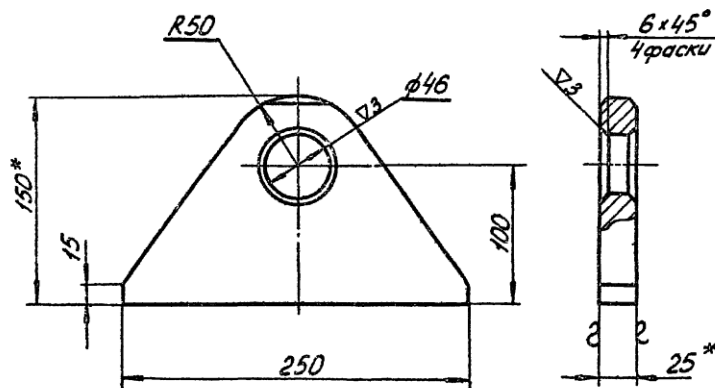


Серия 4.903-10 Выпуск 6

Т 29.04.00.001

▽1 (▽)



1.* Размеры для справок.

2.** См. технические требования ТЗ.00.00.000 ТТ п. 1.3.

Т 29.04.00.001

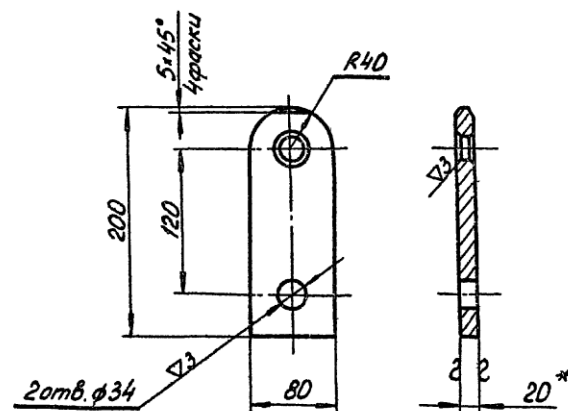
Плавник

Лист	Масса	Масштаб
1	4,50	1:2,5
Лист	Листов	1
Минэнерго СССР	Главтеплоэнергомонтаж	Энергомонтажпроект
Лен. филиал		
Формат 11		

Лист 25 ГОСТ 5681-57
Вст.3** ГОСТ 14637-69

Т 41.11.00.002

▽1 (▽)



1.* Размер для справок.

2.** См. технические требования ТЗ.00.00.000 ТТ п. 1.3.

Т 41.11.00.002

Серьга

Лист	Масса	Масштаб
1	1,93	1:4
Лист	Листов	1
Минэнерго СССР	Главтеплоэнергомонтаж	Энергомонтажпроект
Лен. филиал		
Формат 11		

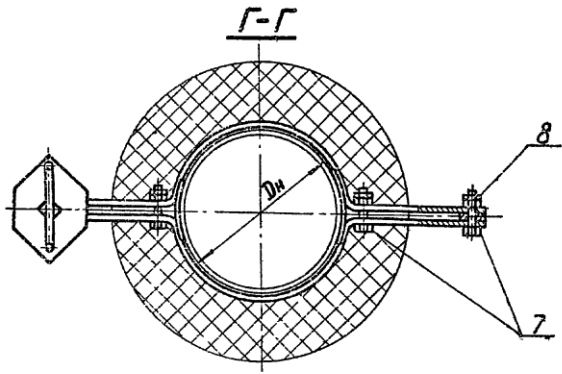
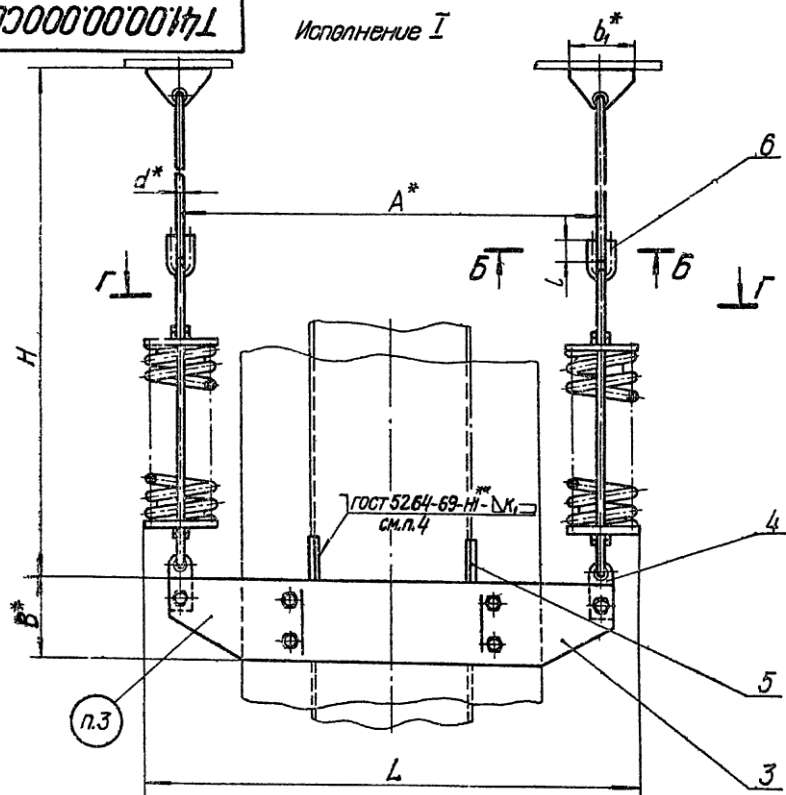
Лист 20 ГОСТ 5681-57
Вст.3** ГОСТ 14637-69

Копирован Сабалева 4.00.51.9-02 93 Формат 11

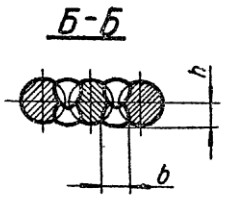
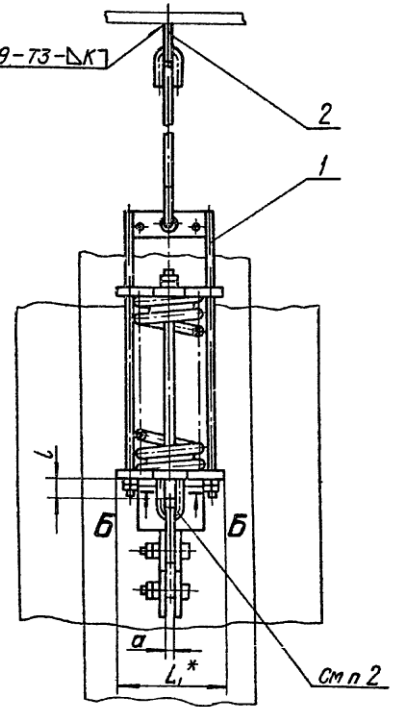
СЕРИЯ 4.903-10 вып. 6

Т41.00.00.000СБ

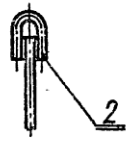
Исполнение I



ГОСТ 5264-69-73-К7



Исполнение II



1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
2. При изготовлении блока пружины предусмотреть предварительное соединение ушка с серьгой (поз. 4).
3. Маркировать: обозначение по чертежу и товарный знак завода-изготовителя.
4. Катет шва «К», соединяющий упор с трубопроводом, не должен превышать толщину свариваемых деталей.
5. *Размеры для справок.
6. **Варить сплошным швом.

				Т41.00.00.000СБ		
				Опора подвесная пружинная вертикальных трубопроводов Дн 159 - 1420 мм Сварочный чертеж		
Изм.	Лист	из	всего	Лист	Дата	Масса
Разработчик	Мерзон	1	1	1	01.12.73	См. табл. 1
Проектировщик	Величенко	2	2	2		
Руководитель	Своякин	3	3	3		
Инженер	Сорокин	4	4	4		
Начальник	Берматов	5	5	5		
Утвердил	Фейгин	6	6	6		
				Минэнерго СССР Глобтехэнергоинжпроект Лен. филиал		

Копия Белгосб 4.00.029-02 94

Формат 12

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение	Наружный диаметр трубопровода D _H	Допускаемая вертикальная нагрузка, кгс	Допускаемая нагрузка на пружину, кгс	A	L ≈	L ₁	B	H в свободном состоянии пружин	d	L	b	h	a	b ₁	K	Масса, кг			
T41.01.00.000CB	159	1050	534	700	850	225	100	2090	12	35	10	7	8	150	8	65			
T41.02.	194	1600	816	750	900		160		16	45	12	9	12			88			
T41.03.	219	2300	1190	800	970	114													
T41.04	273	3300	1666	850	1020	135													
T41.05	325			900	1070	139													
T41.06.	377	4000	2005	1000	1170	200	20		50	14	11	16	189						
T41.07	426	5300	2686	1100	1300								254			250			
T41.08	480	4000	2005		1310	310							260			210	24	60	16
T41.09		8000	4080	1150	1360			200								2090	20	50	14
T41.10.	530	5300	2686	1200	1400	260	2120	30	80	20	17	20	150	262					
T41.11		9500	4955		1440	340	200	2110	24	60	16	13	16	10	461				
T41.12.	630	6500	3325			310		2140	30	80	20	17	20	8	337				
T41.13.		11500	5960		1450	370	2110	24	60	16	13	16	10	513					
T41.14.	720	6500	3325	1250	1460	310	260	2140	24	60	16	13	16	8	344				
T41.15.		11500	5960	1300	1550	370		2110	24	60	16	13	16	10	556				
T41.16	820	6500	3325	1350	1560	310	200	2140	24	60	16	13	16	8	353				
T41.17.		11500	5960		1600	370	260	2110	24	60	16	13	16	10	568				
T41.18.	920	6500	3325	1400	1660	310	200	2140	24	60	16	13	16	8	366				
T41.19.		11500	5960	1500	1750	370	260	2110	24	60	16	13	16	10	596				
T41.20.	1020	6500	3325	1600	1810	310	200	2140	24	60	16	13	16	8	380				
T41.21.		11500	5960		1850	370	260	2110	24	60	16	13	16	10	611				
T41.22.	1220	6500	3325	1800	2010	310	200	2140	24	60	16	13	16	8	383				
T41.23.		11500	5960		2050	370	260	2110	24	60	16	13	16	10	616				
T41.24.	1420	6500	3325	1900	2110	310	200	2140	24	60	16	13	16	8	411				
T41.25.00.000CB		11500	5960	2000	2250	370	260	2110	24	60	16	13	16	10	671				

Пример обозначения подвесной опоры исполнения I,
для трубопровода $D_H = 377$ мм:

ОПОРА ПОДВЕСНАЯ I-377 T41.06

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	T41.00.00.000CB	Лист
						2

Истор. беларуса 400529-02 95 Сторона 12

920000'00'00'1471

Таблица 2

Спецификация														
№ п/п	1		2*		3		4		5					
Наименование	Блок пружины		Плавник с тягой		Папукомут		Серьга		Упор					
Количество	2		2		2		2		2					
Материал					Лист		Лист		Лист					
чертежа или стандарта	Т26.00.00.000СБ		Т27.00.02.000СБ Т41.00.01.000СБ		Т41.00.00.001		Т23.00.01.001 Т41.11.00.002		Т41.00.00.003					
Обозначение	Обозначение	Масса, кг шт. Общ.	Обозначение	Масса, кг шт. Общ.	Обозначение	Масса, кг шт. Общ.	Обозначение	Масса, кг шт. Общ.	Обозначение	Масса, кг шт. Общ.				
Т41.01.00.000СБ	Т26.11.00.000СБ	23,0 46,0	Т41.01.01.000СБ	1,58 3,16	Т41.01.00.001	6,8 13,6	Т23.01.01.001	0,245 0,49	Т41.01.00.003	0,34 0,68				
Т41.02.	Т26.12.	27,9 55,8	Т27.02.02.000СБ	2,48 4,96	Т41.02.	11,7 23,4	Т23.15.01.001	0,350 0,70	Т41.02.	0,44 0,88				
Т41.03.	Т26.13.	39,5 79,0			Т41.03.	12,9 25,8			Т41.03.	0,43 0,86				
Т41.04.	Т26.14.	44,1 88,2			Т41.04.	18,7 37,4			Т41.04.	0,85 1,72				
Т41.05.					Т41.05.	20,4 40,8			Т41.05.	1,04 2,08				
Т41.06					Т41.06.	28,5 57,0			Т41.06.	1,45 2,90				
Т41.07.	Т26.16.	77,2 154,4	Т27.05.	4,56 9,12	Т41.07.	38,9 77,8	Т23.36.	0,647 1,29	Т41.07.	1,75 3,50				
Т41.08	Т26.15.	57,4 114,8	Т27.08	4,60 9,20	Т41.08.	32,6 55,2	Т23.50.	0,935 1,87	Т41.08.	1,94 3,88				
Т41.09.	Т26.18.	128,5 257,0			Т41.09.	54,0 108,0			Т41.09.	3,88 7,76				
Т41.10	Т26.16.	77,2 154,4			Т27.06.	3,48 6,96			Т41.10.	43,9 87,8	Т23.36.01.001	0,647 1,29	Т41.10.	3,40 6,80
Т41.11.	Т26.19.	151,8 303,6			Т27.10.	6,47 12,94			Т41.11.	57,6 115,2	Т41.11.00.002	1,930 3,85	Т41.11.	5,68 11,40
Т41.12.	Т26.17.	117,7 235,4	Т27.08.02.000СБ	4,60 9,20	Т41.12.	36,7 73,4	Т23.50.01.001	0,935 1,87	Т41.12.	4,85 9,72				
Т41.13.	Т26.20	186,2 373,4	Т41.13.01.000СБ	6,74 13,48	Т41.13.	46,3 92,6	Т41.11.00.002	1,930 3,85	Т41.13.	8,10 16,20				
Т41.14.	Т26.17.	117,7 235,4	Т27.08.02.000СБ	4,60 9,20	Т41.14.	39,3 78,6	Т23.50.01.001	0,935 1,87	Т41.14.	5,80 11,60				
Т41.15.	Т26.20.	186,2 373,4	Т41.13.01.000СБ	6,74 13,48	Т41.15.	65,8 131,6	Т41.11.00.002	1,930 3,86	Т41.15.	9,67 19,34				
Т41.16.	Т26.17.	117,7 235,4	Т27.08.02.000СБ	4,60 9,20	Т41.16.	43,1 86,2	Т23.50.01.001	0,935 1,87	Т41.16.	6,78 13,56				
Т41.17.	Т26.20.	186,2 373,4	Т41.13.01.000СБ	6,74 13,48	Т41.17.	70,5 141,0	Т41.11.00.002	1,930 3,86	Т41.17.	11,30 22,60				
Т41.18.	Т26.17.	117,7 235,4	Т27.08.02.000СБ	4,60 9,20	Т41.18.	46,3 92,6	Т23.50.01.001	0,935 1,87	Т41.18.	8,70 17,40				
Т41.19.	Т26.20.	186,2 373,4	Т41.13.01.000СБ	6,74 13,48	Т41.19.	79,3 158,6	Т41.11.00.002	1,930 3,86	Т41.19.	15,17 30,34				
Т41.20.	Т26.17.	117,7 235,4	Т27.08.02.000СБ	4,60 9,20	Т41.20.	52,1 104,2	Т23.50.01.001	0,935 1,87	Т41.20.	10,95 21,90				
Т41.21.	Т26.20.	186,2 373,4	Т41.13.01.000СБ	6,74 13,48	Т41.21.	85,0 170,0	Т41.11.00.002	1,930 3,86	Т41.21.	18,25 36,50				
Т41.22.	Т26.17.	117,7 235,4	Т27.08.02.000СБ	4,60 9,20	Т41.22.	52,6 105,2	Т23.50.01.001	0,935 1,87	Т41.22.	11,89 23,78				
Т41.23.	Т26.20.	186,2 373,4	Т41.13.01.000СБ	6,74 13,48	Т41.23.	85,8 171,6	Т41.11.00.002	1,930 3,86	Т41.23.	19,82 39,64				
Т41.24.	Т26.17.	117,7 235,4	Т27.08.02.000СБ	4,60 9,20	Т41.24.	65,2 130,4	Т23.50.01.001	0,935 1,87	Т41.24.	13,42 26,84				
Т41.25.00.000СБ	Т26.20.00.000СБ	186,2 373,4	Т41.13.01.000СБ	6,74 13,48	Т41.25.01.001	114,0 228,0	Т41.11.00.002	1,930 3,86	Т41.25.00.003	22,37 44,74				

* для исполнения II тягу применять без плавника.

** см. технические требования ТЗ.00.00.000 ТТ п.13.

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

Т41.00.00.000СБ

Лист
3

400529-02 96

Формат 12

T41.00.00.000C5

Продолжение табл. 2

Спецификация									
№ поз	6			7			8		
Наименование	Ушко			болт			Гайка		
Количество	2			6			12		
Материал	Круч. д. ГОСТ 2590 - 71 20 ГОСТ 1050 - 60			Сталь 35 ГОСТ 1050 - 60			Сталь 20 ГОСТ 1050 - 60		
№ чертежа или стандарта	Т23.00.01.003 Т24.00.02.003			ГОСТ 7798 - 70			ГОСТ 5915 - 70		
Обозначение	Обозначение	Масса, кг		Обозначение	Масса, кг		Обозначение	Масса, кг	
		шт.	общ.		шт.	общ.		шт.	общ.
T41.01.00.000 C5	T23.08.01.003	0,12	0,24	M12 x 55.56	0,066	0,396	M12.5	0,015	0,180
T41.02	T23.15	0,26	0,52	M16 x 70.56	0,145	0,870	M16.5	0,033	0,396
T41.03									
T41.04									
T41.05									
T41.06	T23.36	0,49	0,98	M20 x 90.56	0,293	1,758	M20.5	0,063	0,756
T41.07									
T41.08									
T41.09	T23.50	0,86	1,72	M24 x 100.56	0,473	2,838	M24.5	0,107	1,284
T41.10	T23.36.01.003	0,49	0,98	M20 x 90.56	0,293	1,758	M20.5	0,063	0,756
T41.11	T24.08.02.003	1,68	3,36	M30 x 110.56	0,858	5,148	M30.5	0,224	2,688
T41.12	T23.50.01.003	0,86	1,72	M24 x 100.56	0,473	2,838	M24.5	0,107	1,284
T41.13	T24.08.02.003	1,68	3,36	M30 x 110.56	0,858	5,148	M30.5	0,224	2,688
T41.14	T23.50.01.003	0,86	1,72	M24 x 100.56	0,473	2,838	M24.5	0,107	1,284
T41.15	T24.08.02.003	1,68	3,36	M30 x 110.56	0,858	5,148	M30.5	0,224	2,688
T41.16	T23.50.01.003	0,86	1,72	M24 x 100.56	0,473	2,838	M24.5	0,107	1,284
T41.17	T24.08.02.003	1,68	3,36	M30 x 110.56	0,858	5,148	M30.5	0,224	2,688
T41.18	T23.50.01.003	0,86	1,72	M24 x 100.56	0,473	2,838	M24.5	0,107	1,284
T41.19	T24.08.02.003	1,68	3,36	M30 x 110.56	0,858	5,148	M30.5	0,224	2,688
T41.20	T23.50.01.003	0,86	1,72	M24 x 100.56	0,473	2,838	M24.5	0,107	1,284
T41.21	T24.08.02.003	1,68	3,36	M30 x 110.56	0,858	5,148	M30.5	0,224	2,688
T41.22	T23.50.01.003	0,86	1,72	M24 x 100.56	0,473	2,838	M24.5	0,107	1,284
T41.23	T24.08.02.003	1,68	3,36	M30 x 110.56	0,858	5,148	M30.5	0,224	2,688
T41.24	T23.50.01.003	0,86	1,72	M24 x 100.56	0,473	2,838	M24.5	0,107	1,284
T41.25.00.000 C5	T24.08.02.003	1,68	3,36	M30 x 110.56	0,858	5,148	M30.5	0,224	2,688

T41.00.00.000C5

Лист

4

Изм./Лист № докум. Подп. Дата

Копия: Белыева 4.00529-02 97

Формат 12

Серия 4.003-10 Выпуск 6

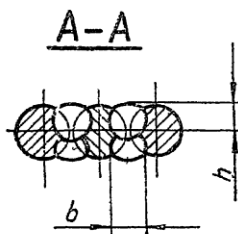
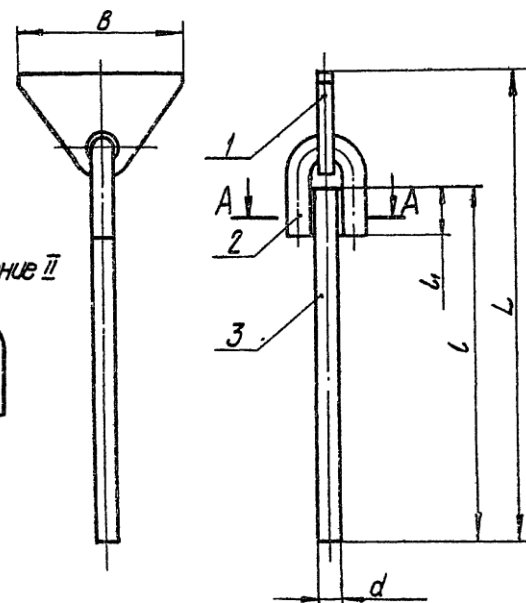
Изд. номер Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № докум. Подпись и дата

Т41.00.01.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 6

Исполнение I

Исполнение II



Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение	B	d	$L \approx$	L	L ₁	h	b	Масса, кг
Т41.01.01.000СБ	150	12	1185	1100	35	7	10	1,58
Т41.13.01.000СБ	200	30	550	420	80	17	20	6,74

Таблица 2

Спецификация									
№ поз	1**	2	3	Масса наложенная металл сборных швов, кг					
Наименование	Плавник	Ушко	Тяга						
Количество	1	1	1						
Материал	Ст 50СТ5681 - 57 Лист 3** ГОСТ 14637-89	Круг d ГОСТ 2590 - 71 20 ГОСТ 1050 - 60							
№ чертежа или стандарта	T23.00.02.001 T24.00.03.001	T23.00.01.003 T24.00.02.003	Без чертежа						
Обозначение	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Размер, мм	Масса, кг			
					d	L			
Т41.01.01.000СБ	T23.08.02.001	0,440	T23.08.01.003	0,118	12	1100	0,977	0,040	
Т41.13.01.000СБ	T24.08.03.001	2,300	T24.08.02.003	1,68	30	420	2,330	0,435	

1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.

2.*Размер для справок.

3.**Для исполнения II дат.1 не применять.

4.**См. технические требования ТЗ.00.00.000 ТТ п.1.3.

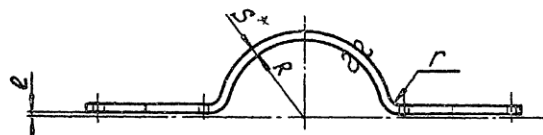
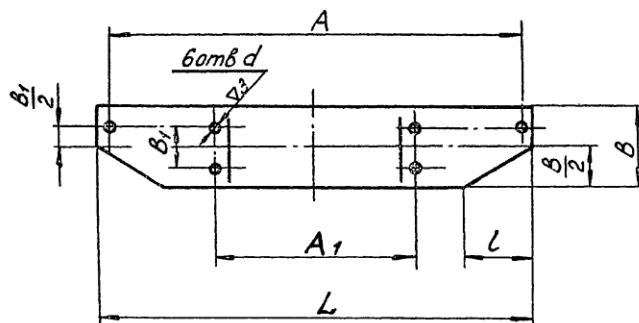
Т41.00.01.000СБ

Изм.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата	Плавник с тягой Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Провер.	Инж.	Инж.	Инж.		См. табл.1		
Инж. С.В. Савин	Инж. С.В. Савин	Инж. С.В. Савин	Инж. С.В. Савин	Инж. С.В. Савин	Лист 1 из 1 Минэнерго СССР Плавильно-энергомонтаж Энергомонтажпроект Лен. филиал			
Инж. С.В. Савин	Инж. С.В. Савин	Инж. С.В. Савин	Инж. С.В. Савин	Инж. С.В. Савин				

... копир белая 4.00.52.9-02.98

Формат 12

100'00'00 14.1

 $\nabla 1(\nabla)$  $r=S$ 

Размеры в мм

Обозначение	Наружный диаметр трубопровода D_n	R	A	A ₁	L	S	B	B ₁	L	d	e	Развернутая длина	Масса, кг
T41.01.00.001	159	80	700	240	740		100	50		14	4	810	6,8
T41.02.	194	98	750	270	790	12						865	11,7
T41.03.	219	111	800	310	840		150	80	160	18	6	945	12,9
T41.04.	273	138	850	380	890							1020	18,7
T41.05.	325	164	900	440	950	16						1105	20,4
T41.06.	377	190	1000	490	1050							1225	28,5
T41.07.	426	215	1100	560	1150	20	200	100	195	23		1350	38,9
T41.08.	480	242	1150	600	1150	16			160		8	1390	32,6
T41.09.			1150	620	1210		260	130		27		1440	54,0
T41.10.	530	267		660	1250	20	200	100		23		1510	43,9
T41.11.			1200	680	1270		260	130		34	10	1525	57,6
T41.12.	630	317		770	1260	16				27	8	1575	36,7
T41.13.				790	1280	20	200	100	195	34	10	1600	46,3
T41.14.	720	362	1250	850	1310	16				27	8	1680	39,3
T41.15.			1300	880	1380	20	260	130		34	10	1730	65,8
T41.16.	820	414	1350	950	1410	16	200	100		27	8	1830	43,1
T41.17.				980	1430	20	260	130		34	10	1845	70,5
T41.18.	920	464	1400	1050	1460	16	200	100	160	27	8	1940	46,3
T41.19.			1500	1080	1580	20	260	130		34	10	2060	79,3
T41.20.	1020	514	1600	1150	1660	16	200	100		27	8	2190	52,1
T41.21.				1180	1680	20	260	130	195	34	10	2200	85,0
T41.22.	1220	614	1800	1350	1860	16	200	100		27	8	2210	52,6
T41.23.				1380	1880	20	260	130		34	10	2220	85,8
T41.24.	1420	714	1900	1550	1960	16	200	100	160	27	8	2690	65,2
T41.25.00.001			2000	1580	2080	20	260	130	195	34	10	2840	111,0

1* Размеры для справок.

2** См. технические требования ТЗ.00.00.000 ТТ п.1.3.

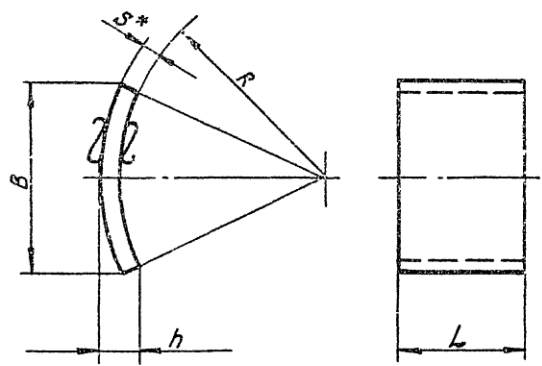
				T41.00.00.001			
				Полухомут	Лист	Масса	Масштаб
						См. табл.	—
Изм./лист	И.докум.	Прод.	Дата		Лист	Листов	
Разраб.	Мерзон	М.М.С.	5.10.77			Минэнерго СССР	
Проб.	Величенко	В.В.В.	15.10.77			Лавтеплоэнергомонтаж	
Рис.гр.	Своякин	В.В.В.	15.10.77			Энергомонтажпроект	
И.спец.	Сорокин	В.В.В.	15.10.77	Лист	S ГОСТ 5681-57		
И.контр.	Борисков	В.В.В.	15.10.77		Вст.3** ГОСТ 14637-69		
И.учет.	Фейгин	В.В.В.	15.10.77		Минэнерго СССР		
					Лавтеплоэнергомонтаж		
					Энергомонтажпроект		
					Лен. филиал		

КР-ИДРБСР Сос.лева 4.00529-02 99 Формат 12

Серия 4.903-10 Выпуск 6

Имя, И.подпись, Подпись и дата Взам. инв. № инв. № инв. Подпись и дата

Т41.00.00.003



Серия 4.003-10 Выпуск 6

Изм. и подл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № докум. Подпись и дата

1.* Размер для справок.
2.**См.технические требования Т3.00.00.000 ТТ п.1.3.

▽1(▽)

Размеры в мм

Обозначение	Наружный диаметр трубопровода Dн	R	B	L	h	S	Развернутая длина	Масса, кг
T 41.01.00.003	159	80	70	60	18	10	73	0,34
T 41.02	194	98	90		20		94	0,44
T 41.03.	219	110					92	0,43
T 41.04.	273	138	120	90	24	12	122	0,86
T 41.05.	325	164	150	100	28		123	1,04
T 41.06.	377	190					154	1,45
T 41.07.	426	215	180	200	32	16	186	1,75
T 41.08.	480	241	220		34		206	1,94
T 41.09.				200		3,88		
T 41.10.	530	266	220	200	40	16	226	3,40
T 41.11.							200	5,68
T 41.12.	630	316	250	150	42		258	4,86
T 41.13.				250		8,10		
T 41.14.	720	362	300	150	50	308	5,80	
T 41.15.				250			9,57	
T 41.16.	820	412	350	150	55	360	6,78	
T 41.17.				250			11,30	
T 41.18.	920	462	400	150	20	412	9,70	
T 41.19.				250			16,17	
T 41.20	1020	512	450	150			72	465
T 41.21.				250	18,25			
T 41.22.	1220	612	500	150	74	505	11,89	
T 41.23.				250			19,82	
T 41.24.	1420	712	550	150	75	570	13,42	
T 41.25.00.003				250			22,37	

Т41.00.00.003

					Т41.00.00.003		
					Упор	Лит.	Масштаб
						См. табл.	—
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист	Листов	
Разраб.	Андреева	Григорьев	1980	Лист ГОСТ 5681 - 57 ВСтЗ** ГОСТ 14537 - 69	Минэнерго СССР		
Проб.	Верниченко	С.С.	1980		Главтеплоэнергомонтаж		
Рук.ар.	Сводкин	С.С.	1980		Энергомонтажпроект		
Гл.инж.	Сорокин	В.Е.	1981		Лен. филиал		
Н.контр.	Ермаков	В.Е.	1981				
Утв.	Фейгин						
Копия: 5 шт.				400529-02	100	3-шт. + 2	

К.00.52.9-02 100 3.00.00.000