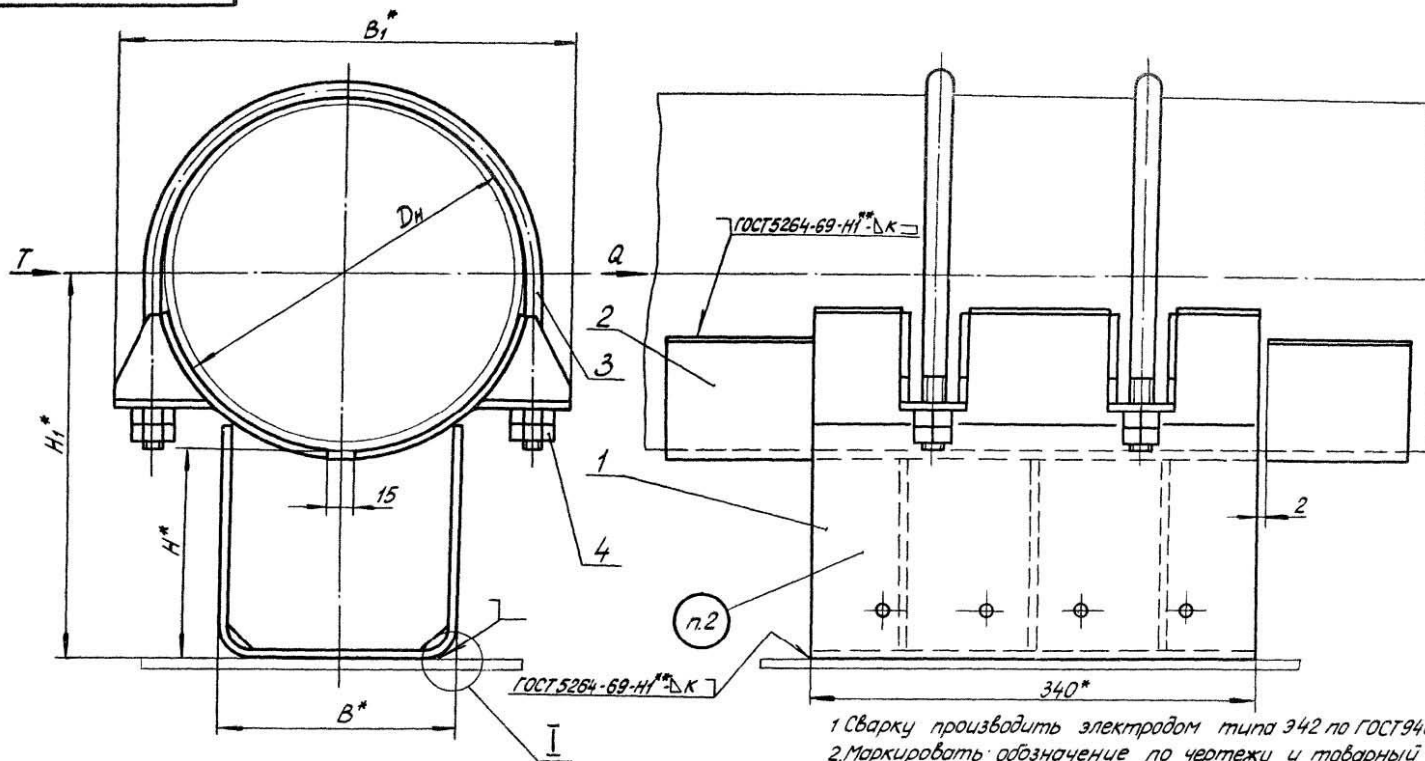


T12.00.00.000СБ

80

Серия 4903:10 Выпуск 4

Имя и подпись: Подпись и дата: Имя и подпись: Подпись и дата: Имя и подпись: Подпись и дата: Имя и подпись: Подпись и дата:



1 Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
2 Маркировать обозначение по чертежу и товарный знак завода-изготовителя.

3* Размеры для справок.

4** Варить сплошным швом.

T12.00.00.000СБ				Лит.	Масса	Масштаб
Опора неподвижная					См.	—
хомутовая труба					табл.1	—
проводов Dн 57-377мм.						
Сборочный чертеж				Лист 1	Листов 4	
Изм. Илл. № докум. Подп. Дата				Минэнерго СССР		
Разраб. Гранич. Гр. ш. 07.79				Главгипроэнергопроект		
Провер. Величенко В. ш. 07.79				Энергомонтажпроект		
Дик. гр. Сорокин В. ш. 07.79				Лен. филиал		
Листец. Сорокин В. ш. 07.79				Формат 12		
Начерт. Бороваков В. ш. 07.79						
Утв. Фейгин В. ш. 07.79						

Копир. Сабалева

Т12.00.00.000СБ

таблица 1

Обозначение	Наружный диаметр трубопровода D_H	Осевая сила Q	Боковая сила T	Размер		B	B_1	K	K_1	a	e	Масса, кг
				$H \approx$	$H_1 \approx$							
T12.01.00.000СБ	57	2	—	100	130	50	90	3				3,8
T12.02.				150	180							4,7
T12.03.				200	230							5,6
T12.04.	100			138	4,1							
T12.05.	150			188	4,9							
T12.06.	200			238	6,0							
T12.07.	100			145	4,3							
T12.08.	150			195	5,2							
T12.09.	200			245	6,2							
T12.10.	108	5	2	100	154	90	150	6	5	2	5,8	
T12.11.				150	204						6,9	
T12.12.				200	254						8,0	
T12.13.	100	165		6,8								
T12.14.	150	215		7,8								
T12.15.	200	265		8,9								
T12.16.	100	180		7,5								
T12.17.	150	230		8,5								
T12.18.	200	280		9,5								
T12.19.	194	12	5	100	197	160	250	5				21,4
T12.20.				150	247							24,1
T12.21.				200	297							27,1
T12.22.	100	210	22,3									
T12.23.	150	260	24,9									
T12.24.	200	310	27,6									
T12.25.	100	237	25,9									
T12.26.	150	287	28,9									
T12.27.	200	337	31,5									
T12.28.	325	30	20	100	263	280	335	7				30,4
T12.29.				150	313							33,3
T12.30.				200	363							36,0
T12.31.	100	289		33,5								
T12.32.	150	339		36,2								
T12.33.00.000СБ	200	389		38,8								

Пример обозначения неподвижной коммутовой опоры для трубопровода $D_H=108$ мм, $H=200$ мм.

ОПОРА 108 - Т12.12.

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

Т12.00.00.000СБ

Копир. Соловьева

Формат 12

Сварка 4.903-10 Вспышка 4

Шифр докум. Подпись и дата. Шифр докум. Подпись и дата. Шифр докум. Подпись и дата.

T12.00.00.000СБ

82

Таблица 2

таблица 2

Спецификация									
№ поз.	1		2		3		4		
Наименование	Корпус		Упор		Хомут		Гайка		
Количество	1		4		2		8		
Материал	—		Лист $\frac{S}{\text{ГОСТ 3680-57}}$ Лист $\frac{d}{\text{ГОСТ 16523-70}}$ Лист $\frac{S}{\text{ГОСТ 5681-57}}$ Лист $\frac{d}{\text{ГОСТ 16523-70}}$		Круг $\frac{d}{\text{ГОСТ 2590-71}}$ 20 ГОСТ 1050-60		Сталь 20 ГОСТ 1050-60		
№ чертежа или стандарта	T12.00.01.000СБ		T12.00.00.001		T12.00.00.002		ГОСТ 5915-70		
Обозначение	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг шт. Общ.	Обозначение	Масса, кг шт. Общ.	Обозначение	Масса, кг шт. Общ.	
T12.01.00.000СБ	T12.01.01.000СБ	3,1	T12.01.00.001	0,08 0,32	T12.01.00.002	0,11 0,22	M10.5	0,011	0,088
T12.02.	T12.02.	4,0							
T12.03.	T12.03.	4,9							
T12.04.	T12.04.	3,3	T12.04.	0,09 0,36	T12.04.	0,14 0,28			
T12.05.	T12.05.	4,2							
T12.06.	T12.06.	5,2							
T12.07.	T12.07.	3,5	T12.07.	0,11 0,44	T12.07.	0,16 0,32			
T12.08.	T12.08.	4,4							
T12.09.	T12.09.	5,4							
T12.10.	T12.10.	4,4	T12.10.	0,17 0,68	T12.10.	0,28 0,56	M12.5	0,015	0,120
T12.11.	T12.11.	5,5							
T12.12.	T12.12.	6,6							
T12.13.	T12.13.	5,2	T12.13.	0,20 0,80	T12.13.	0,34 0,68			
T12.14.	T12.14.	6,2							
T12.15.	T12.15.	7,3							
T12.16.	T12.16.	5,6	T12.16.	0,25 1,00	T12.16.	0,37 0,74			
T12.17.	T12.17.	6,6							
T12.18.	T12.18.	7,6							
T12.19.	T12.19.	17,0	T12.19.00.001	0,61 2,44	T12.19.00.002	0,85 1,70	M16.5	0,033	0,264
T12.20.	T12.20.	19,7							
T12.21.00.000СБ	T12.21.01.000СБ	22,7							

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	T12.00.00.000СБ	Лист
						3

Копир. Сдоблева

Формат 12

Серия 4.903-10 Выпуск 4

Шифр, № подлин., Подпись и дата, Взам. инв., Инв. №, Подп. и дата

Т12.00.00.000С5

83

Продолжение табл. 2

Спецификация									
№ поз.	1		2		3		4		
Наименование	Корпус		Упор		Хомут		Гайка		
Количество	1		4		2		8		
Материал	—		лист S ГОСТ 1630-37 болт S ГОСТ 1630-70 при S=3mm, лист S ГОСТ 1630-57 при S=4mm болт S ГОСТ 14637-69		Круг d ГОСТ 2590-71 20 ГОСТ 1050-60		Сталь 20 ГОСТ 1050-60		
№ чертежа или стандарта	Т12.00.01.000С5		Т12.00.00.001		Т12.00.00.002		ГОСТ 5915-70		
Обозначение	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг шт. Общ.	Обозначение	Масса, кг шт. Общ.	Обозначение	Масса, кг шт. Общ.	
Т12.22.00.000С5	Т12.22.01.000С5	174							
Т12.23.	Т12.23.	200	Т12.22.00.001	0,69 2,76	Т12.22.00.002	0,92 1,84	М16.5	0,033 0,264	
Т12.24.	Т12.24.	227							
Т12.25.	Т12.25.	184	Т12.25.	0,85 3,40	Т12.25.	1,80 3,60			
Т12.26.	Т12.26.	214							
Т12.27.	Т12.27.								
Т12.28.	Т12.28.	218							
Т12.29.	Т12.29.	247	Т12.28.	1,00 4,00	Т12.28.	2,05 4,10	М20.5	0,062 0,496	
Т12.30.	Т12.30.	274							
Т12.31.	Т12.31.	237							
Т12.32.	Т12.32.	264	Т12.31.00.001	1,15 4,60	Т12.31.00.002	2,34 4,68			
Т12.33.00.000С5	Т12.33.01.000С5	290							

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т12.00.00.000 С5

Лист
4

Копия Соболева

Формат 12

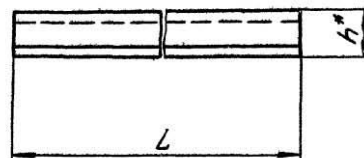
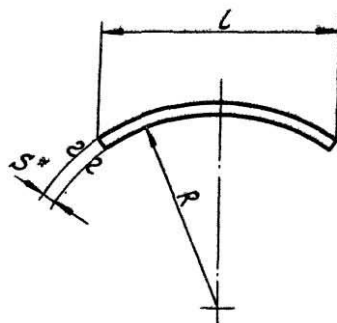
Серия 4-923-10 2447:05-4

Изм. № подлин. Количество и дата вост. инф. Исполнитель Подп. и дата

Т12.00.00.001

Размеры в мм

▽1 (▽)



Обозначение	R	S	L	L	h	Развернутая длина	Масса, кг
Т12.01.00.001	30	3	39	100	8	36	0,08
Т12.04.	38		41		81	42	0,09
Т12.07.	45		48		9	49	0,11
Т12.10.	54	4	58	100	112	59	0,17
Т12.13.	66		65		115	65	0,20
Т12.16.	80		78		13	79	0,25
Т12.19.	97	8	97	100	19	97	0,61
Т12.22.	110		110		21	110	0,69
Т12.25.	136		133		23	134	0,85
Т12.28.	162	10	157	100	27	160	1,00
Т12.31.	188		181		29	184	1,15
Т12.37.	213		187		28	192	1,20
Т12.40.	240	14	212	150	324	214	1,68
Т12.43.	265		232		35	236	1,87
Т12.46.	315		276		42	280	2,64
Т12.49.	360	12	315	150	46	320	4,50
Т12.52.	410		355		50	364	5,10
Т12.55.	460		400		57	405	6,60
Т12.58.	510	14	441	150	62	450	7,50
Т12.61.	610		525		71	540	9,00
Т12.64.00.001	710		550		68	560	10,80

1. Материал : лист $S_{\text{ГОСТ 3680-57}}$
ВСт.З**ГОСТ 16523-70 при $S=3\text{ мм}$;

лист $S_{\text{ГОСТ 5681-57}}$
ВСт.З**ГОСТ 14637-69 при $S \geq 4\text{ мм}$.

2.*Размеры для справок.

3.**См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п.1.3.

Т12.00.00.001						Лист	Масса	Масштаб
Упор						См. табл.	—	—
См. выше						Лист	Листов	?
Копировал Соболева						Минэнерго СССР Подстанционеромонтаж энергомонтажтроект Лен филиал Формат 12		

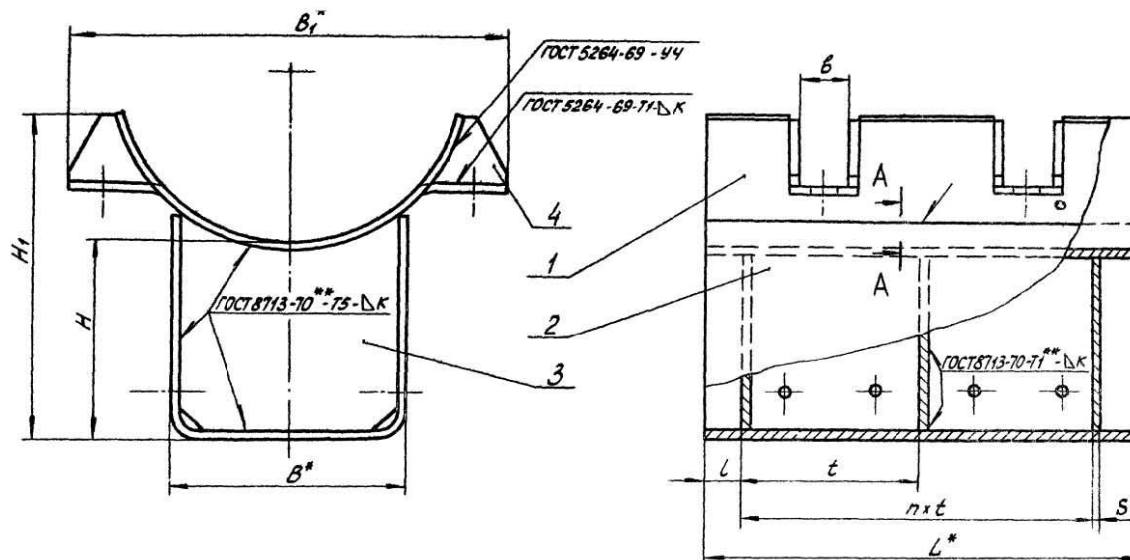
Серия 4.903-10 Выпуск 4

Упр. Метро. Подписи и даты. Взам. инв. 1. Инв. 1. Взам. 1. Подпись и дата.

Т12.00.01.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 4

Лист № 1 из 1
Подпись и дата
Лист № 1 из 1
Подпись и дата



A-A



1. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
- 2.* Размеры для справок.
- 3.** См. технические требования ТЗ.00.00.000 ТТ п. 1.6.

				Т12.00.01.000СБ			
				Корпус			
				Сборочный чертеж			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Ст.
Разраб.	Андросова	В.М.	В.М.	81.12			1
Провер.	Величенко	В.С.	В.С.	81.12			
Рук. зод.	Своякин	В.С.	В.С.	81.12			
Листец	Сорокин	В.С.	В.С.				
Начальник	Борисков	В.С.	В.С.				
Утв.	Федосин	В.С.	В.С.				
				Министерство СССР			
				Ленинградский завод			
				Лен. филиал			

Копир. Соболева

Соборный

Т12.00.01.0000СБ

Размеры в мм

Таблица 1

Продолжение табл 1

Обозначение	Наружный диаметр трубопровода Дн	L	H	H ₁ ≈	B	B ₁ ≈	L	t	b	S _K	a	e	n	Масса, кг
T12.01.01.0000СБ			100	125										3,1
T12.02.	57		150	176		90					5	0		4,0
T12.03.			200	226										4,9
T12.04.			100	132										3,3
T12.05.	76		150	182	50	108			24	3				4,2
T12.06.			200	232							4	1		5,2
T12.07.			100	140										3,5
T12.08.	89		150	190		128								4,4
T12.09.			200	240										5,4
T12.10.			100	150										4,4
T12.11.	108		150	200		150	85	170			7	0	1	5,5
T12.12.			200	250										6,6
T12.13.			100	150										5,2
T12.14.	133		150	200	90	170			27	4				6,2
T12.15.			200	250							6	1		7,3
T12.16.			100	160										5,6
T12.17.	159	340	150	210		200								6,6
T12.18.			200	260										7,6
T12.19.			100	170										17,0
T12.20.	194		150	220		250						0		19,7
T12.21.			200	270					39		10			22,7
T12.22.			100	180										17,4
T12.23.	219		150	230	180	275								20,0
T12.24.			200	280										22,7
T12.25.			100	200										18,4
T12.26.	273		150	250		340	30	140		6	8		2	21,4
T12.27.			200	300								2		24,0
T12.28.			100	220										21,8
T12.29.	325		150	270		365		44			12			24,7
T12.30.			200	320		280								27,4
T12.31.			100	250										23,7
T12.32.	377		150	300		450					10			26,4
T12.33.01.0000СБ			200	350										29,0

Обозначение	Наружный диаметр трубопровода Дн	L	H	H ₁ ≈	B	B ₁ ≈	L	t	b	S _K	a	e	n	Масса, кг
T12.37.01.0000СБ			100	270										25,2
T12.38.	426		150	320	280	515				49	6	8		28,9
T12.39.			200	370										31,6
T12.40.			100	285										46,0
T12.41.	480		150	335		580							2	51,5
T12.42.		340	200	385			30		50				2	57,1
T12.43.			100	310										47,8
T12.44.	530		150	360	380	630								53,3
T12.45.			200	410										59,1
T12.46.			100	360										55,9
T12.47.	630		150	410		750			56		12	4		61,4
T12.48.			200	460						8				67,4
T12.49.			100	415										133,3
T12.50.	720		150	465		860	140							145,6
T12.51.			200	515				61					2	158,0
T12.52.			100	460										144,2
T12.53.	820		150	510	500	975								154,1
T12.54.			200	560										165,9
T12.55.			100	540										168,5
T12.56.	920		150	590		1085	55		67				4	180,9
T12.57.		680	200	640										193,8
T12.58.			100	590										223,8
T12.59.	1020		150	640		1185							4	246,3
T12.60.			200	690		700							16	255,9
T12.61.			100	690										235,1
T12.62.	1220		150	740		1400			72	10				252,6
T12.63.			200	790										272,1
T12.64.			100	780										266,4
T12.65.	1420		150	830		1600					14	5		284,0
T12.66.01.0000СБ			200	880										303,5

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Подпись и дата. Итого. Т12.00.01.0000СБ. Кол-во. Формат: 12.

Серия 4.903-10 Выпуск 4

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

Копия, Садонедо

T12.00.01.000C5

Продолжение табл. 2

Спецификация										
№ поз.	1	2	3	4						
Наименование	Подушка	Скаба	Редро	Редро						
Количество	1	1	Ст. ниже	8						
Материал	Лист S ГОСТ 3680-57 при S=3мм; лист S ГОСТ 5181-57 при S ≥ 4мм вст.3* ГОСТ 16523-70 вст.3* ГОСТ 14637-69									
№ чертежа или стандарта	T12.00.01.001	T12.00.01.002	T12.00.01.003	T12.00.01.004						
Обозначение	Обозначение	Мас- са, кг	Обозначение	Мас- са, кг	Обозначение	Кол.	Масса, кг шт. общ.	Обозначение	Масса, кг шт. общ.	Масса, кг шт. общ.
T12.25.01.000C5	T12.09.01.001	794	T12.19.01.002	664	T12.25.01.003	3	0,88 264	T12.25.01.004	0,064 0,520	0,68
T12.26.			T12.20.	826	T12.26.		1,25 3,75			0,75
T12.27.			T12.21.	986	T12.27.		1,65 4,95			0,82
T12.28.	T12.10.	1050	T12.22.	930	T12.28.	3	0,42 1,26	T12.31.	0,245 1,960	0,88
T12.29.			T12.23.	1090	T12.29.		0,60 1,80			0,95
T12.30.			T12.24.	1250	T12.30.		0,95 2,85			1,05
T12.31.	T12.12.	1130	T12.25.	850	T12.31.	3	0,46 1,38	T12.37.	0,353 2,830	0,88
T12.32.			T12.26.	1011	T12.32.		0,70 2,10			0,95
T12.33.			T12.27.	1170	T12.33.		1,00 3,00			1,05
T12.37.	T12.14.	1260	T12.28.	870	T12.37.	3	0,39 1,17	T12.40.	0,458 3,670	0,90
T12.38.			T12.29.	1080	T12.38.		0,78 2,34			0,98
T12.39.			T12.30.	1180	T12.39.		1,10 3,30			1,06
T12.40.	T12.16.	1790	T12.31.	1540	T12.40.	3	2,40 7,20	T12.43.	0,542 4,340	1,80
T12.41.			T12.32.	1750	T12.41.		3,50 10,50			1,95
T12.42.			T12.33.	1970	T12.42.		4,60 13,80			2,10
T12.43.	T12.18.	2030	T12.34.	1490	T12.43.	3	2,15 6,45	T12.46.	0,662 5,300	1,80
T12.44.			T12.35.	1700	T12.44.		3,25 9,75			1,95
T12.45.			T12.36.	1920	T12.45.		4,40 13,20			2,05
T12.46.	T12.20.	2850	T12.37.	1430	T12.46.	3	2,00 6,00	T12.49.01.004	0,699 5,600	1,82
T12.47.			T12.38.	1640	T12.47.		3,10 9,30			1,95
T12.48.			T12.39.	1860	T12.48.		4,30 12,90			2,10
T12.49.	T12.22.01.001	7073	T12.40.	3600	T12.49.	5	3,50 17,50	T12.51.01.000C5		3,55
T12.50.			T12.41.	4010	T12.50.		5,10 25,50			3,66
T12.51.01.000C5			T12.42.01.002	4440	T12.51.01.003		6,70 33,50			3,80

Изм. лист № докум. Подп. Дата

T12.00.01.000C5

Лист
4

Копир. Соболева

Формат 12

Серия 4.903-10 Выпуск 4

Изм. №, подлин. Подпись и дата
взам. №, подлин. Подпись и дата

T12.00.01.000C5

Продолжение табл. 2

Спецификация													
№ поз.	1		2		3		4		Масса монтажного листа, у скрепленного листа, кг				
Наименование	Подушка		Скоба		Ребро		Ребро						
Количество	1		1		См. ниже		8						
Материал	Лист 5 ГОСТ 3680-57 при S=3 мм, лист 5 ГОСТ 5681-57 при S=4 мм, лист 8 СТ 3* ГОСТ 16523-70 лист 3* ГОСТ 14637-69												
№ чертежа или стандарта	T12.00.01.001		T12.00.01.002		T12.00.01.003		T12.00.01.004						
Обозначение	Обозначение	Мас- са, кг	Обозначение	Мас- са, кг	Обозначение	Кол.	Масса, кг шт общ	Обозначение	Масса, кг шт общ				
T12.52.01.000C5	T12.24.01.001	80,10	T12.43.01.002	37,7	T12.52.01.003	5	330 16,5	T12.52.01.004	0,802 6,410	350			
T12.53			T12.44	39,0	T12.53		500 25,0			360			
T12.54			T12.45	43,2	T12.54		650 32,5			3,70			
T12.55			T12.46	33,6	T12.55		320 16,0			3,50			
T12.56	T12.26	107,25	T12.47	37,9	T12.56	5	480 24,0	T12.55	10,82 8,180	3,60			
T12.57			T12.48	42,2	T12.57		650 32,5			3,70			
T12.58	T12.28	118,60	T12.49	59,0	T12.58		5			660 33,0	T12.58	1,342 10,740	7,50
T12.59			T12.50	64,3	T12.59					900 45,0			7,70
T12.60			T12.51	59,7	T12.60	1180 59,0		7,90					
T12.61			T12.52	56,0	T12.61	580 29,0		7,50					
T12.62	T12.30	131,80	T12.53	61,3	T12.62	5	820 41,0	T12.61	1,356 10,850	7,70			
T12.63			T12.54	66,6	T12.63		1100 55,0			7,90			
T12.64	T12.32.01.001	166,00	T12.55	54,3	T12.64		5			560 28,0	T12.64.01.004	1,349 10,800	7,30
T12.65			T12.56	59,6	T12.65					800 40,0			7,60
T12.66.01.000C5			T12.57.01.002	64,9	T12.66.01.003			1080 54,0					7,50

* См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п.1.3.

Изм.	№	Изм.	№	Изм.	№
Изм.	№	Изм.	№	Изм.	№

T12.00.01.000C5

Лист
5

Копия Сводная

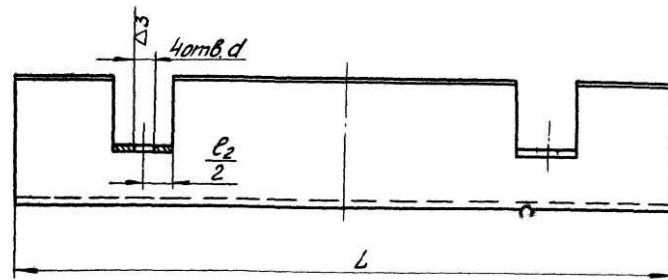
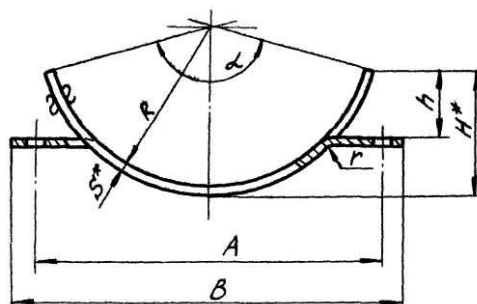
Формат 12

Серия 4.90: -10 Емлык 4

Изм. № подлин. Подпись и дата Взам. инв. № Исполн. (подпись)

Т12.00.01.001

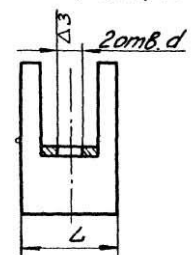
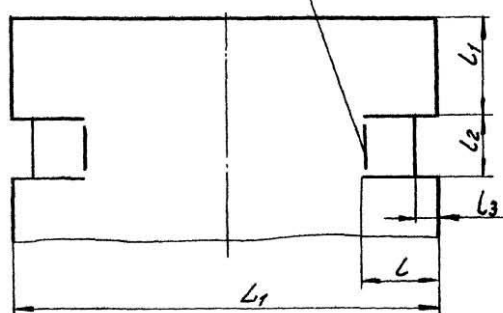
▽1 (▽)



Для Т12.01.001 и всех последующих
нечетных типоразмеров

Развертка

линия сгиба



1. Материал: лист $\frac{S}{\text{ГОСТ 3680-57}}$ при $S \leq 3$
 $\frac{B \text{ Ст } 3^*}{\text{ГОСТ 16523-70}}$

лист $\frac{S}{\text{ГОСТ 5681-57}}$ при $S \geq 4$
 $\frac{B \text{ Ст } 3^*}{\text{ГОСТ 14637-69}}$

2. См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п. 1.3.

				Т12.00.01.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.	Гр.нич.	Гр.нич.	Гр.нич.	12/15	Ст.	Масштаб
Пробер.	Велич.ч.	Велич.ч.	Велич.ч.	12/15	Лист	Листов 3
Рис. гр.	С.В.И.К.И.Н.	С.В.И.К.И.Н.	С.В.И.К.И.Н.	12/15	Мин.энерго СССР	
Листец.	С.В.И.К.И.Н.	С.В.И.К.И.Н.	С.В.И.К.И.Н.	12/15	Гос.тепл.энергоснабж.	
И.контр.	Е.О.М.А.К.О.В.	Е.О.М.А.К.О.В.	Е.О.М.А.К.О.В.	12/15	Энергомонтажпроект	
Умб.	Ф.А.И.С.И.Н.	Ф.А.И.С.И.Н.	Ф.А.И.С.И.Н.	12/15	Лен. филиал	

Копировал Сабалева

Формат Т2

Серия 4.903-10 Выпуск 4

Инв. и подлин. Подпись и дата Взам. инв. и подлин. инв. и подлин. инв. и подлин.

T12.00.01.001

Размеры в мм

Обозначение	R	S	L	L ₁	H ≈	B ≈	A	h	L	L ₁	L ₂	L ₃	d	r	Масса, кг				
T12.01.01.001	30	3	340	94	30	90	68	18	25	50	30	—	12	4	0,76				
T12.02.	38			118	36	108	86	22	30						35	55	18	8	0,96
T12.03	45			140	44	128	100												1,05
T12.04	55	4		170	55	150	122	26	35		60		60	23	8	1,20			
T12.05	67			185	170	146	1,94												
T12.06	81			220	65	200	174									2,35			
T12.07	98	8		270	80	250	212	35	45		50		65	20	27	10	5,75		
T12.08	111			305	90	275	238										6,60		
T12.09	138			375	110	340	296	45	60		70		30	10	8	7,94			
T12.10	164			445	130	395	348									10,50			
T12.11	190			100	525	155	450	400	85	110	20	50	60	23	8	3,34			
T12.12.	214			340	590	175	515	460	100	125	17					50	65	20	8
T12.13.	242			100	175	515	460	100	125	130	25	50	70	27	10	8	3,70		
T12.14.	267			340													12,60		
T12.15	242	10		120	195	580	510	130	145	25	30	30	10	8	8	6,32			
T12.16.	267			340												17,90			
T12.17.	267			120	220	630	560	120	145	25	30	30	10	8	8	7,20			
T12.18.01.001	267			340												20,30			

Лист № 1 из 1, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. №, Подп. и дата

Лист № 1 из 1, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. №, Подп. и дата

T12.00.01.001

Лист № 2

Копирован Соловьев

Формат 12

T12.00.01.001

Продолжение

Обозначение	R	S	L	L ₁	H ≈	B ≈	A	h	L	L ₁	L ₂	L ₃	d	r	Масса, кг
T12.19.01.001	316	12	120	900	270	750	660	120	150	20	80	30	27	12	1000
T12.20.			340							50					2850
T12.21.	362		120	1060	325	860	760	135	165	17		40			11,90
T12.22.			680							160	85				70,73
T12.23.	412	14	120	1210	370	975	860	145	185	17			34	14	1350
T12.24.			680							160					8010
T12.25.	462		150	1430	455	1085	960	160		27	95	55			2360
T12.26.			680							160					10725
T12.27.	512	14	150	1590	505	1185	1060	195	225	25				14	2600
T12.28.			680							160					11860
T12.29.	612		150	1890	600	1400	1260			25	100	90	40		3120
T12.30.			680							160					13180
T12.31.	712	14	150	2200	695	1600	1460	195	225	25				14	3660
T12.32.01.001			680							160					16600

Серия 4.903-10 Выпуск 4

Инв. номер. Подпись и дата. Взамин. Инв. номер. Подпись и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

T12.00.01.001

Лист
3

Копир. Соболева

Формат 12

T12.00.01.002

716

Размеры в мм

Обозначение	B	H	L	e	R	d=S	Размер нормы длины	n		
T12.01.01.002		105					250			
T12.02		155					350			
T12.03		205					450			
T12.04		102					244			
T12.05		152					344			
T12.06		202	340	65	4	3	444	3	8	5
T12.07		115					310			50
T12.08		165					410			32
T12.09		215					510			10
T12.10		110					300			40
T12.11		160					400			20
T12.12.01.002		210					500			100

1 материал лист S ГОСТ 5681-57
Вот 3** ГОСТ 14637-69 при S ≥ 4 мм,

лист S ГОСТ 3680-57
Вот 3** ГОСТ 16523-70 при S = 3 мм.

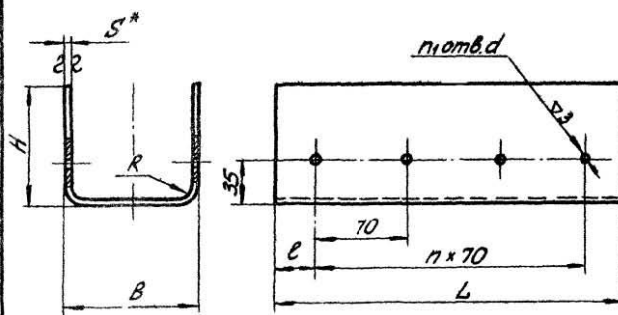
2 * Размер для справок.

3** См. технические требования ТЗ.00.00.000 ТТ. 1.2

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Копировал Соболева

Формат 1:6



Серия T12.00.01.002

Имя, № докум. Подпись и дата Взам. Инв. № докум. Подпись и дата

T12.00.01.002

Продолжение

Обозначение	B	H	L	ℓ	R	d=S	Раз- верну- тая длина	n	n ₁	Масса, кг
T12.13.01.002	180	135	340	65	6	6	430	8	3	7,30
T12.14.		185					530			8,90
T12.15.		235					630			10,50
T12.16.		125					410			7,04
T12.17.		175					510			8,64
T12.18.		225					610			10,20
T12.19.		120					400			6,64
T12.20.		170					500			8,26
T12.21.		220					600			9,86
T12.22.		155					570			9,30
T12.23.	280	205	340	65	6	6	670	8	3	10,90
T12.24.		255					770			12,50
T12.25.		145					550			8,50
T12.26.		195					650			10,11
T12.27.		245					750			11,70
T12.28.		135					530			8,70
T12.29.		185					630			10,20
T12.30.		235					730			11,80
T12.31.		165			8	8	685			15,40
T12.32.		215					785			17,50
T12.33.	380	265					885			19,70
T12.34.		160					675			14,90
T12.35.01.002		210					775			17,00

Продолжение

Обозначение	B	H	L	ℓ	R	d=S	Раз- верну- тая длина	n	n ₁	Масса, кг
T12.36.01.002	380	260	340	65	8	8	875	3	8	19,20
T12.37.		145					645			14,30
T12.38.		195					745			16,40
T12.39.		245					845			18,60
T12.40.	500	175	680	25	10	10	825	9	20	36,00
T12.41.		225					925			40,10
T12.42.		275					1025			44,40
T12.43.		165					805			37,72
T12.44.		215					905			39,00
T12.45.		265					1005			43,20
T12.46.		150					775			33,60
T12.47.		200					875			37,90
T12.48.		250					975			42,20
T12.49.		210					1085			59,00
T12.50.	700	260	680	25	10	10	1185	9	20	64,30
T12.51.		310					1285			59,70
T12.52.		185					1035			56,00
T12.53.		235					1135			61,30
T12.54.		285					1235			66,60
T12.55.		170					1005			54,30
T12.56.		220					1105			59,60
T12.57.01.002		270					1205			64,90

Серия 4.903-10 Выпуск 4

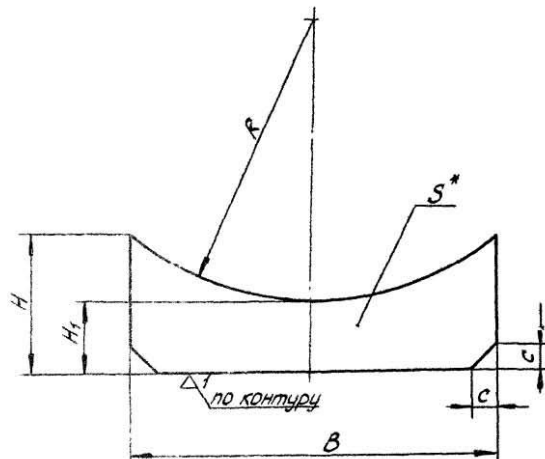
Лист № 12 Подпись и дата Взам. инв. Лист № 12 Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	T12.00.01.002	Лист
						2

Копировал Сабалева

Формат 12

T12.00.01.003



Размеры в мм

Обозначение	R	B	S	C	H	H ₁	Масса
T12.01.01.003					100	93	0,10
T12.02	42	42	3	5	150	143	0,15
T12.03					200	193	0,28
T12.10					110	95	0,19
T12.11	58				160	143	0,21
T12.12		80	4	6	210	193	0,35
T12.13					105	93	0,25
T12.14	78				155	143	0,25
T12.15					205	193	0,45
T12.19					123	95	0,27
T12.20	105				178	135	0,4
T12.21					228	185	0,5
T12.22					118	95	0,25
T12.23	118	165	6	8	168	135	0,6
T12.24					228	185	0,65
T12.25					112	95	0,28
T12.26	144				162	135	0,25
T12.27.01.003					212	185	0,65

1. Материал лист S ГОСТ 3680-57 при S = 3 мм
3Ст3**ГОСТ 16523-70

лист S ГОСТ 5681-57 при S = 4 мм
8Ст3**ГОСТ 14637-69

2 * Размер для справок

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

T12.00.01.003

Лист	Масса	Масштаб
Рис. 1	См. проект	—
Лист 1	Листов 2	
Лист 2	Листов 2	
Лист 3	Листов 2	
Лист 4	Листов 2	
Лист 5	Листов 2	
Лист 6	Листов 2	
Лист 7	Листов 2	
Лист 8	Листов 2	
Лист 9	Листов 2	
Лист 10	Листов 2	
Лист 11	Листов 2	
Лист 12	Листов 2	
Лист 13	Листов 2	
Лист 14	Листов 2	
Лист 15	Листов 2	
Лист 16	Листов 2	
Лист 17	Листов 2	
Лист 18	Листов 2	
Лист 19	Листов 2	
Лист 20	Листов 2	
Лист 21	Листов 2	
Лист 22	Листов 2	
Лист 23	Листов 2	
Лист 24	Листов 2	
Лист 25	Листов 2	
Лист 26	Листов 2	
Лист 27	Листов 2	
Лист 28	Листов 2	
Лист 29	Листов 2	
Лист 30	Листов 2	
Лист 31	Листов 2	
Лист 32	Листов 2	
Лист 33	Листов 2	
Лист 34	Листов 2	
Лист 35	Листов 2	
Лист 36	Листов 2	
Лист 37	Листов 2	
Лист 38	Листов 2	
Лист 39	Листов 2	
Лист 40	Листов 2	
Лист 41	Листов 2	
Лист 42	Листов 2	
Лист 43	Листов 2	
Лист 44	Листов 2	
Лист 45	Листов 2	
Лист 46	Листов 2	
Лист 47	Листов 2	
Лист 48	Листов 2	
Лист 49	Листов 2	
Лист 50	Листов 2	
Лист 51	Листов 2	
Лист 52	Листов 2	
Лист 53	Листов 2	
Лист 54	Листов 2	
Лист 55	Листов 2	
Лист 56	Листов 2	
Лист 57	Листов 2	
Лист 58	Листов 2	
Лист 59	Листов 2	
Лист 60	Листов 2	
Лист 61	Листов 2	
Лист 62	Листов 2	
Лист 63	Листов 2	
Лист 64	Листов 2	
Лист 65	Листов 2	
Лист 66	Листов 2	
Лист 67	Листов 2	
Лист 68	Листов 2	
Лист 69	Листов 2	
Лист 70	Листов 2	
Лист 71	Листов 2	
Лист 72	Листов 2	
Лист 73	Листов 2	
Лист 74	Листов 2	
Лист 75	Листов 2	
Лист 76	Листов 2	
Лист 77	Листов 2	
Лист 78	Листов 2	
Лист 79	Листов 2	
Лист 80	Листов 2	
Лист 81	Листов 2	
Лист 82	Листов 2	
Лист 83	Листов 2	
Лист 84	Листов 2	
Лист 85	Листов 2	
Лист 86	Листов 2	
Лист 87	Листов 2	
Лист 88	Листов 2	
Лист 89	Листов 2	
Лист 90	Листов 2	
Лист 91	Листов 2	
Лист 92	Листов 2	
Лист 93	Листов 2	
Лист 94	Листов 2	
Лист 95	Листов 2	
Лист 96	Листов 2	
Лист 97	Листов 2	
Лист 98	Листов 2	
Лист 99	Листов 2	
Лист 100	Листов 2	

Копия Соболева

Формат 1:2

Серия 4 903-10 Бонгук 4

Шифр докум. Подпись и дата Взам. Инв. № Шифр докум. Подпись и дата

T12.00.01.003

96

Продолжение

Обозначение	R	B	S	c	H	H ₁	Масса, кг			
T12.28.01.003	170	265	6	8	150	85	0,42			
T12.29.					200	135	0,60			
T12.30.					250	185	0,95			
T12.31.	196				140	85	0,46			
T12.32.					190	135	0,70			
T12.33.					240	185	1,00			
T12.37.	220				130	85	0,39			
T12.38.					180	135	0,78			
T12.39.					230	185	1,10			
T12.40.	250				155	82	0,40			
T12.41.					205	132	0,50			
T12.42.					255	182	0,60			
T12.43.	275	362	8	10	150	82	0,45			
T12.44.					200	132	0,55			
T12.45.					250	182	0,60			
T12.46.	327				135	80	0,40			
T12.47.					185	130	0,70			
T12.48.01.003					235	180	0,90			

Продолжение

Обозначение	R	B	S	c	H	H ₁	Масса, кг
T12.49.01.003	372	482	8	10	165	80	3,50
T12.50.					215	130	5,10
T12.51.					265	180	6,70
T12.52	422				155	80	3,30
T12.53.					205	130	5,00
T12.54.					255	180	6,50
T12.55.	474				140	78	3,20
T12.56.					190	128	4,80
T12.57.					240	178	6,50
T12.58	524				200	76	6,60
T12.59.					250	126	9,00
T12.60.					300	176	11,80
T12.61.	624	678	10	12	175	76	5,80
T12.62.					225	126	8,20
T12.63.					275	176	11,00
T12.64.	724				160	76	5,60
T12.65.					210	126	8,00
T12.66.01.003					260	176	10,80

T12.00.01.003

Лист

2

Изм./лист № докум. Подп. Дата

Копир. Соболева

Формат: А4: 12

Серия 4.903-10 Выпуск 4

Шифр докум. Подпись и дата Шифр инв. № докум. Подпись и дата

Серия 4 903-10 Выпуск 4



2 (V)

Размеры в мм

Обозначение	B	B ₁	H	h	S	Масса, кг
T12.01.01.004	20	20	18			0,005
T12.01.01.004	20	20	22	5	3	0,007
T12.01.01.004	28	28	25			0,011
T12.01.01.004	38	38	35	8	6	0,039
T12.01.01.004	50	50	45			0,064
T12.01.01.004	80	80	85	10	8	0,245
T12.01.01.004			100			0,353
T12.01.01.004			120		10	0,458
T12.01.01.004			150	15		0,542
T12.01.01.004			175		12	0,699
T12.01.01.004			195			0,802
T12.01.01.004			210			1,082
T12.01.01.004	110	110	120	20	14	1,342
T12.01.01.004			135			1,356
T12.01.01.004			160			1,349

1. Материал

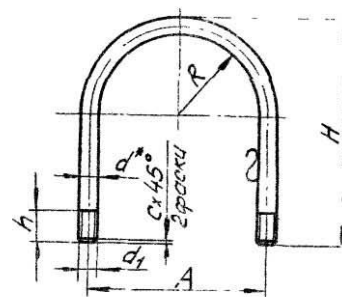
0,01 3680-57
30 м 3* 3680-57 при S = 3 мм,
0,01 3680-57
30 м 3* 3680-57 при S ≥ 4 мм.
0,01 3680-57
30 м 3* 3680-57 при S ≥ 4 мм.
0,01 3680-57
30 м 3* 3680-57 при S ≥ 4 мм.

T12.00.01.004

Ребро

См выше

Лист	Масса	Масштаб
1	см.	1:1
1	табл.	—
1	Листов	1
1	Минэнерго СССР	1
1	Гидротеплоэнергетика	1
1	Энергомонтажпроект	1
1	Лен. Ф. 11.1.1	1



3 (V)

Размеры в мм

Обозначение	R	H	h	A	d	d ₁	c	Масса, кг
T12.01.00.002	29	78		68				185
T12.04	38	95	25	86	10	M10		230
T12.07	45	110		100			1,6	265
T12.10	55	130		120				310
T12.13	67	155	30	146	12	M12		380
T12.16	81	170		174				470
T12.19	98	220		212	16	M16	2,0	540
T12.22	111	230	35	238				580
T12.25	138	290		296				730
T12.28	161	325	40	348	20	M20	2,5	830
T12.31.00002	190	370		400				950

* Размер для справок

T12.00.00.002

Хомут

Круг d ГОСТ 2590-71
20 ГОСТ 1050-60

Лист	Масса	Масштаб
1	см.	1:1
1	табл.	—
1	Листов	1
1	Минэнерго СССР	1
1	Гидротеплоэнергетика	1
1	Энергомонтажпроект	1
1	Лен. Ф. 11.1.1	1

Формат 11

Серия 4 903-10 Выпуск 4

Лист 1 из 1