

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства
Госстрой СССР

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений

серия 4.903-10

Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей

Выпуск 4

ОПОРЫ ТРУБОПРОВОДОВ НЕПОДВИЖНЫЕ

РАЗРАБОТАНЫ

Ленинградским Филиалом Проектно-технологического института

"ЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ"

Главтеплоэнергомонтажа Минэнерго СССР

с участием институтов

"ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ"

Главинипроекта Минэнерго СССР

"ГИПРОКОММУНЭНЕРГО"

Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

с 01.10.1972г.

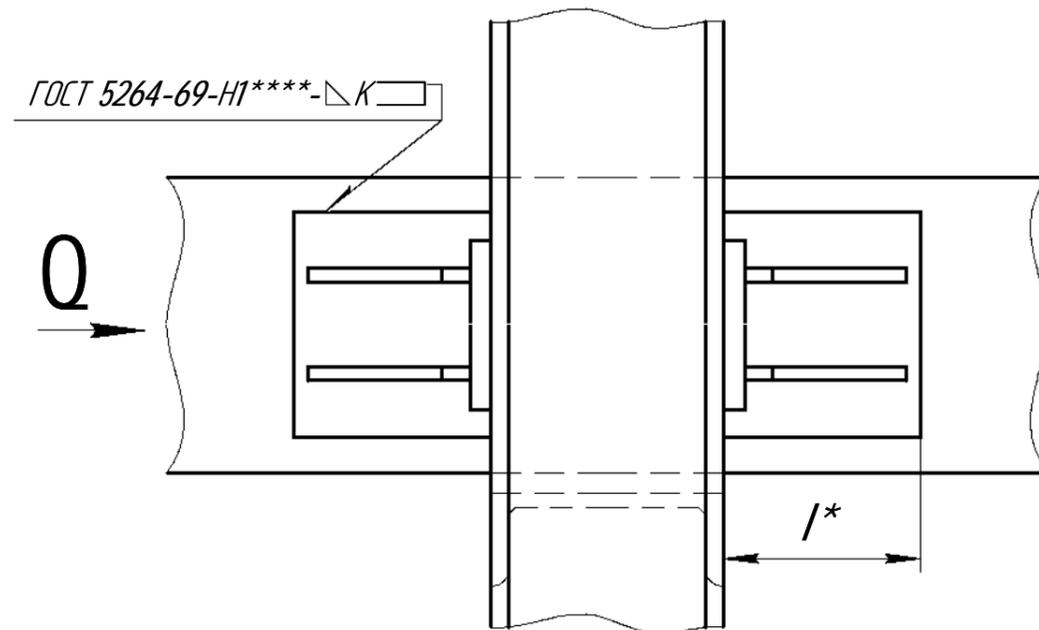
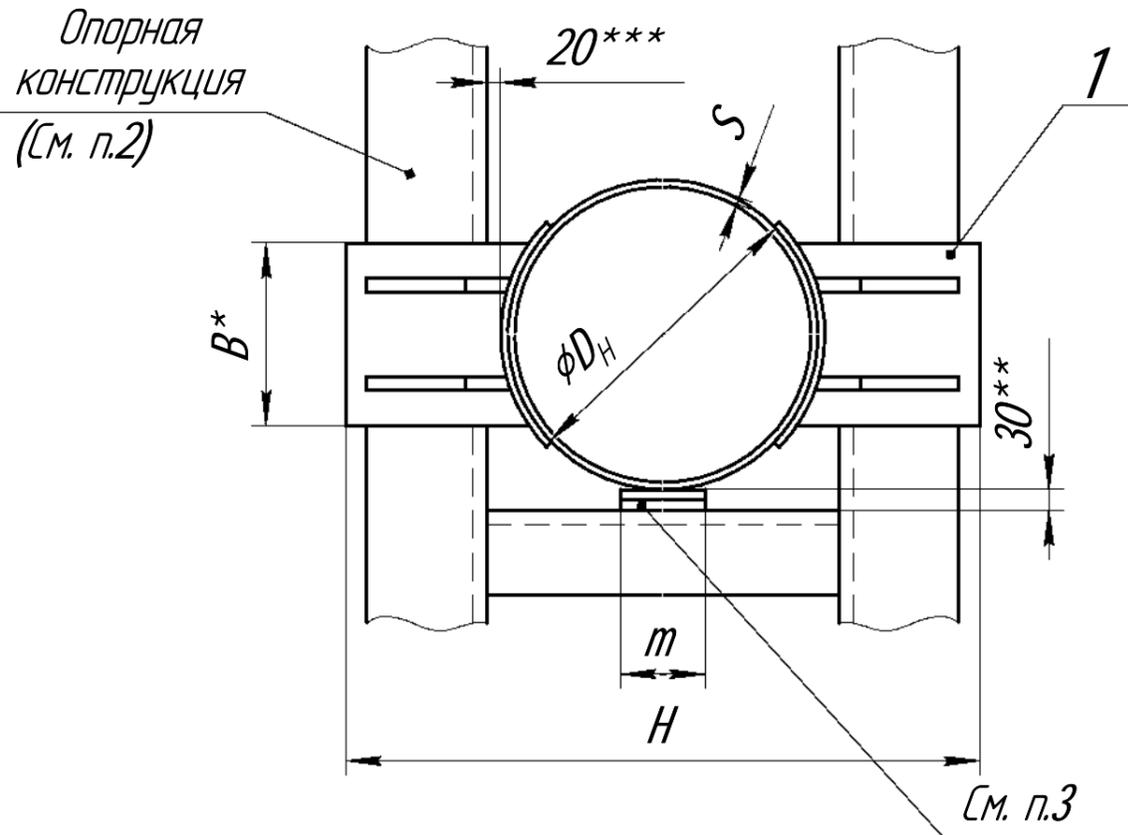
Приказом Главпромстройпроекта

Госстроя СССР

от 17.08.1972 г. №58

Т6.00.00.000 СБ

Тип I



1. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
2. Размеры и элементы опорных конструкций устанавливаются проектирующей организацией.
3. Зазор между трубой и нижней несущей балкой заполнить прокладками из листовой стали толщиной $5 \div 10$ мм. По мере осадки подвижной опоры трубопровода прокладки удаляются.
4. Технические требования по Т3.00.00.000 ТТ.
5. *Размеры для справок.
6. **Зазор для осадки трубопровода.
7. ***Зазор для бокового перемещения.
8. ****Варить сплошным швом.

Серия 4.903-10 Выпуск 4

Инв. № подл.	Подп. и дата
Т.контр.	Подп. и дата
Пров.	Взам. инв. №
Разраб.	Инв. № докл.
Изм. Лист	Подп. и дата

				Т6.00.00.000 СБ				
Изм. Лист	№ док-м	Подп.	Дата	Опора неподвижная лобовая двухопорная усиленная трубопроводов D_H 108-1420 мм. Сборочный чертёж	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.						См. табл.1	-	
Пров.					Лист	1	Листов	8
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.								

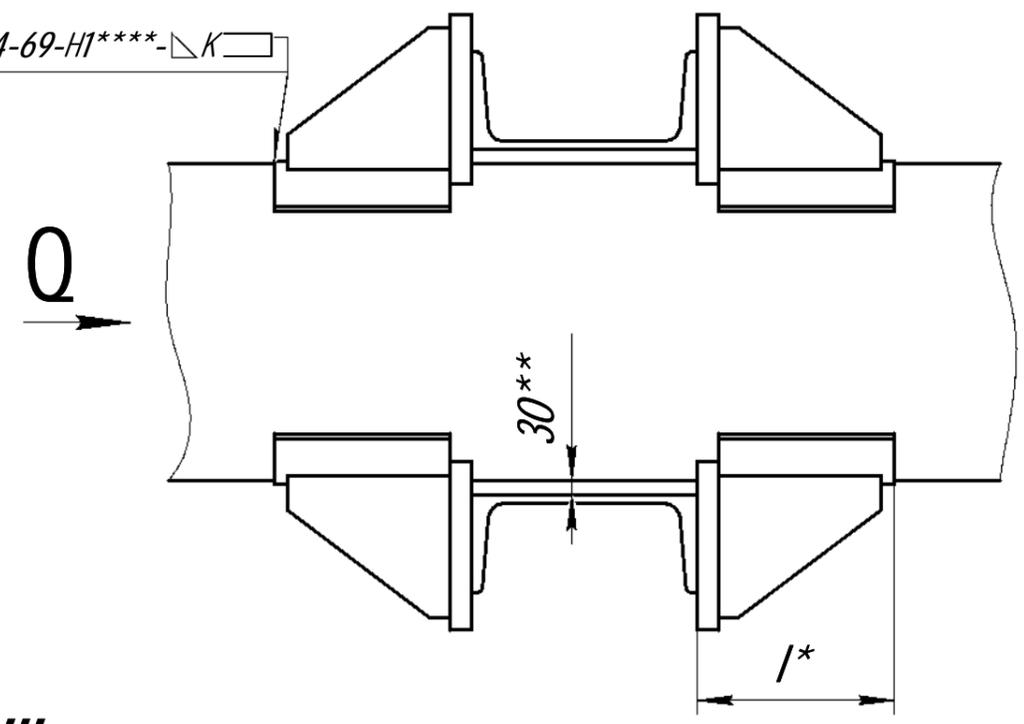
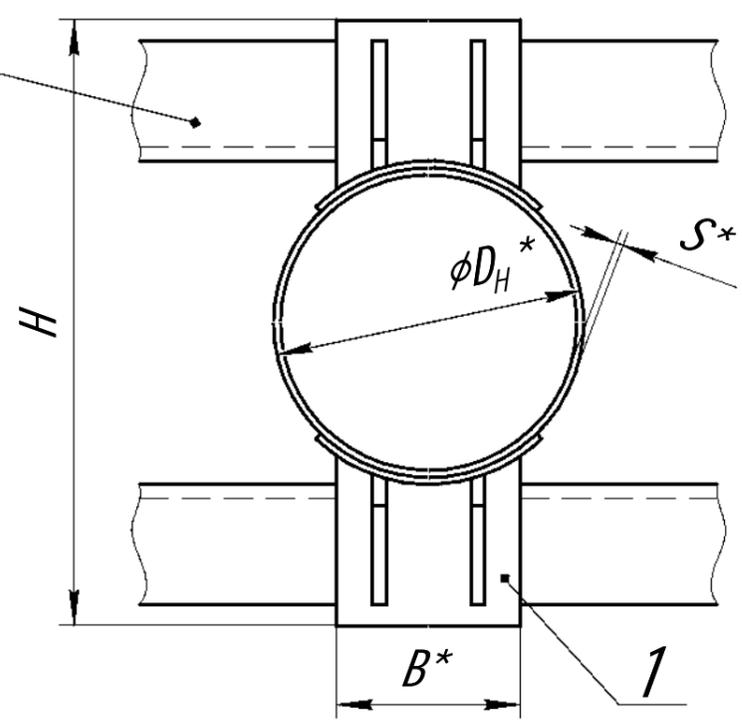
Т6.00.00.000 СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 4

Тип II

ГОСТ 5264-69-Н1****-K

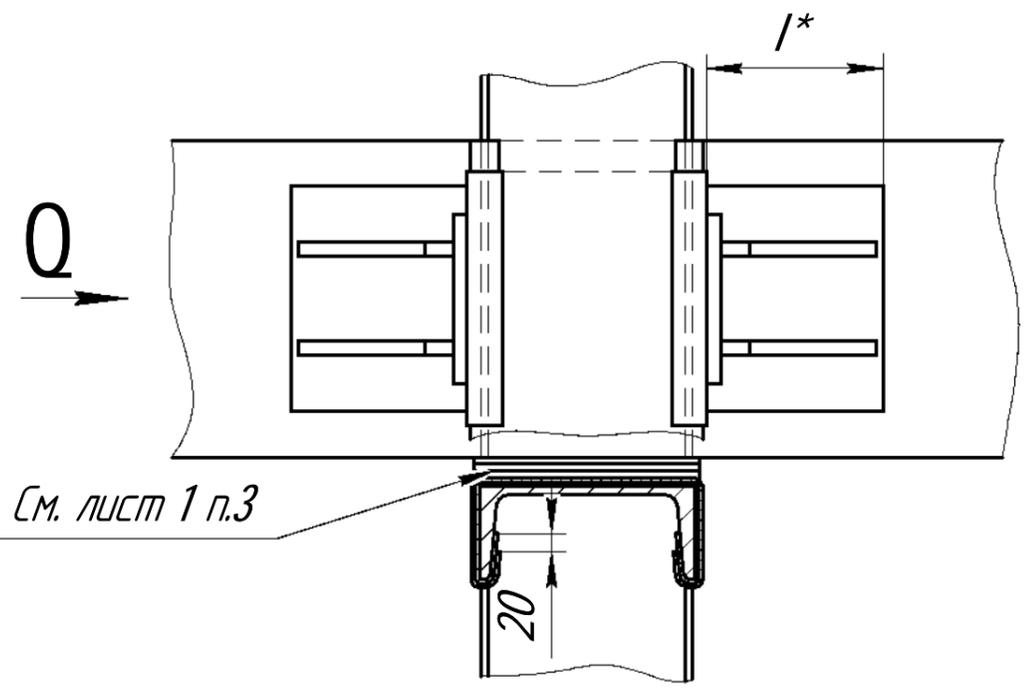
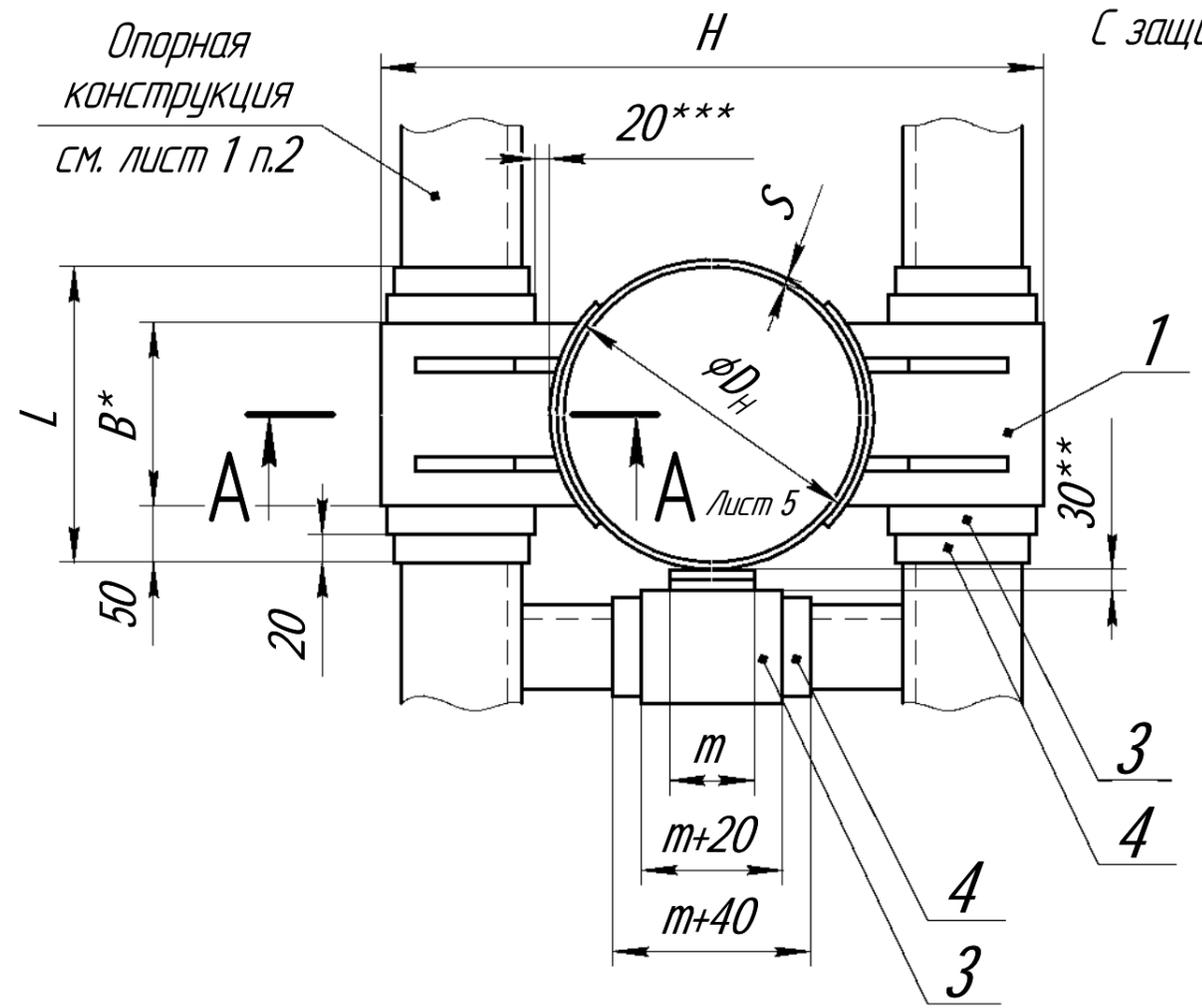
Опорная конструкция см. лист 1 п.2



Тип III

С защитой от электрокоррозии

Опорная конструкция см. лист 1 п.2



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

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

Т6.00.00.000 СБ

Лист 2

Копировал

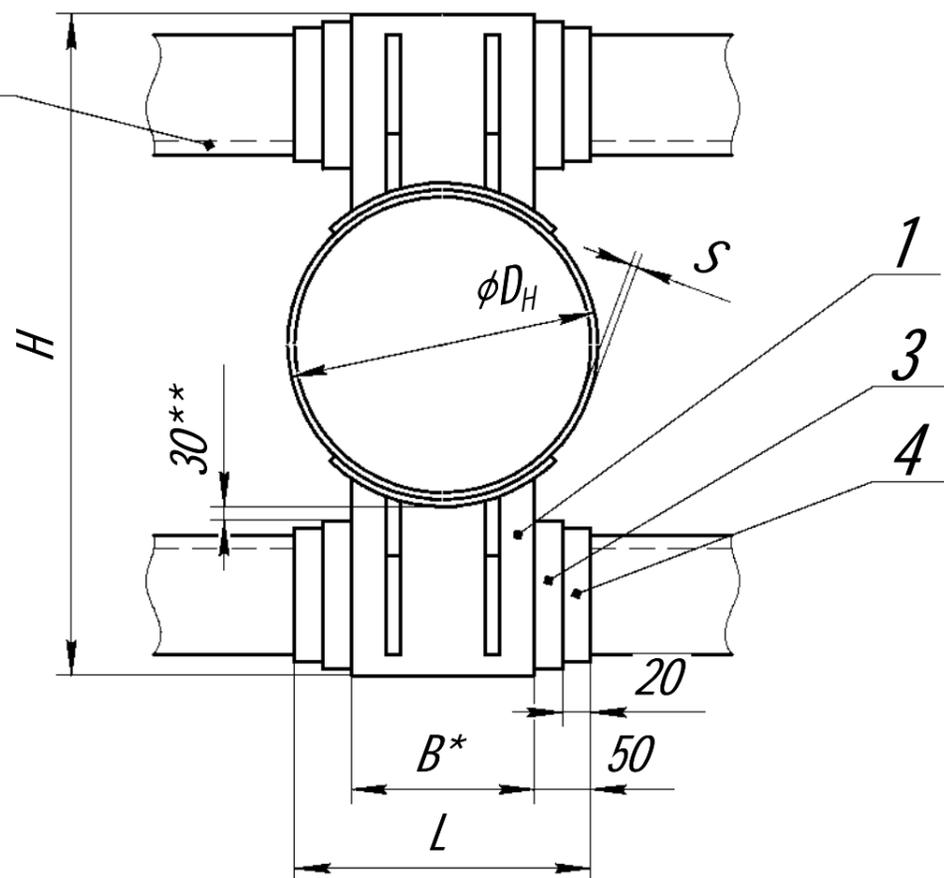
Формат А3

Т6.00.00.000 СБ

Тип IV

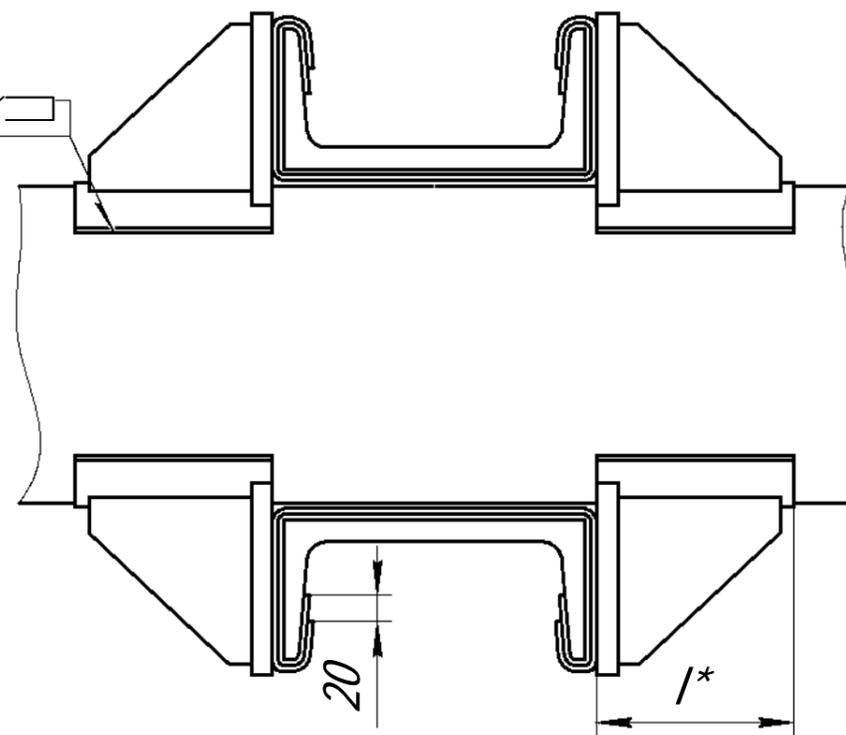
С защитой от электрокоррозии

Опорная конструкция см. лист 1 п.2



ГОСТ 5264-69-Н1****-ΔК

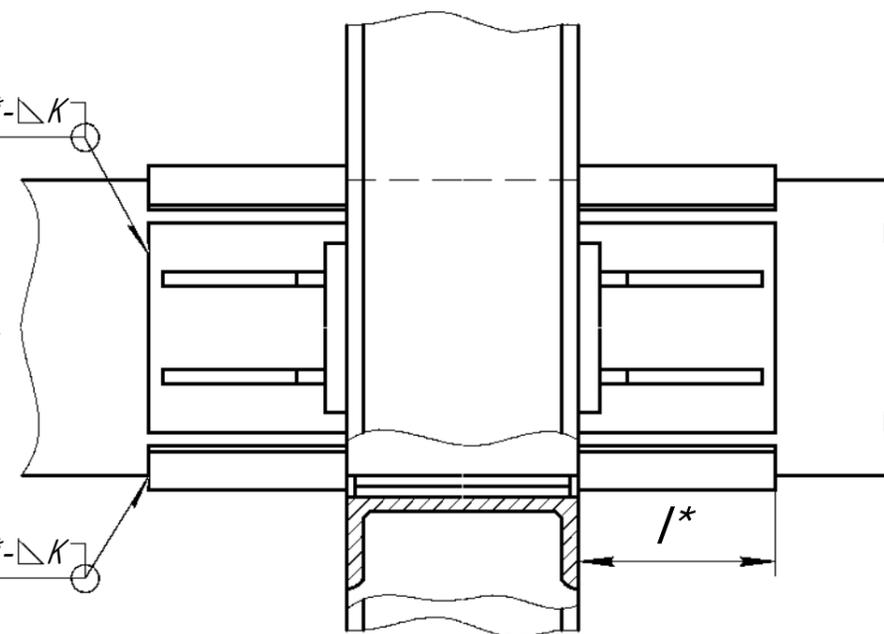
Q



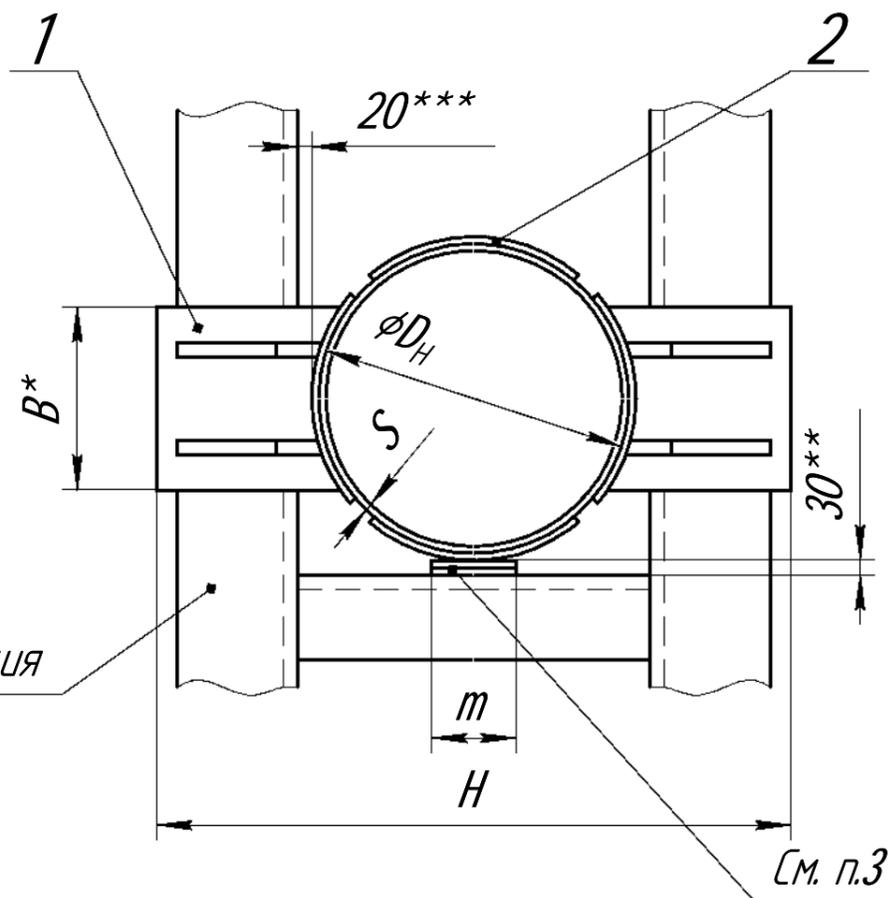
Тип V

ГОСТ 5264-69-Н1****-ΔК

Q



ГОСТ 5264-69-Н1****-ΔК



Опорная конструкция (см. п.2)

см. п.3

Серия 4.903-10 Выпуск 4

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

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

Т6.00.00.000 СБ

Лист 3

Копировал

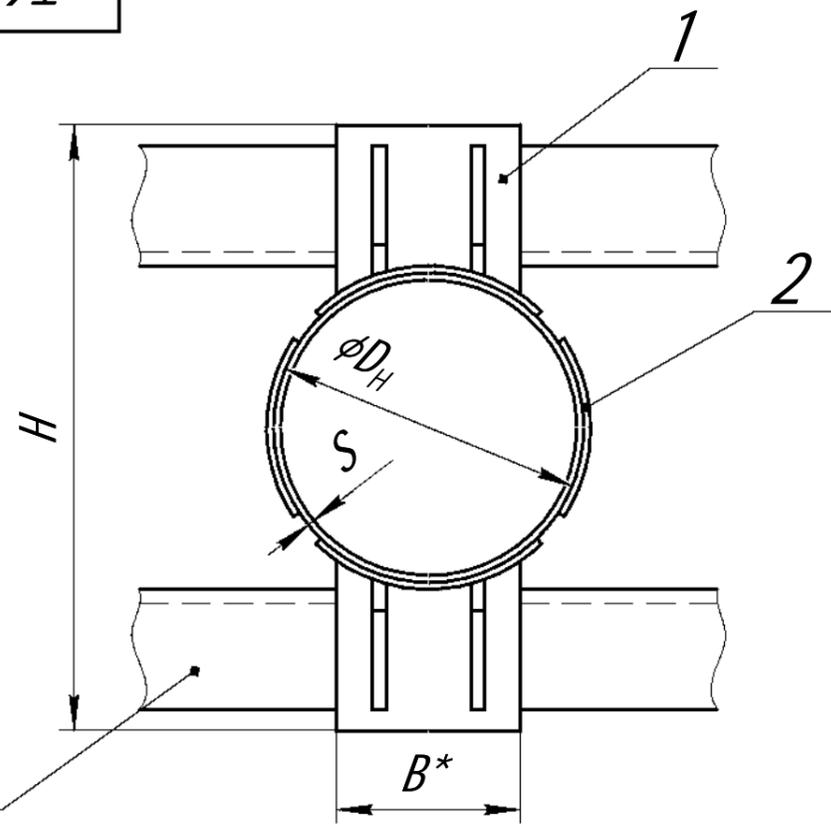
Формат А3

Т6.00.00.000 СБ

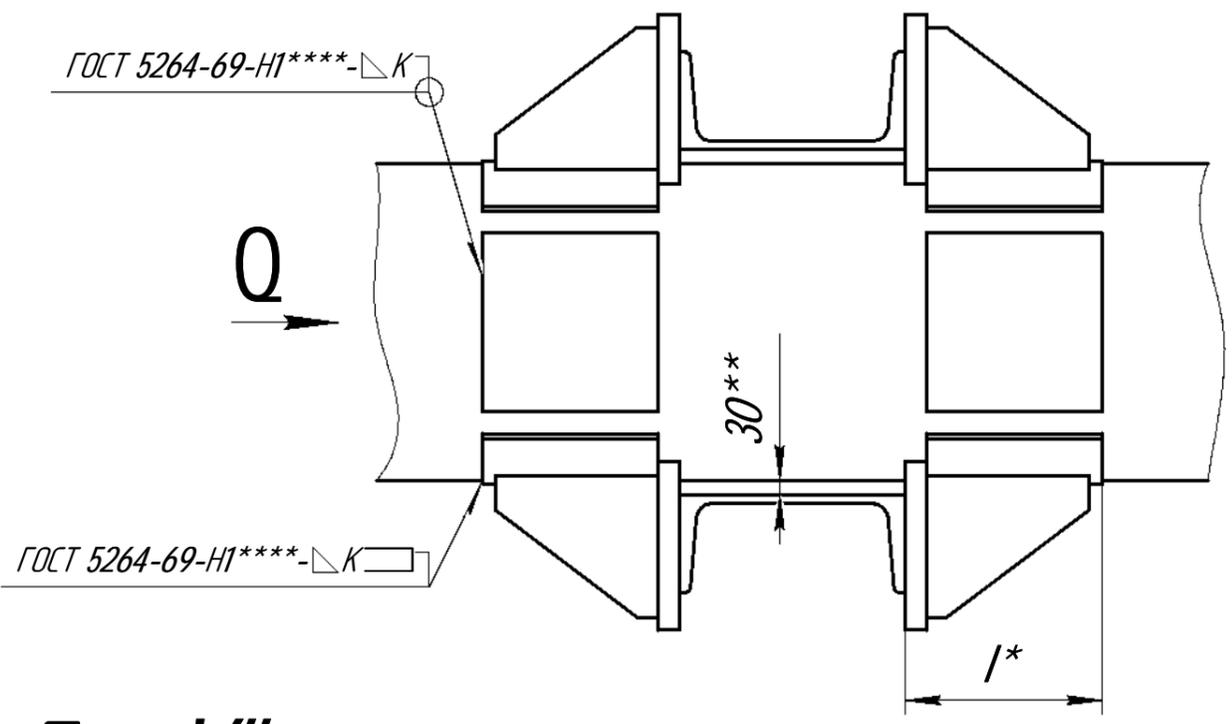
Серия 4.903-10 Выпуск 4

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

Тип VI

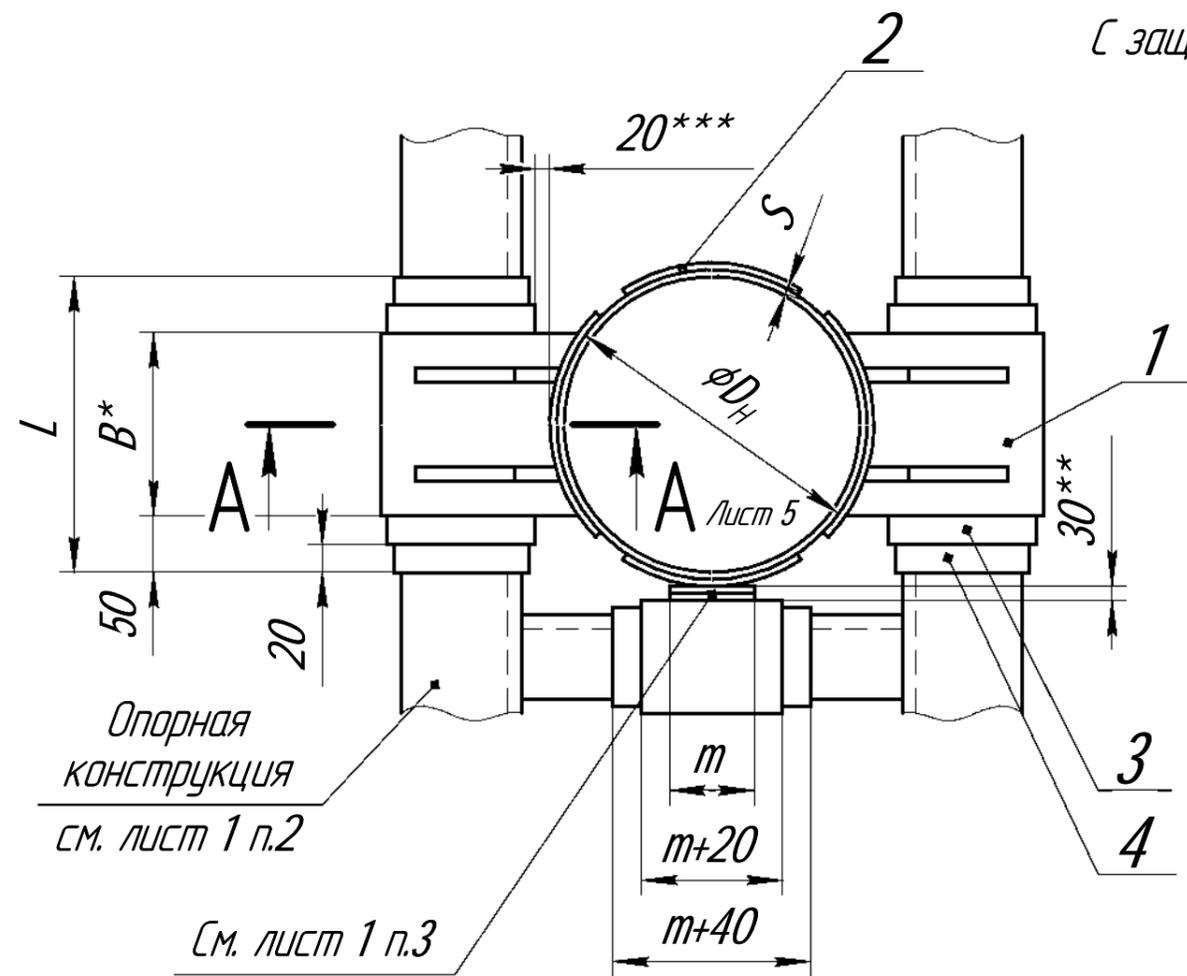


Опорная конструкция см. лист 1 п.2



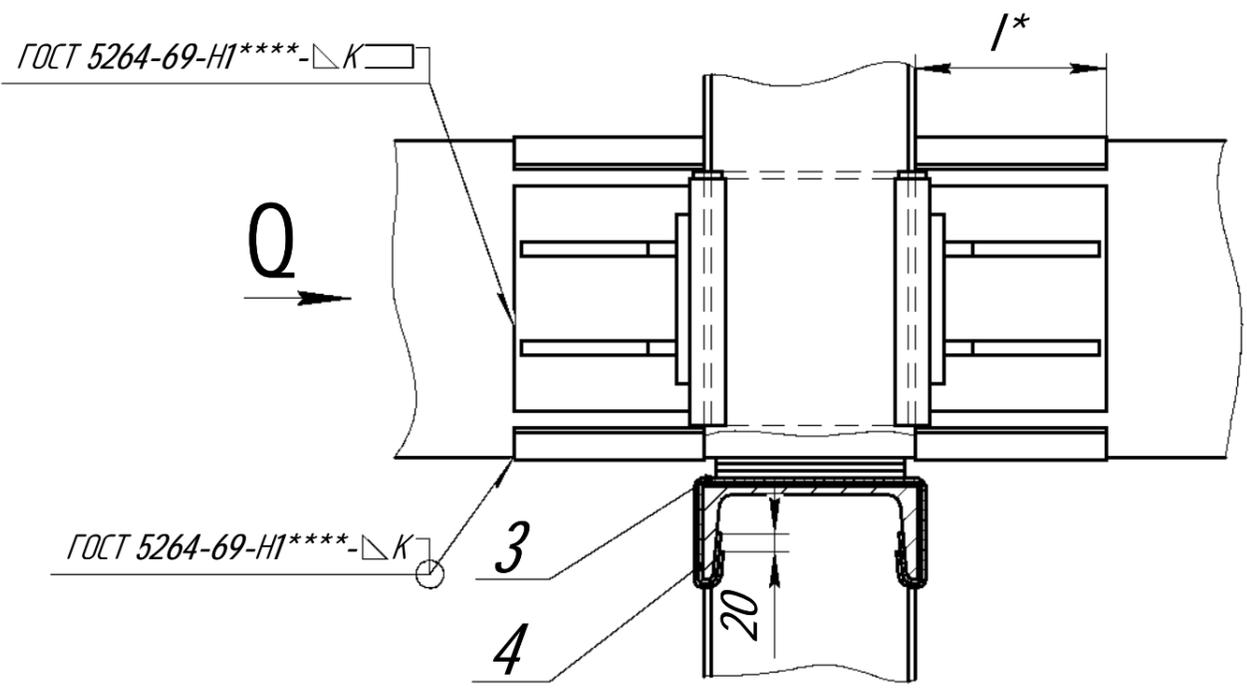
Тип VII

С защитой от электрокоррозии



Опорная конструкция см. лист 1 п.2

См. лист 1 п.3



Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата

Т6.00.00.000 СБ

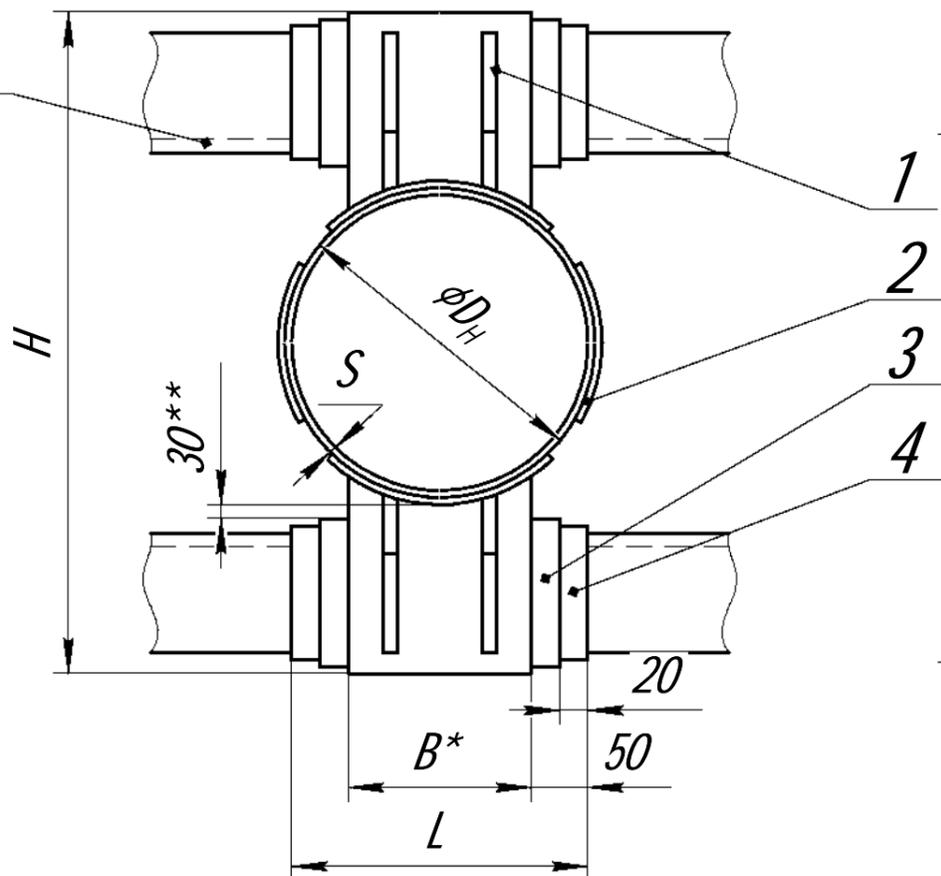
Лист 4

Т6.00.00.000 СБ

Тип VIII

С защитой от электрокоррозии

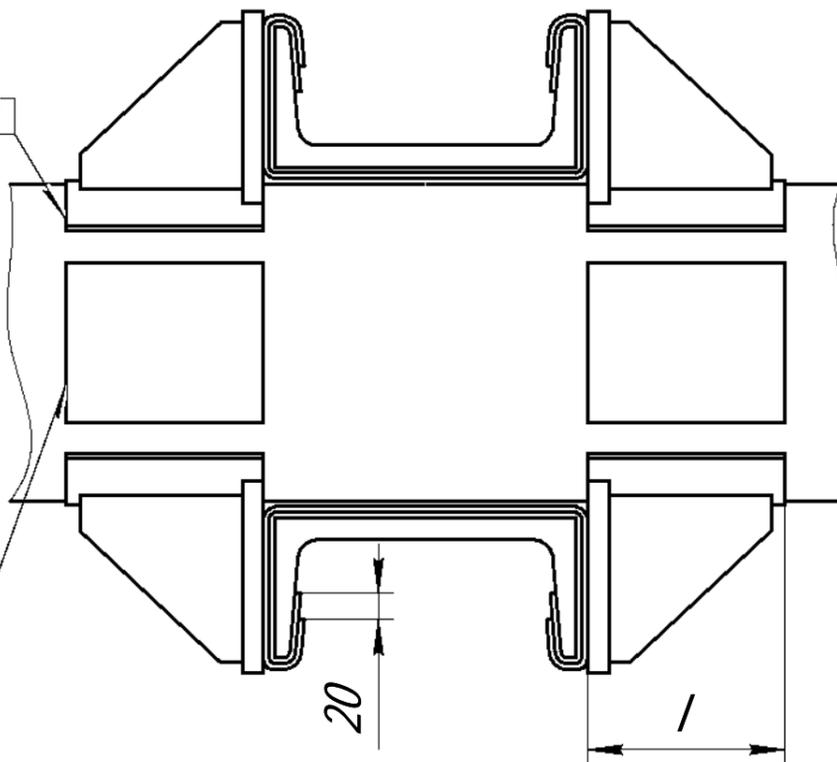
Опорная конструкция см. лист 1 п.2



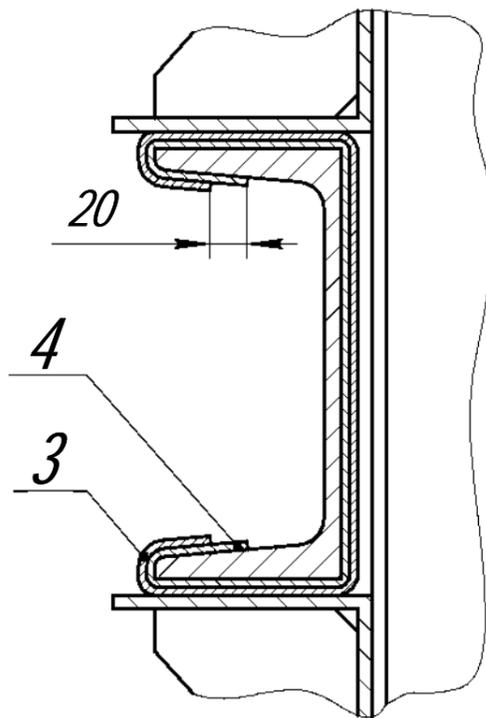
ГОСТ 5264-69-Н1****-ΔK

Q

ГОСТ 5264-69-Н1****-ΔK



A-A



Серия 4.903-10 Выпуск 4

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

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата

Т6.00.00.000 СБ

Лист 5

Копировал

Формат А3

Т6.00.00.000 СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 4

Размеры в мм

Таблица 1

Тип I-IV			Тип V-VIII			Наружный диаметр трубопровода D _H	S	H =	B	L	I	K	m		
Обозначение	Осевая сила Q, тс	Масса, кг	Обозначение	Осевая сила Q, тс	Масса, кг										
T6.01.00.000 СБ	5	5,2	-	-	-	108	4	238	70	170	115	4	30		
T6.02		5,6	-	-	-	133		268	80	180					
T6.03		7,8	-	-	-	159		328	90	190					
T6.04	8	9,2	T6.19.00.000 СБ	10	11,8	194	5	372	100	200	117	6	80		
T6.05	9	14,4	T6.20	14	17,6	219	6	432	120	228					
T6.06	10		T6.21	12		17,3	273				7				
T6.07	12	16,5	T6.22	12	20,8	325	7	542	140	240	137	6	80		
T6.08	15		T6.23	18		20,8	377							8	
T6.09	12	35,2	T6.24	15	44,2	426	7	676	160	260	167	7	80		
T6.10	18		T6.25	25		44,2	480							9	
T6.11	12	43,7	T6.26	15	56,7	530	7	736	180	280	200	7	80		
T6.12.00.000 СБ	15		T6.27.00.000 СБ	20			47,1							480	8
T6.12.00.000 СБ	18		T6.26	25			56,7							530	9
T6.12.00.000 СБ	14	52,0	T6.27.00.000 СБ	20	71,1	630	7	890	240	340	230	8	150		
T6.12.00.000 СБ	20		T6.27.00.000 СБ	30			71,1							630	9
T6.12.00.000 СБ	26		T6.27.00.000 СБ	38			71,1							630	10
T6.12.00.000 СБ	30		T6.27.00.000 СБ	42			71,1							630	11

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

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

Т6.00.00.000 СБ

Лист
6

Копировал

Формат А3

Т6.00.00.000 СБ

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Тип I-IV			Тип V-VIII			Наружный диаметр трубопровода D_H	S	H =	B	L	I	K	m
Обозначение	Осевая сила Q, тс	Масса, кг	Обозначение	Осевая сила Q, тс	Масса, кг								
Т6.13.00.000 СБ	16	64,8	Т6.28.00.000 СБ	25	90,6	720	8	980	280	380			
	24			35			10						
	30			45			11						
	35			55			12						
Т6.14	16	67,3	Т6.29	25	94,6	820	8	1080	300	400	270	8	
	20			30			9						
	26			35			10						
	38			55			12						
Т6.15	16	77,8	Т6.30	25	112,2	920	8	1184	320	420			
	20			30			9						
	25			40			10						
	50			70			12						
Т6.16	24	89,6	Т6.31	35	132,2	1020	9	1284	360	460	290		
	28			40			10						
	35			50			11						
	40			65			12						
	55			80			14						
Т6.17	30	113,3	Т6.32	45	169,3	1220	9	1504	400	500	340		
	40			55			11						
	50			65			12						
	60			85			14						
Т6.18.00.000 СБ	35	135,8	Т6.33.00.000 СБ	50	205,8	1420	10	1704	500	600			
	60			85			14						

Пример обозначения опоры неподвижной лобовой двухупорной усиленной для трубопровода $D_H = 325$ мм, $S = 7$ мм, тип I:

ОПОРА 325x7-I Т6.07

Серия 4.903-10 Выпуск 4

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № докл. Подп. и дата.

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

Т6.00.00.000 СБ

Лист 7

Т6.00.00.00 СБ

Таблица 2

Спецификация																	
№ поз.		1			2			3		4							
Наименование		Упор			Прокладка			Лист защитный		Прокладка							
Количество		4			4			См. ниже									
Материал		-			Лист S ГОСТ 5681-57 Лист В Ст.3* ГОСТ 14637-69			Лист 1,0 ГОСТ 8075-56 оцинк. ГОСТ 7118-54		Паронит листовой S = 1÷2мм ГОСТ 481-71							
№ чертежа или стандарта		Т6.00.01.000 СБ			Т6.00.01.001			Без чертежа									
Обозначение		Обозначение	Масса, кг		Обозначение	Масса, кг		Размеры	Кол-во для типа				Размеры	Кол-во для типа			
Тип I-IV	Тип V-VIII		1 шт.	Общ.		1 шт.	Общ.		III	VII	IV	VIII		III	VII	IV	VIII
Т6.01.00.000 СБ		-	Т6.01.01.000 СБ	1,29	5,16	-	-	-									
Т6.02		-	Т6.02	1,40	5,60	-	-	-									
Т6.03		-	Т6.03	1,95	7,80	-	-	-									
Т6.04		Т6.19.00.000 СБ	Т6.04	2,31	3,24	Т6.04.01.001	0,63	2,52									
Т6.05		Т6.20	Т6.05	3,60	14,40	Т6.05	0,80	3,20									
Т6.06		Т6.21	Т6.06	3,53	14,12	Т6.06											
Т6.07		Т6.22	Т6.07	4,13	16,52	Т6.07	1,06	4,24									
Т6.08		Т6.23	Т6.08	5,20	20,80	Т6.08	1,68	6,72									
Т6.09		Т6.24	Т6.09	8,80	35,20	Т6.09	2,26	9,00									
Т6.10		Т6.25	Т6.10	9,26	37,04	Т6.10	2,51	10,04									
Т6.11		Т6.26	Т6.11	10,93	43,72	Т6.11	3,25	13,00									
Т6.12		Т6.27	Т6.12	13,00	52,00	Т6.12	4,78	19,12									
Т6.13		Т6.28	Т6.13	16,19	64,76	Т6.13	6,46	25,84									
Т6.14		Т6.29	Т6.14	16,84	67,36	Т6.14	6,80	27,20									
Т6.15		Т6.30	Т6.15	19,46	77,84	Т6.15	8,60	34,40									
Т6.16		Т6.31	Т6.16	22,39	89,56	Т6.16	10,65	42,60									
Т6.17		Т6.32	Т6.17	28,33	113,32	Т6.17	14,00	56,00									
Т6.18.00.000 СБ		Т6.33.00.000 СБ	Т6.18.01.000 СБ	33,96	135,84	Т6.18.01.001	17,50	70,00									

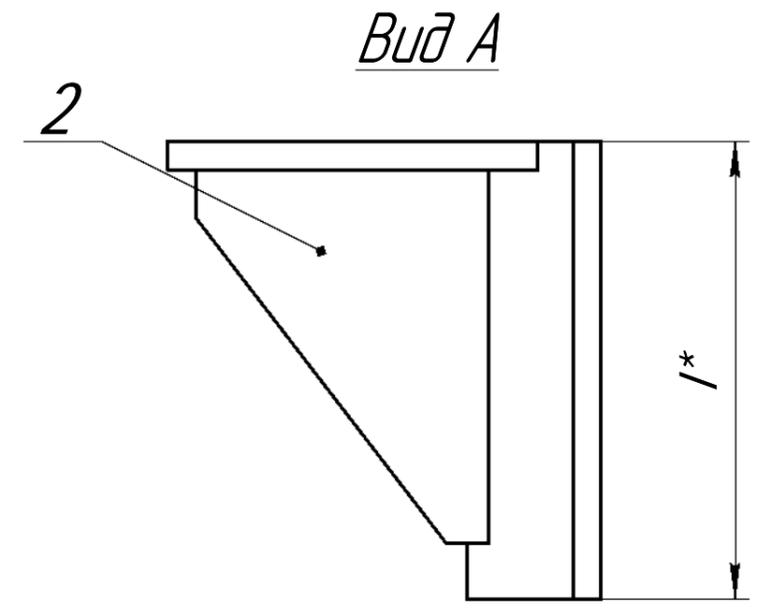
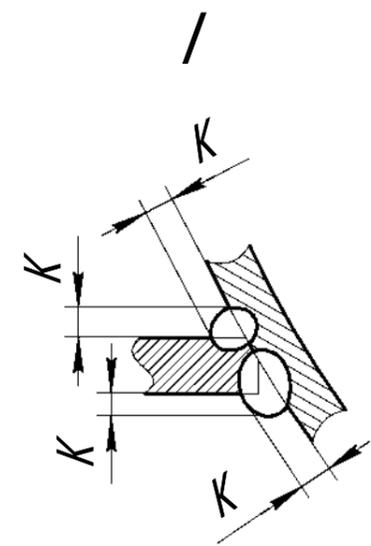
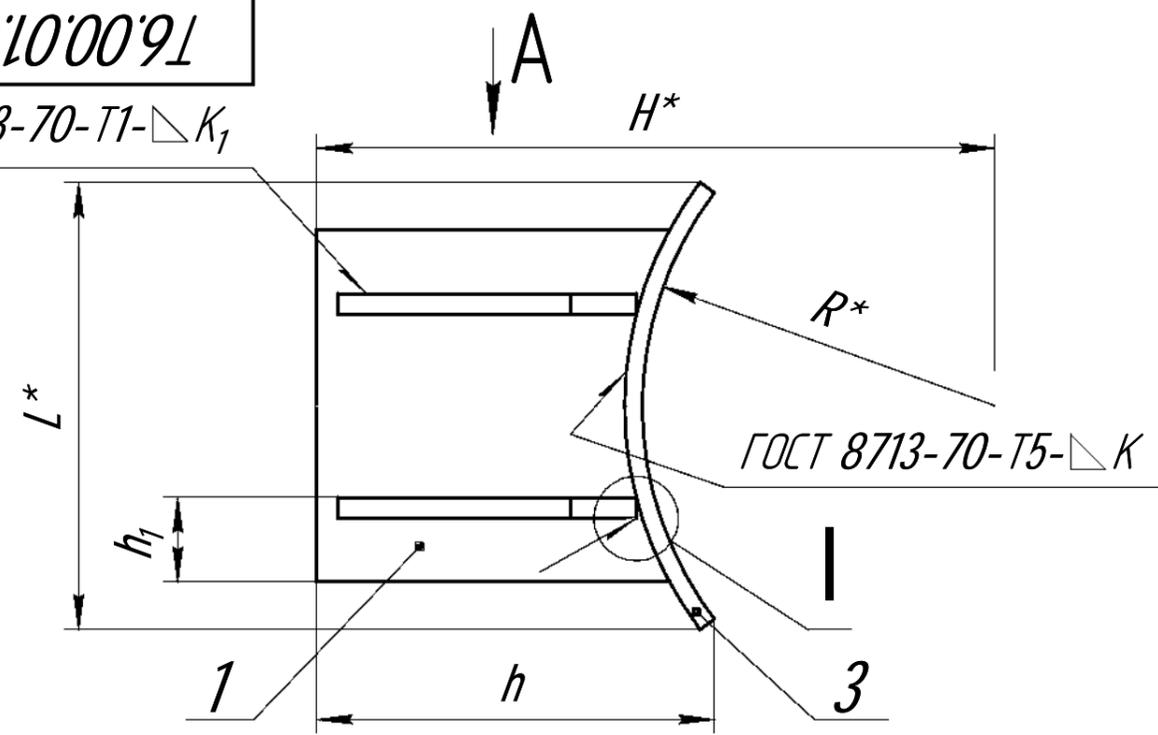
* См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п.13

Серия 4.903-10 Выпуск 4

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № докл. Подп. и дата.

Т6.00.01.000 СБ

ГОСТ 8713-70-Т1-△K₁



Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение	Наружный диаметр трубопровода D _н	R	L	l	H =	h =	h ₁	K	K ₁	Масса, кг
T6.01.01.000 СБ	108	54	76	115	119	80	17	4	10	1,29
T6.02	133	66	88		134	82	20			1,40
T6.03	159	80	101		164	100	22			1,95
T6.04	194	97	111	117	186	103	25	6	12	2,31
T6.05	219	110	130		216	124	30			3,60
T6.06	273	136			246	123				3,53
T6.07	325	162	167	271	120	8	12	16	4,13	
T6.08	377	188		298	126				35	5,20
T6.09	426	213		200	338				140	40
T6.10	480	240	197	230	368	145	45	10	16	9,26
T6.11	530	265	222		393	146	50			10,93
T6.12	630	315	262		445	150	60			13,00
T6.13	720	360	300	270	490	154	70	12	16	16,19
T6.14	820	410	320		540	156	75			16,84
T6.15	920	460	346		592	158	80			19,46
T6.16	1020	510	382	290	642	163	90	12	16	22,39
T6.17	1220	610	435		752	174	100			28,33
T6.18.01.000 СБ	1420	710	540		852	188	125			33,96

1. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
2. Маркировать: обозначение по чертежу и товарный знак завода-изготовителя.
3. Масса в табл.1 дана с учётом массы наплавленного металла сварных швов.
4. Технические требования по ТЗ.00.00.000 ТТ.
5. *Размер для справок.

Серия 4.903-10 Выпуск 4

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

Т6.00.01.000 СБ

Упор
Сборочный чертёж

Лит.	Масса	Масштаб
	гм. табл.	-
Лист 1	Листов 2	

Пример обозначения упора для трубопровода D_н = 325 мм:
УПОР 325-Т6.07.01

Т6.00.01.000 СБ

Таблица 2

Спецификация							
№ поз.	1		2		3		
Наименование	Плита		Ребро		Подушка		
Количество	1		2		1		
Материал	S ГОСТ 5681-57 Лист В Ст.3* ГОСТ 14637-69						
№ чертежа или стандарта	Т4.00.01.001		Т4.00.01.002		Т6.00.01.001		
Обозначение опоры	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг		Обозначение	Масса, кг
				1 шт.	Общ.		
Т6.01.01.000 СБ	Т4.01.01.001	0,35	Т4.01.01.002	0,30	0,60	Т6.01.01.001	0,29
Т6.02	Т4.02.	0,40				Т6.02	0,33
Т6.03	Т4.03.	0,72	Т4.03.	0,39	0,78	Т6.03	0,38
Т6.04	Т4.04.	0,80				Т6.04	0,63
Т6.05	Т4.05.	1,25	Т4.04.	0,71	1,42	Т6.05	0,80
Т6.06	Т4.06.	1,20				Т6.06	
Т6.07	Т4.07.	1,05	Т4.07.	0,92	1,84	Т6.07	1,06
Т6.08	Т4.08.	1,44				Т6.08	1,68
Т6.09	Т4.09.	2,57	Т4.09.	1,90	3,80	Т6.09	2,26
Т6.10	Т4.10.	2,62				Т6.10	2,51
Т6.11	Т4.11.	3,17	Т4.11.	2,15	4,30	Т6.11	3,25
Т6.12	Т4.12.	3,56				Т6.12	4,78
Т6.13	Т4.13.	4,39	Т4.14.	2,50	5,00	Т6.13	6,46
Т6.14	Т4.14.	4,68				Т6.14	6,8
Т6.15	Т4.15.	5,38	Т4.16.	2,65	5,30	Т6.15	8,6
Т6.16	Т4.16.	6,03				Т6.16	10,65
Т6.17	Т4.17.	7,20	Т4.19.01.002	3,35	6,70	Т6.17	14,00
Т6.18.01.000 СБ	Т4.18.01.001	9,30				Т6.18.01.001	17,5

* См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п.13

Серия 4.903-10 Выпуск 4

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

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

Т6.00.01.000 СБ

Лист
2

Копировал

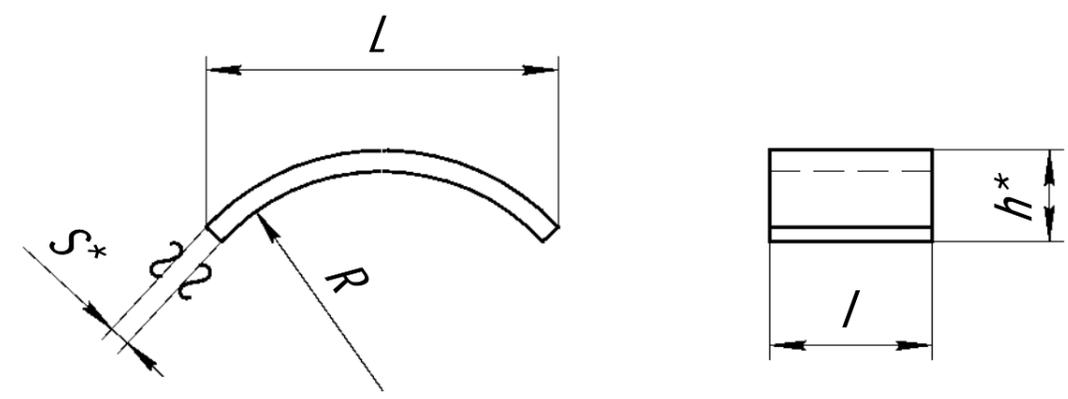
Формат А3

16.00.01.001

▽1 (▽)

Размеры в мм

Обозначение	R	S	L	l	h	Развёрнутая длина	Масса, кг
T6.01.01.001	54	4	76	115	17	80	0,29
T6.02	66		88		18	92	0,33
T6.03	80		101	20	105	0,38	
T6.04	97	6	111	117	22	115	0,63
T6.05	110		130		25	135	0,80
T6.06	136		137	22			
T6.07	162	8	158	167	20	1,06	
T6.08	188			25	160	1,68	
T6.09	213		178	200	27	180	2,26
T6.10	240	197	230	28	200	2,51	
T6.11	265	222		31	225	3,25	
T6.12	315	10	262	270	37	265	4,78
T6.13	360		300		41	305	6,46
T6.14	410	12	320	290	44	325	6,80
T6.15	460		346			350	8,60
T6.16	510		382	48	390	10,65	
T6.17	610	435	340	51	440	14,00	
T6.18.01.001	710	540		64	550	17,5	



- *Размер для справок.
- ** См. технические требования ТЗ.00.00.000 ТТ п.1.3.

Серия 4.903-10 Выпуск 4

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № докл.
Подп. и дата	Подп. и дата

				T6.00.01.001				
Изм.	Лист	№ док-м	Подп.	Дата	Подушка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб						См. табл.	-	
Пров.						Лист	Листов	1
Т.контр.								
И.контр.					С ГОСТ 5681-57			
Утв.					Лист ВСтЗ** ГОСТ 14637-69			