

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"

Главинпроекта Минэнерго СССР

"ГИПРОКОММУНЭНЕРГО"

Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

с 01.10.1972г.

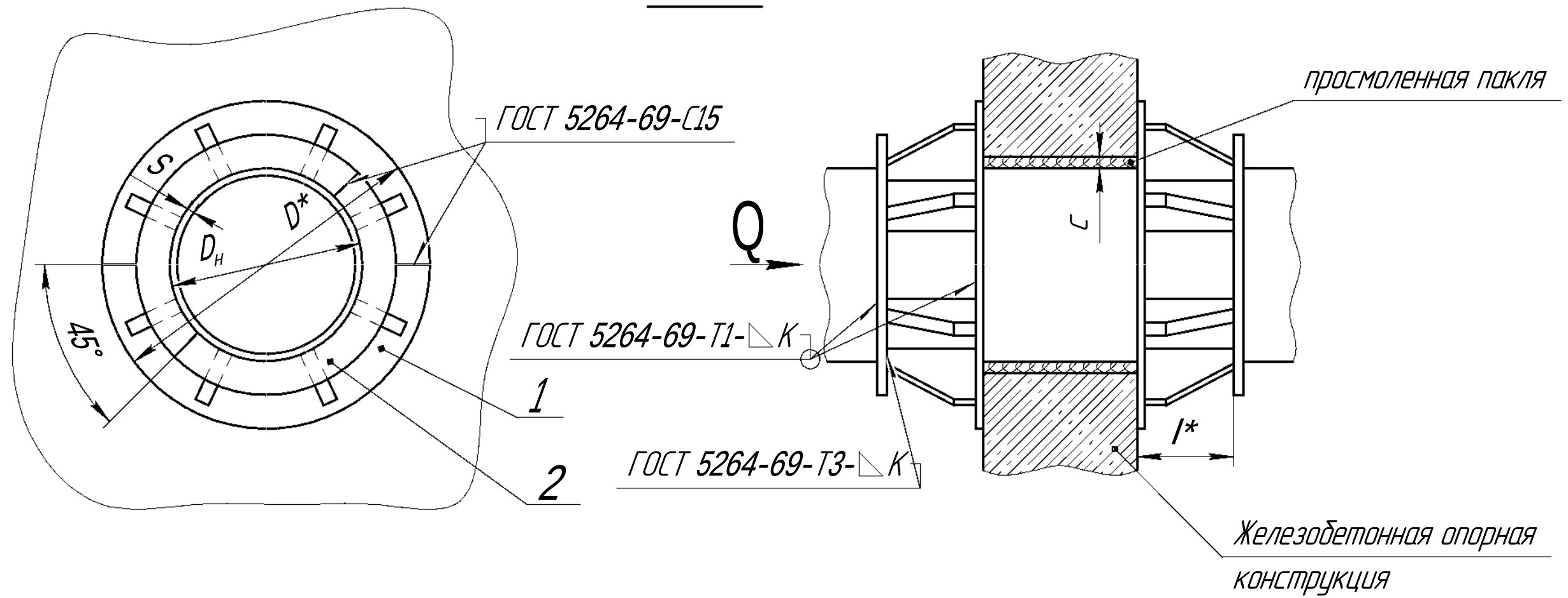
Приказом Главпромстройпроекта

Госстроя СССР

от 17.08.1972 г. №58

Т9.00.00.000 СБ

Тип I



1. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
2. Опора и труба в местах указанных на чертеже, оклеиваются изолом на изольной мастике марки МРБ-ХИ-2.
3. Размеры и элементы опорных конструкций устанавливаются проектирующей организацией
4. Технические требования по ТЗ.00.00.000 ТТ.
5. *Размеры для справок.
6. **Размер выбирается по толщине опорной конструкции.

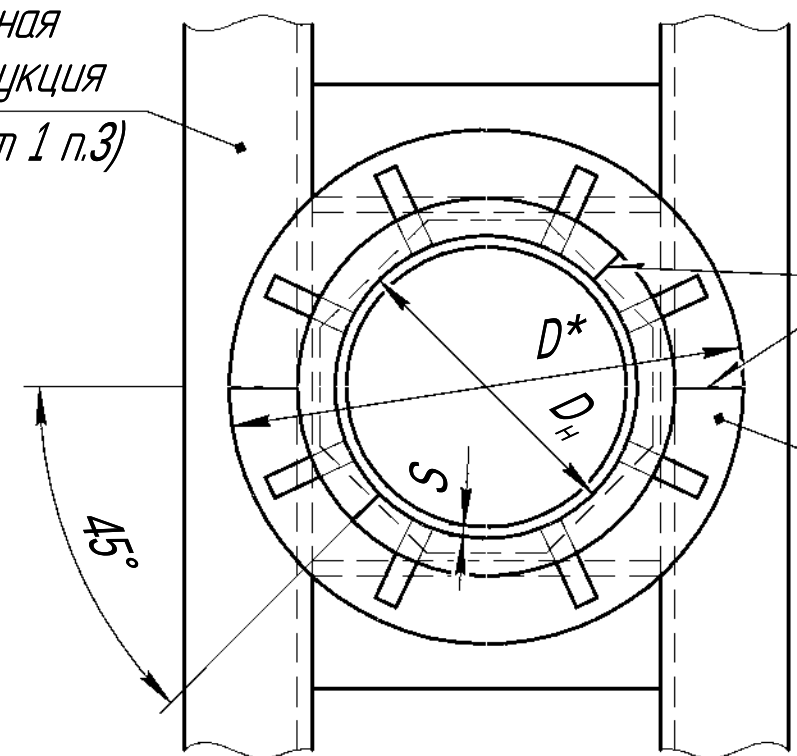
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докл	Подп. и дата

Т9.00.00.000 СБ					Опора неподвижная щитовая усиленная трубопроводов D _н 108-1420 мм Сборочный чертёж		
Изм.	Лист	№ док-м	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб						См. табл. 1	-
Пров.					Лист	1	Листов
Т.контр.							5
Н.контр.					Копировал		
Утв.					Формат А3		

Т9.00.00.000 СБ

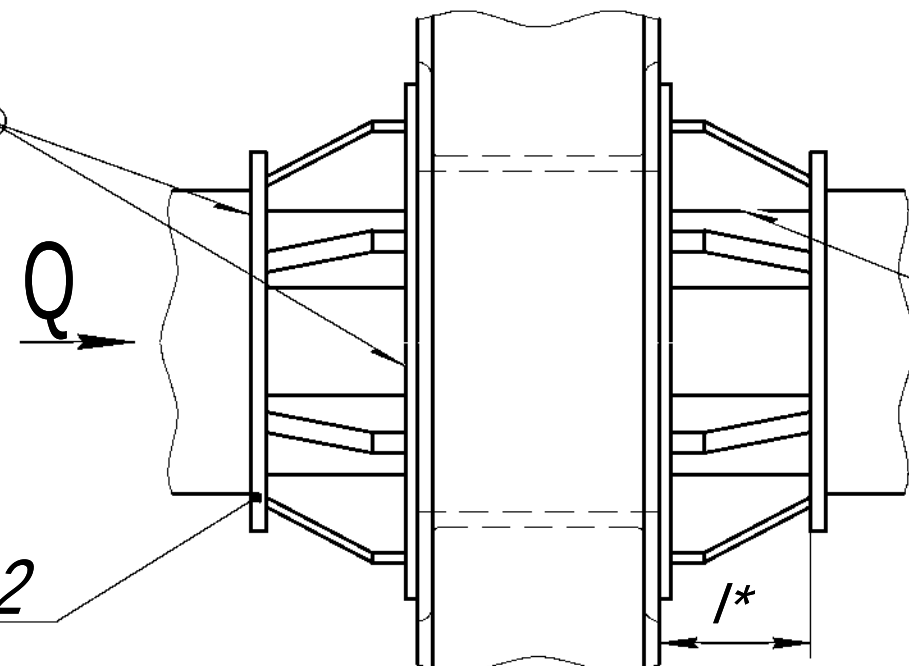
Тип II

Опорная конструкция
(см. лист 1 п.3)



ГОСТ 5264-69-Т1-△K

ГОСТ 5264-69-С15

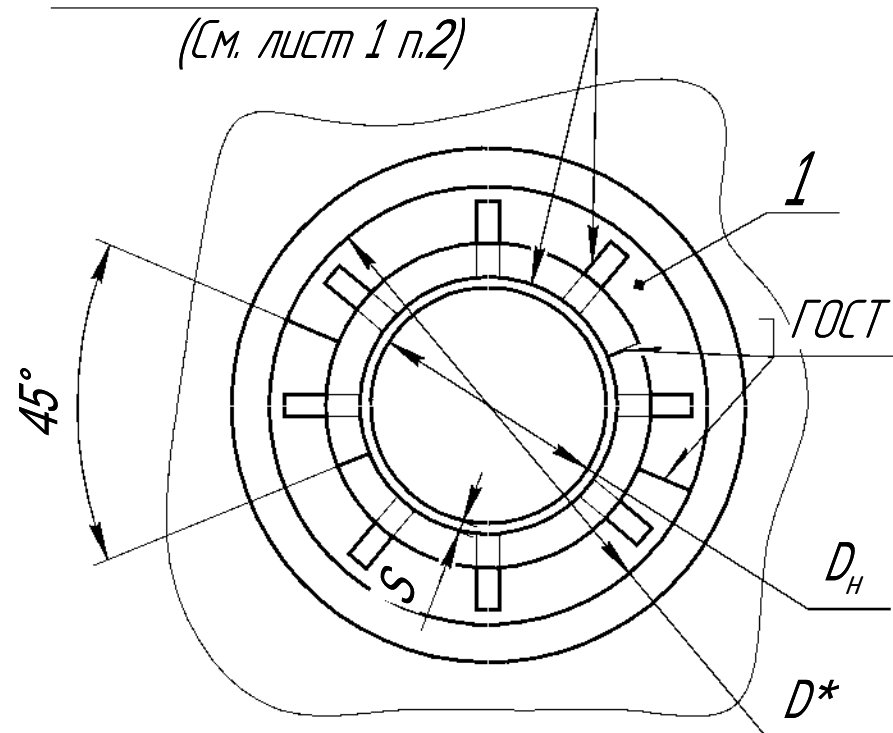


ГОСТ 5264-69-Т3-△K

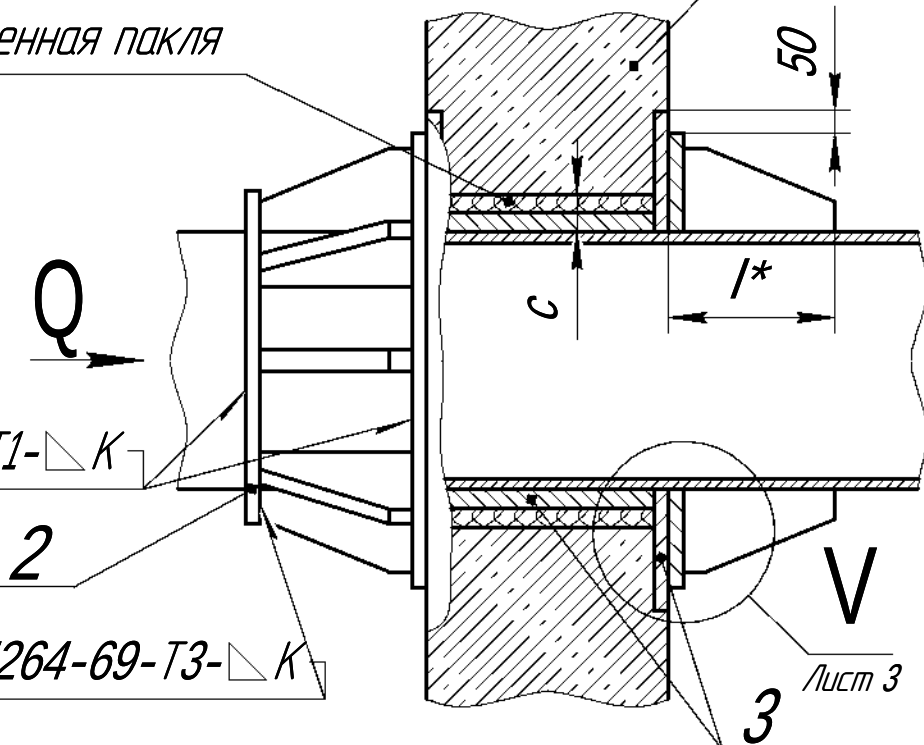
Тип III

С защитой от электрокоррозии

Антикоррозийное покрытие
(см. лист 1 п.2)



просмоленная пакля



Железобетонная опорная конструкция

ГОСТ 5264-69-Т1-△K

ГОСТ 5264-69-Т3-△K

Серия 4.903-10 Выпуск 4

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

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата

Т9.00.00.000 СБ

Копировал

Формат А3

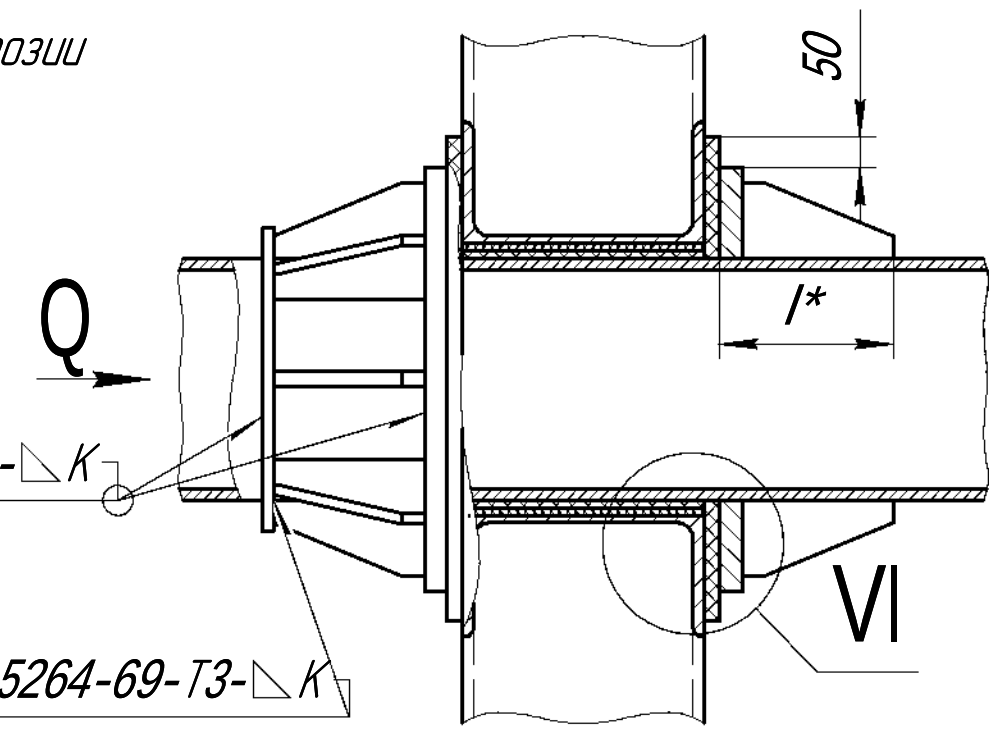
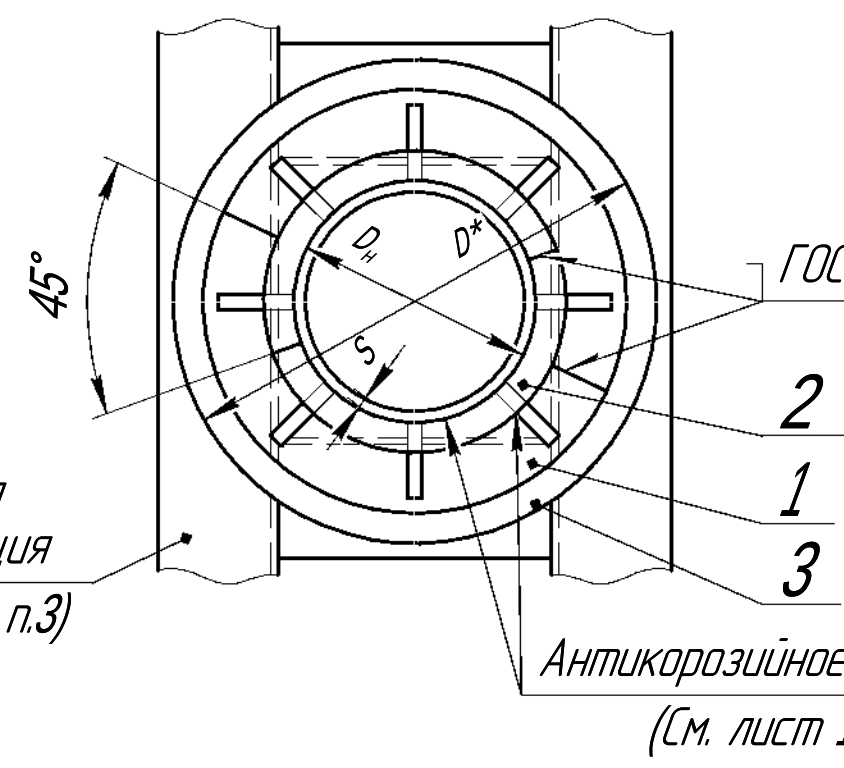
Лист
2

Т 9.00.00.000 СБ

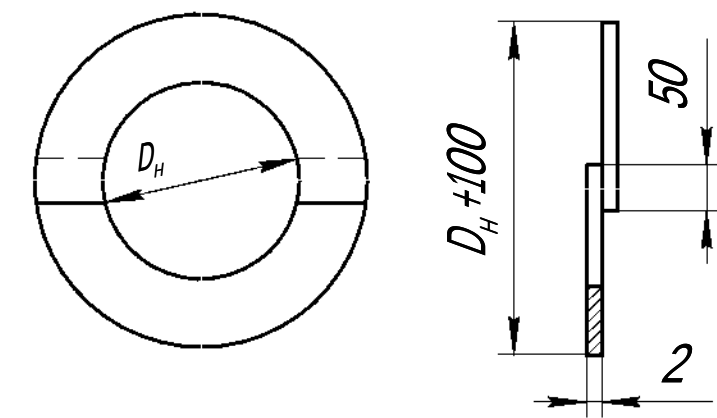
Тип IV

с защитой от электрокоррозии

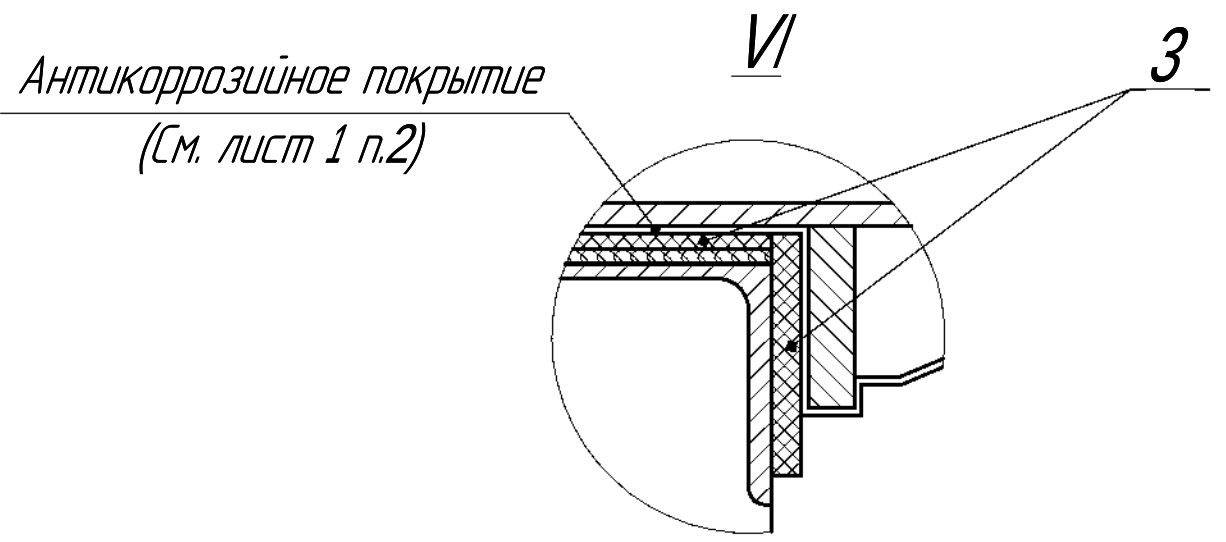
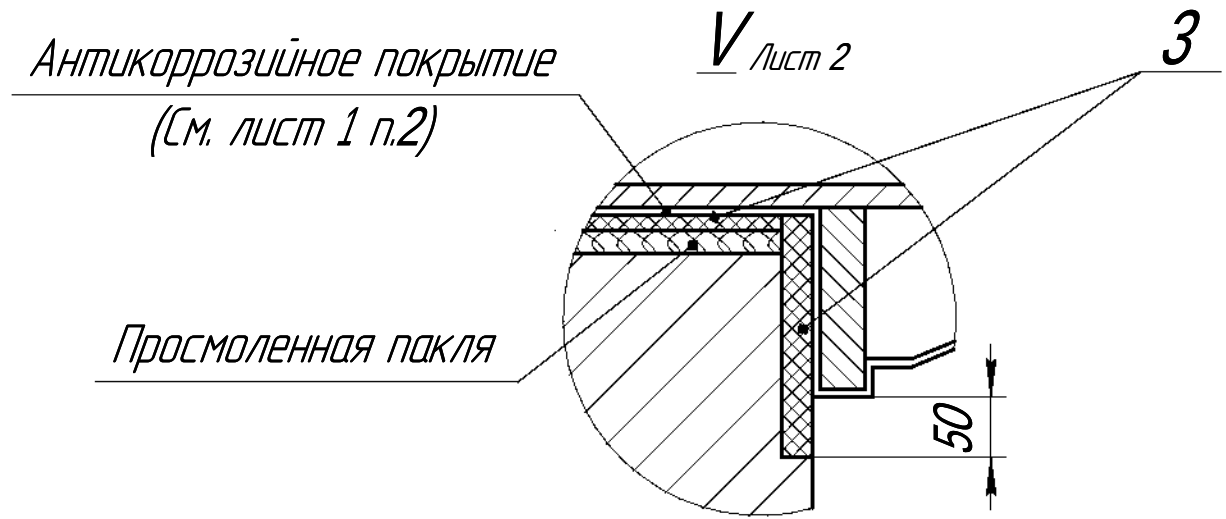
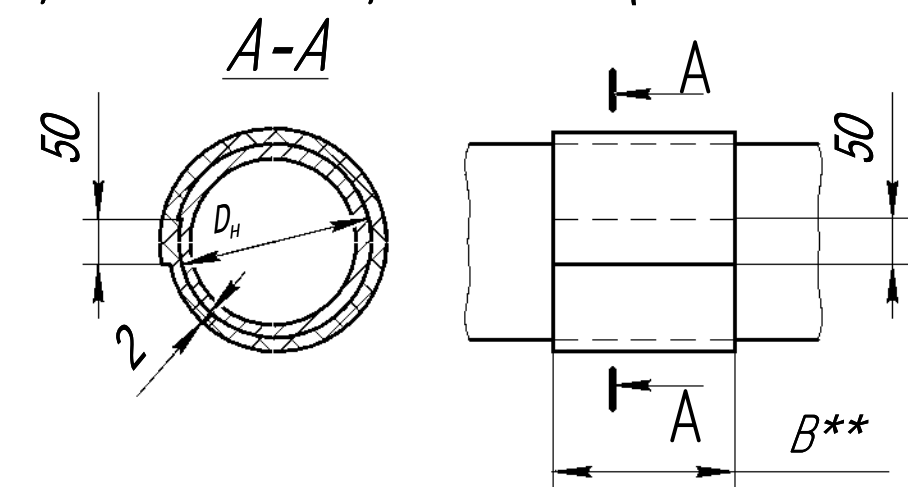
Серия 4.903-10 Выпуск 4



Сопряжение паронитовых колец (для типов III и IV)



Установка паронитовой прокладки (для типов III и IV)



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

9J 000'00'00'61

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение	D_H	S	Осевая сила Q , тс	D	I	C	K	K_1	Масса, кг	
Т9.09.00.000 СБ	426	7	55	610	144	30	8	12	49,1	
Т9.10	480	7	65	670		40			16	56,1
		8								
Т9.12	530	8	80	740	174		10	16		69,4
Т9.14	630	8	115	870		97,6				
		9								
Т9.16	720	9	145	975	238		40	10	16	114,5
		10								
		11								
Т9.18.00.000 СБ	820	10	180	1110	238	40	10	16	143,5	
		11								
		12								

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение	D_H	S	Осевая сила Q , тс	D	I	C	K	K_1	Масса, кг
Т9.20.00.000 СБ	920	9	225	1220	242	40	12	16	220,4
		10							261,8
		12							334,2
Т9.22	1020	10	265	1330	282	40	12	16	261,8
		11							334,2
		12							334,2
Т9.24	1220	11	365	1570	302	40	12	16	334,2
		12							334,2
Т9.25	1420	14	210	1640	306	40	12	16	264,5
Т9.26.00.000 СБ		14	480	1820	315				429,2

Пример обозначения опоры неподвижной щитовой усиленной для трубопровода $D_H = 426$ мм, тип I:

ОПОРА 426-I Т9.09

Серия 4.903-10 Выпуск 4

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

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Т9.00.00.000 СБ	Лист
						4

Копировал

Формат А3

Спецификация

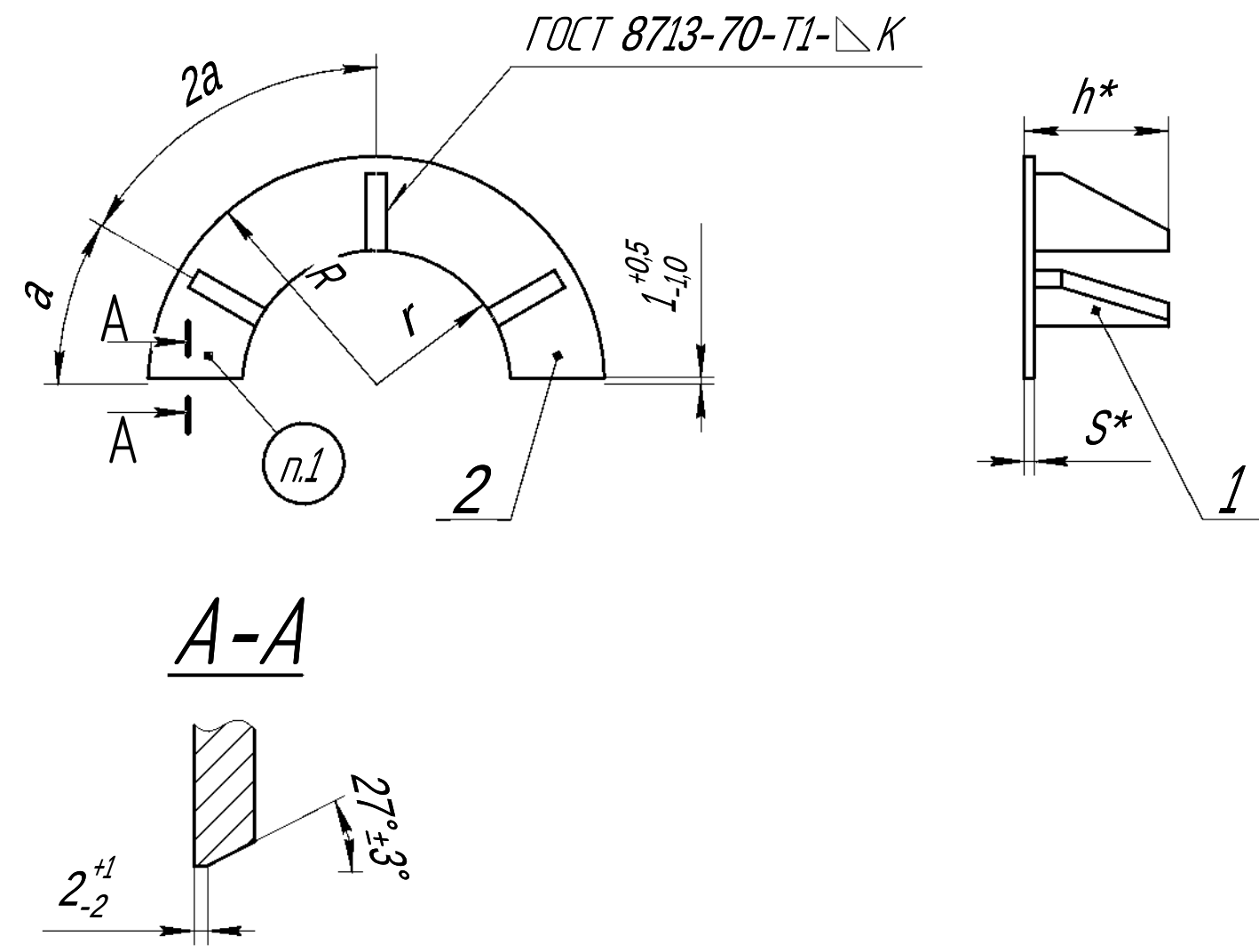
Спецификация							
№ поз.	1			2			3
Наименование	Щит			Полукольцо			Прокладка
Количество	4			4			3
Материал	-			Лист S ГОСТ 5681-57 Вст3* ГОСТ 14637-69			Паронит листовой S = 1-2мм ГОСТ 481-71
№ чертежа или стандарта	Т9.00.01.000 СБ			Т9.00.00.001			Без чертежа
Обозначение	Обозначение	Масса, кг		Обозначение	Масса, кг		Размеры
		1 шт.	Общ.		1 шт.	Общ.	
Т9.09.00.000 СБ	Т9.09.01.000 СБ	9,47	37,9	Т9.09.00.001	2,80	11,2	См. технические требования ТЗ.00.00.000 ТТ п.1.15
Т9.10	Т9.10	10,53	42,1	Т9.10	3,50	14,0	
Т9.12	Т9.12	13,04	52,2	Т9.12	4,30	17,2	
Т9.14	Т9.14	18,86	75,4	Т9.14	5,55	22,2	
Т9.16	Т9.16	21,62	86,5	Т9.16	7,00	28,0	
Т9.18	Т9.18	28,07	112,3	Т9.18	7,80	31,2	
Т9.20	Т9.20	42,50	170,0	Т9.20	12,60	50,4	
Т9.22	Т9.22	49,26	197,0	Т9.22	16,20	64,8	
Т9.24	Т9.24	63,55	254,2	Т9.24	20,00	80,0	
Т9.25	Т9.25	51,12	204,5	Т9.25	15,00	60,0	
Т9.26.00.000 СБ	Т9.26.01.000 СБ	83,80	335,2	Т9.26.00.001	23,50	94,0	

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

					79,00,00,000 ₹	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата		5

9J 000T0'00'61

Серия 4.903-10 Выпуск 4



A-A

ГОСТ 8713-70-T1-K

Продолжение табл. 1

Обозначение	Наружный диаметр трубопровода D_H	r	R	S	a	$=h$	K	Масса, кг
$T9.18.01.000$ СБ	820	410	555	12	$22^{\circ}30'$	226	8	28,07
$T9.20$	920	460	610	16				42,50
$T9.22$	1020	510	665					49,26
$T9.24$	1220	610	785					63,55
$T9.25$	1420	710	820					51,12
$T9.26.01.000$ СБ			910					83,80

Пример обозначения щита для трубопровода $D_H = 426$ мм, $R = 305$ мм
ЩИТ T9.09.01

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение	Наружный диаметр трубопровода D_H	r	R	S	a	$=h$	K	Масса, кг
$T9.09.01.000$ СБ	426	213	305	12	30°	132	6	9,47
$T9.10$	480	240	335					10,53
$T9.12$	530	265	370		$22^\circ 30'$	162		13,04
$T9.14$	630	315	435					18,86
$T9.16.01.000$ СБ	720	360	488					21,62

1. Маркировать: обозначение по чертежу и товарный знак завода-изготовителя.
2. Масса в табл.1 дана с учётом массы наплавленного металла сварных швов.
3. Технические требования по Т3.00.00.000 ТТ.
4. *Размер для справок.

T9.00.01.000 СБ

					Щит		
					Сборочный чертёж		
					Лит.	Масса	Масштаб
					См. табл. 1	1:5	
					Лист 1	Листов 2	
Изм.	Лист	№ док-м	Подп.	Дата			
Разраб.							
Пров.							
Т.контр.							
Н.контр.							
Утв.							

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

93 000'00'61

Серия 4.903-10 Выпуск 4

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

Таблица 2

Спецификация					
№ поз.	1			2	
Наименование	Ребро			Полукольцо	
Количество	См. ниже			1	
Материал	S ГОСТ 5681-57 Лист ВСт3* ГОСТ 14637-69				
№ чертежа или стандарта	Т9.00.01.001				Без чертежа
Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса, кг		Масса, кг
			1 шт.	Общ.	
Т9.09.01.000 СБ	Т9.09.01.001	3	0,75	2,25	7,04
Т9.10					8,20
Т9.12			1,05	3,15	9,80
Т9.14	Т9.14	4	1,37	5,48	13,25
Т9.16					16,00
Т9.18			1,82	7,28	20,50
Т9.20			2,65	10,60	31,60
Т9.22	Т9.22		3,30	13,20	35,75
Т9.24	Т9.24		3,80	15,20	48,00
Т9.25	Т9.25		2,75	11,00	39,50
Т9.26.01.000 СБ	Т9.26.01.001		4,75	19,00	64,00

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

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Т9.00.01.000 СБ	Лист
						2

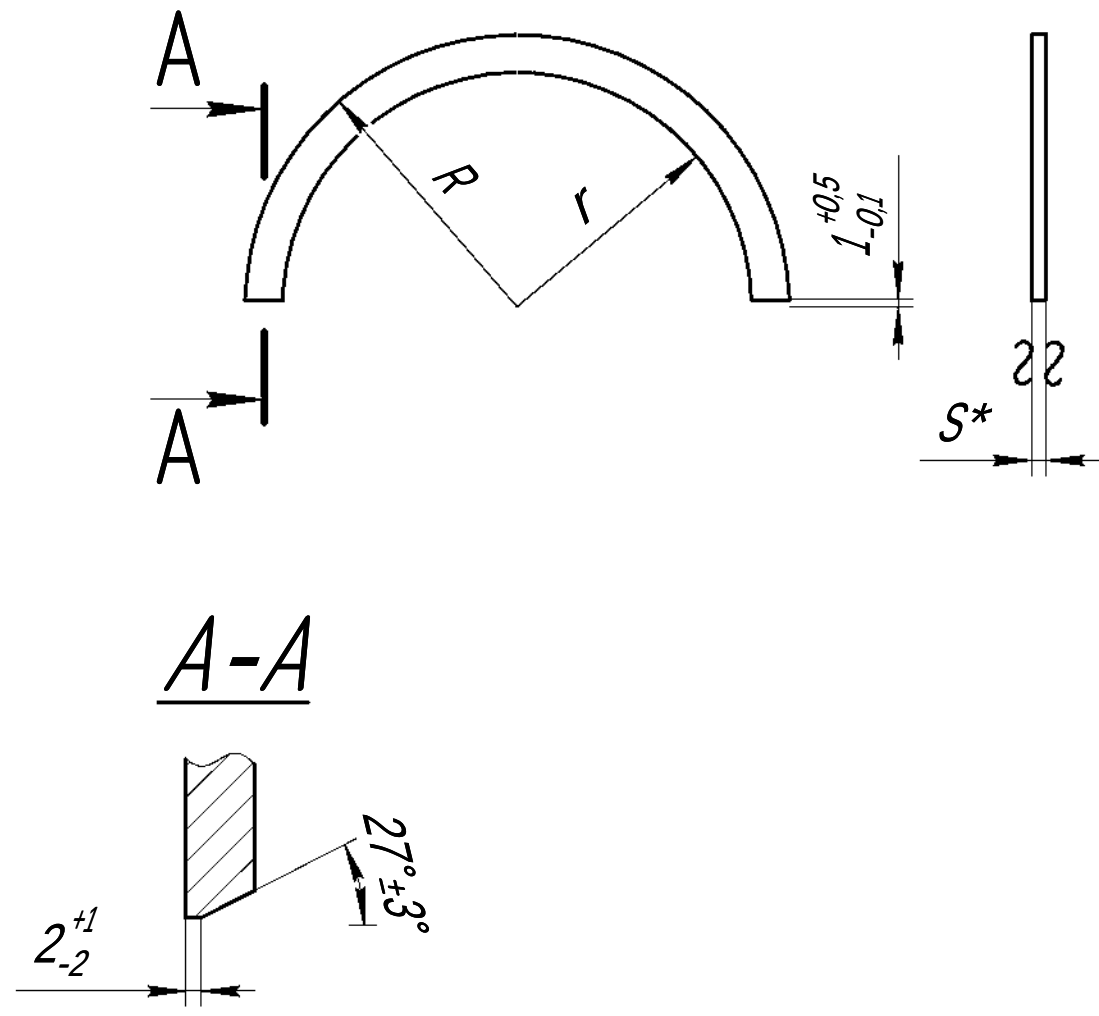
Копировал

Формат А3

100'00'00'61

▽1 (▽)

Серия 4.903-10 Выпуск 4



Размеры в мм

Обозначение	r	R	S	Масса, кг
T9.09.00.001	213	255	12	2,80
T9.10	240	285		3,50
T9.12	265	315		4,30
T9.14	315	370		5,55
T9.16	360	420		7,00
T9.18	410	470		7,80
T9.20	460	525	16	12,60
T9.22	510	585		16,20
T9.24	610	690		20,00
T9.25	710	760		15,00
T9.26.00.001		790		23,50

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

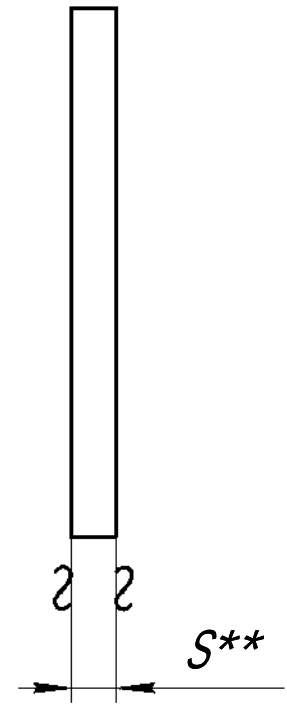
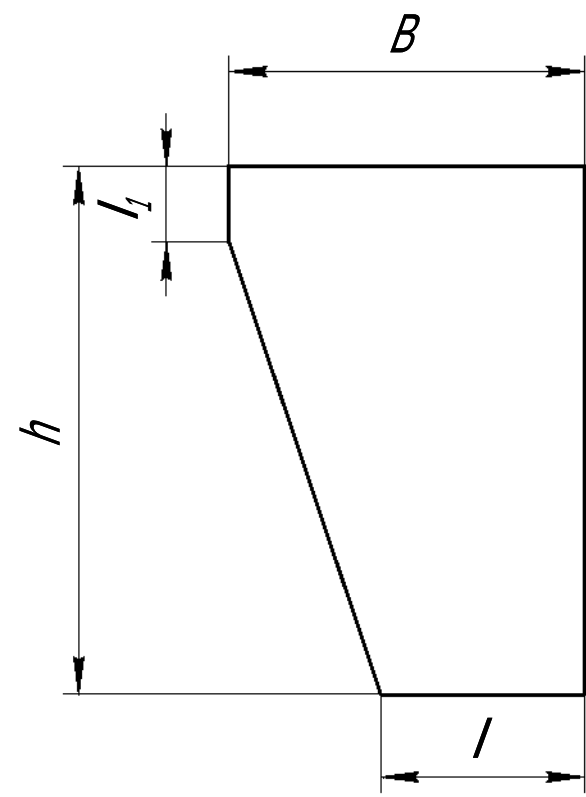
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докл	Подп. и дата

					Т9.00.00.001				
					Полукольцо	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата			См. табл	-	
Разраб									
Пров.									
Т.контр.						Лист	Листов	1	
						S ГОСТ 5681-57			
Н.контр.					Лист	ВСтЗ** ГОСТ 14637-69			
Утв.									

Т9.00.01.001

▽1 (▽)

Серия 4.903-10 Выпуск 4



Размеры в мм

Обозначение	S	h	B	l	l ₁	Масса, кг
T9.09.01.001	12	120	90	40	25	0,75
T9.12		150	100	45		1,05
T9.14			120	50		1,37
T9.18		210				
T9.20	16	210	140	60	35	2,65
T9.22		250	150			3,30
T9.24		270	155	70		3,80
T9.25			110	45		2,75
T9.26.01.001		280	200	70		4,75

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

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

					Т9.00.01.001				
					Редро	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата			См. табл	-	
Разраб						Лист	Листов	1	
Пров.									
Т.контр.					S ГОСТ 5681-57				
Н.контр.					Лист Вст3* ГОСТ 14637-69				
Утв.									