ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 5.905-30.07

ДЕТАЛИ И УЗЛЫ ПОДЗЕМНЫХ И НАДЗЕМНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ $P_р \leq 1{,}2$ МПа

Выпуск 1, часть 2 (стр. 108 ... 293)

Технические условия и рабочие чертежи

Ц00654-02

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			УДГ5.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	УДГ5.01.00	Подушка	1	
				Материалы		
		3		Бетон класса В10		
				ГОСТ 26633-91*		0,001м^3
		4		Песок природный для		
				строительных робот		
				ГОСТ 8736-93*		0,02м^3
				Прочие изделия		
		5		Ковер ТУ400-28-91-84	1	
		6		Электрод стационар-	1	ТОО "ЭНЕС" 355037 г.Ставрополь 2-я Вто-
				ные ЭНЕС-1		
				ТУ 47 3994-002-10244915-95		Заводская пр. д. 9а
			Переменные данные для	исполнения		
			см. лист 2			

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неговина		
Пров.		Фомев		
Н.контр.		Четвиков		
Утв.		Четвиков		

УДГ5.00

Установка конденсатосборника на газопроводе Рр ≤ 5 кПа (0,05кгс/см^2)

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ОАО МосгазНИИпроект

108

Лист 2

УДГ5.00

Подпись | Дата

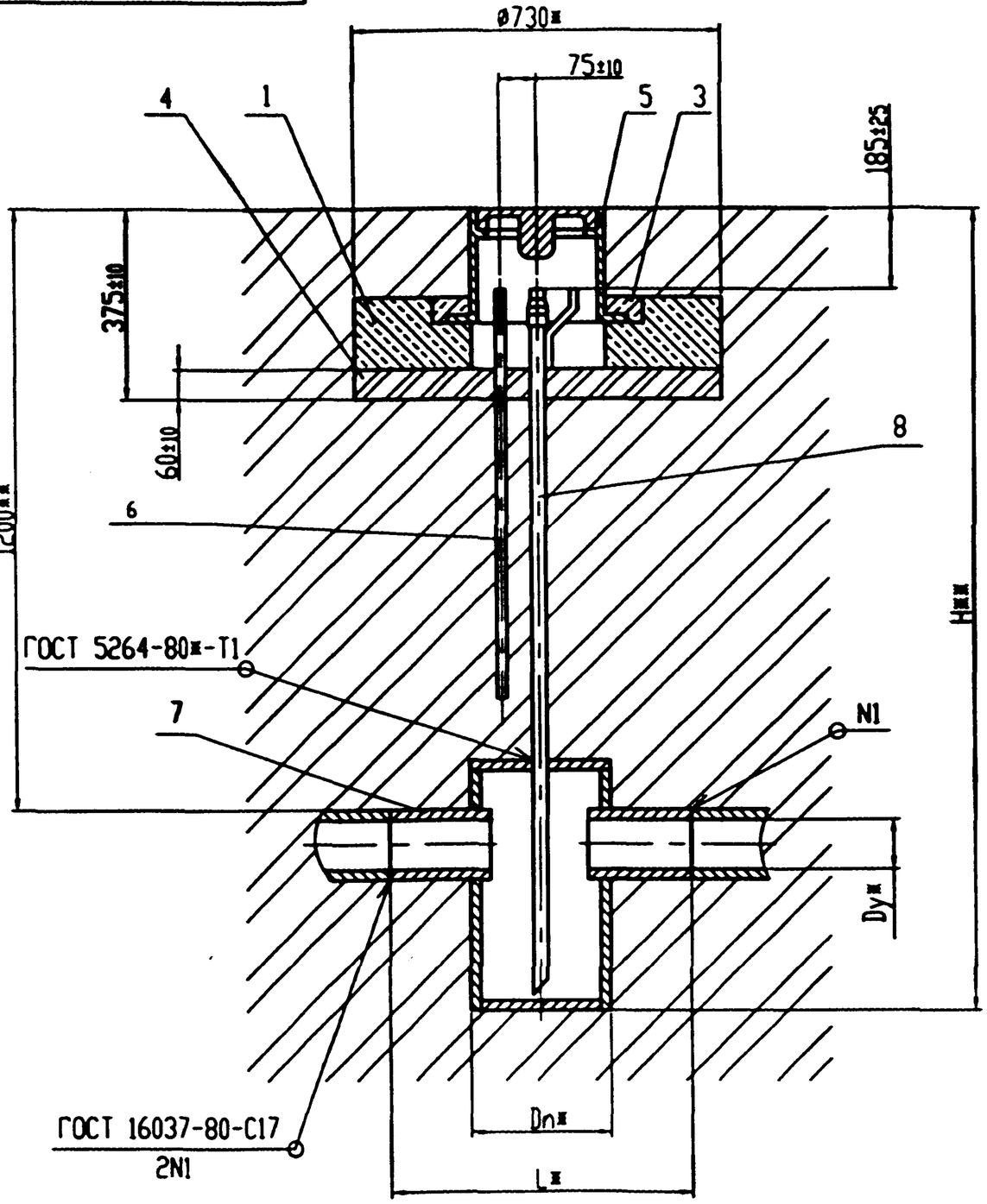
Изм. | Лист | N докумнта | Подпись

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамин.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата

Позиция	Обозначение	Наименование	Сборочные единицы	Кол. на исполнение УДГ5.00 -	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
2		Конденсатосборник		1									
7	УДГ5.03.00	Конденсатосборник			1								
	-02	Конденсатосборник				1							
	-04	Конденсатосборник					1						
	-06	Конденсатосборник						1					
	-08	Конденсатосборник							1				
	-10	Конденсатосборник								1			
	-12	Конденсатосборник									1		
	-14	Конденсатосборник										1	
	-16	Конденсатосборник											
8	-04	Трубка водоотводящая		1	1	1	1	1	1				
	-06	Трубка водоотводящая								1	1		
	-07	Трубка водоотводящая										1	
	-08	Трубка водоотводящая											
	-09	Трубка водоотводящая											
Поз.	Обозначение	Наименование	Сборочные единицы										Примечание

А4

УДГ5.00 СБ



Обозначение	Dy*,мм	Dn*,мм	L*,мм	H*,мм	Масса,кг
УДГ5.00 СБ	50	273	500	1632	71,3
-01	65			1652	72,2
-02	80			1662	72,7
-03	100	377	600	1835	111,5
-04	125			1845	112,2
-05	150			1895	116,6
-06	200	530	750	1963	190,7
-07	250			2043	204,8
-08	300			2073	207,9

1. Покрытие наружной части трубки поз.8 - полимерные липкие ленты тип ГТП-831* в два слоя ГОСТ 9.602-89.
2. Масса дана без учета строительных материалов.
3. *Размеры для справок.
4. **Размеры уточнить при проектировании

Разраб.	Неболсина			
Провер.	Фомев			
Т.контр.				
Н.контр.	Четвиков			
Утв.	Четвиков			

УДГ5.00 СБ

Установка конденсатосборника на газопроводе Pp ≤ 5 кПа (0,05 кгс/см²). Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-

Лист | Листов 1

ОАО МосгазНИИпроект

5.905-30.07. в.1, ч.2

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

Цпгаз-02 3

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			УДГ5.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	УДГ5.01.01.00	Каркас	1	
				Материалы		
		3		Бетон класса В10		
				ГОСТ 26633-91*		0,04м³

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небозина		
Пров.		Ямпа		
Н.контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

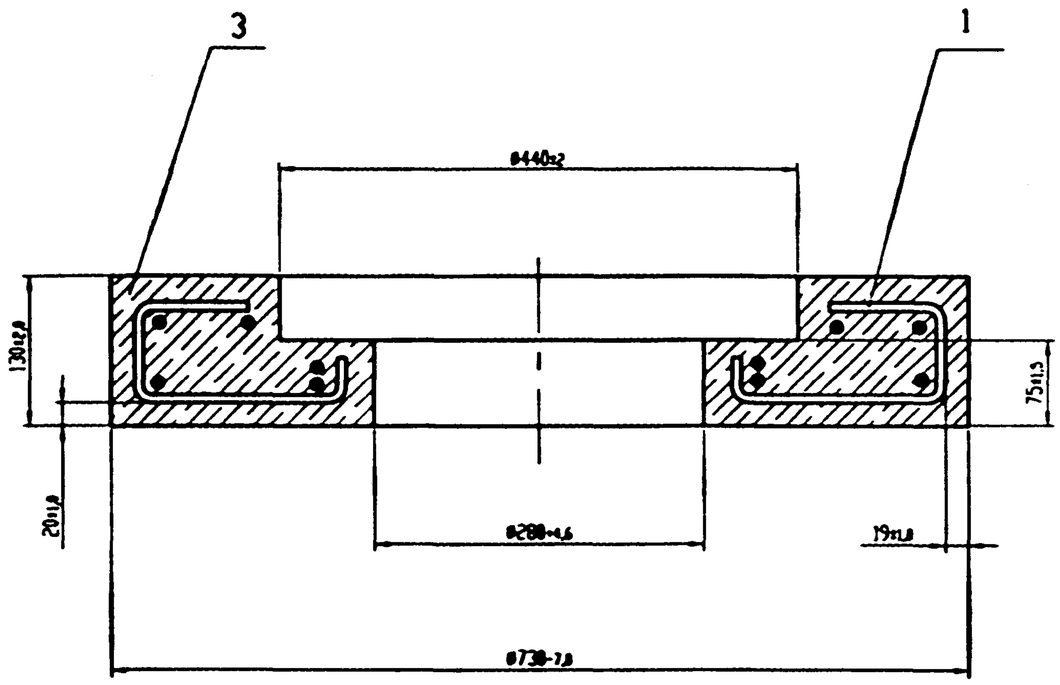
УДГ5.01.00

Подушко

Лит.	Лист	Листов
		1

ОАО МосгазНИИпроект

УДГ5.01.00 СБ



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небозина		
Проверил		Ямпа		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ5.01.00 СБ

Подушко. Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	90	1:5

Лист	Листов
	1

ОАО МосгазНИИпроект

Ц-0654-02 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			УДГ5.01.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	УДГ5.01.01.01	Кольцо	2	
		2	-01	Кольцо	1	
		3	-02	Кольцо	2	
А4		4	УДГ5.01.01.02	Связка	4	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неволина		
Пров.		Ямпа		
Н.контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

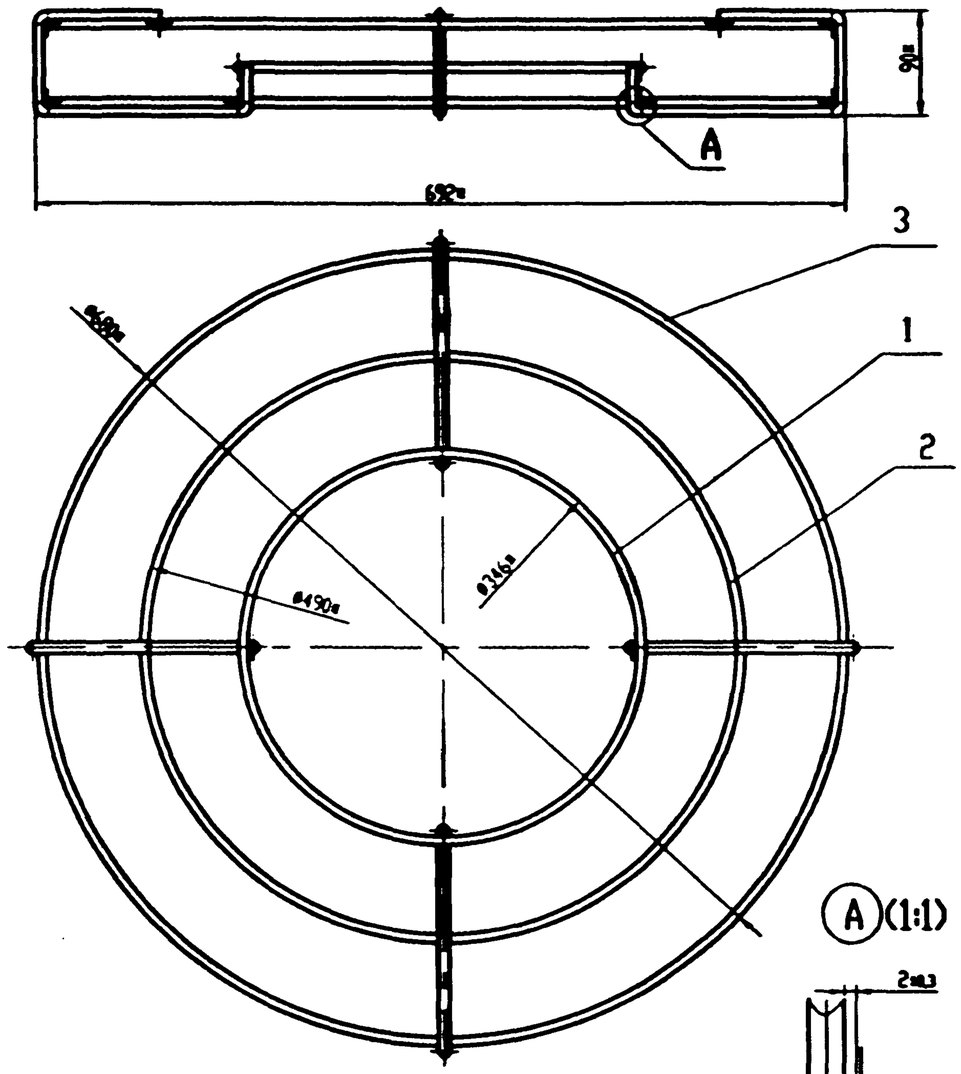
УДГ5.01.01.00

Коркас

Лит.	Лист	Листов
		1

ОАО МосгазНИИпроект

УДГ5.01.01.00 СБ



1. Сварка ручная электродуговая ГОСТ5264-80*.
2. *Размеры для справок

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Неволина		
Провер.		Ямпа		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ5.01.01.00 СБ

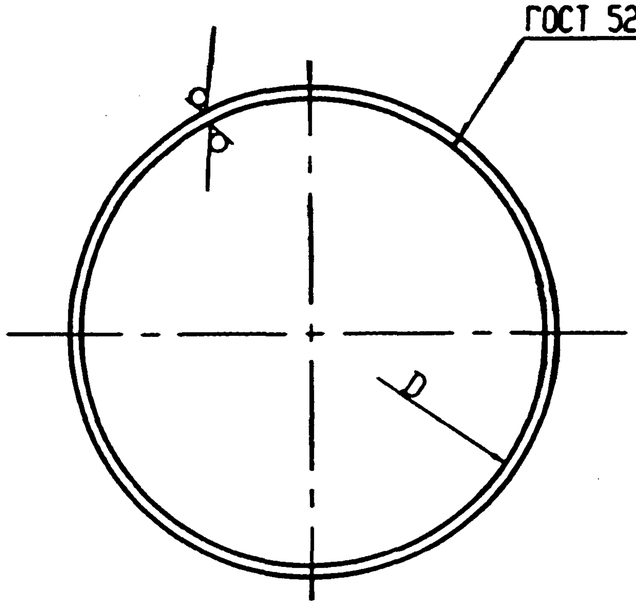
Коркас. Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	2,1	1:5
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

УДГ5.01.01.01

50 √(√)



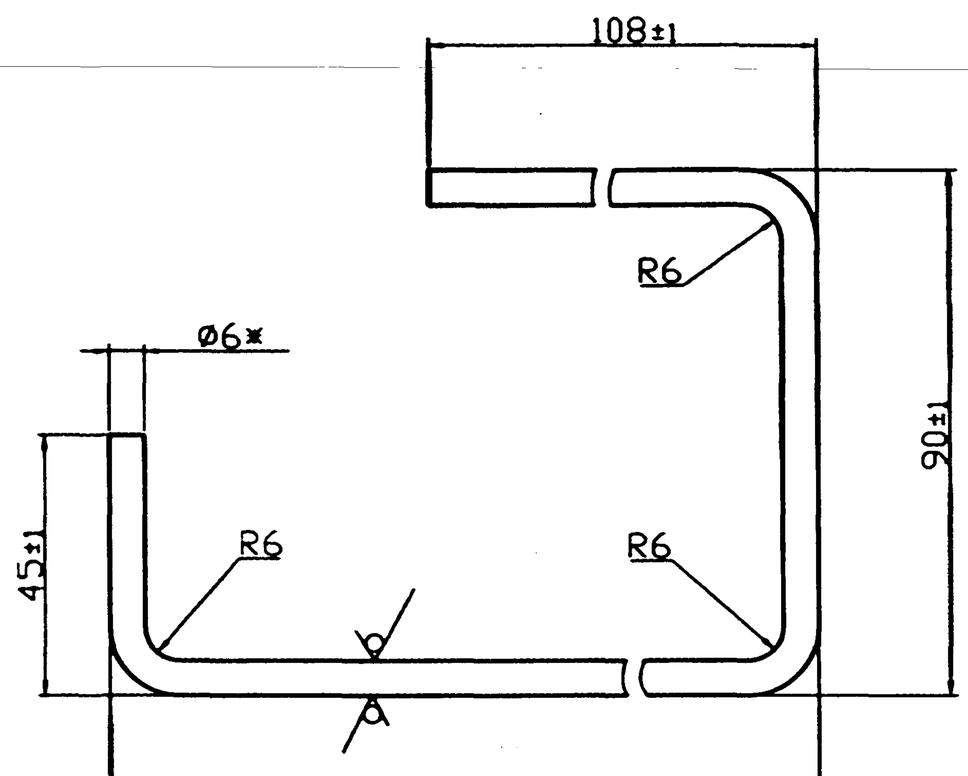
Обозначение	D, мм	Масса,кг
УДГ5.01.01.01	346 -5,4	0,2
-01	490 -6,3	0,3
-02	680 -7,0	0,5

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ5.01.01.01
Разр.		Небозина			Кольцо — Литера: — Масса: см. табл. — Масштаб: —
Проверил		Янчев			Лист — Листов 1
Н. контр.		Чеглаков			А-I-6 ГОСТ 5781-82* — ОАО МосгазНИИпроект
Утв.		Чеглаков			

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

УДГ5.01.01.02

12,5 √(√)



*Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ5.01.01.02
Разр.		Небозина			Связка — Литера: — Масса: 0,1 — Масштаб: 1:1
Проверил		Янчев			Лист — Листов 1
Н. контр.		Чеглаков			А-I-6 ГОСТ 5781-82* — ОАО МосгазНИИпроект
Утв.		Чеглаков			

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ5.03.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			УДГ5.03.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Детали											
А3		1	УДГ5.03.01	Обечайка	1	1									
			-01	Обечайка			1	1							
			-02	Обечайка					1	1					
			-03	Обечайка							1	1			
			-04	Обечайка									1	1	
А3		2	УДГ5.03.02 -01	Днище	2		2		2						
			-02	Днище		2		2		2					
			-03	Днище							2		2		
			-04	Днище								2		2	

Исполнения 10... 17 см. лист3

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата
Разр.		Невзорина		
Проверил		Янчев		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ5.03.00

Конденсатосборник

Литера	Лист	Листов
	1	3

ОАО МосгазНИИпроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ5.03.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Детали											
А4		2	УДГ5.03.03	Штуцер	2	2									
			-01	Штуцер			2	2							
			-02	Штуцер					2	2					
			-03	Штуцер							2	2			
			-04	Штуцер									2	2	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата

УДГ5.03.00

Лист 2

Инв. N подл. 113-02 3

113

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

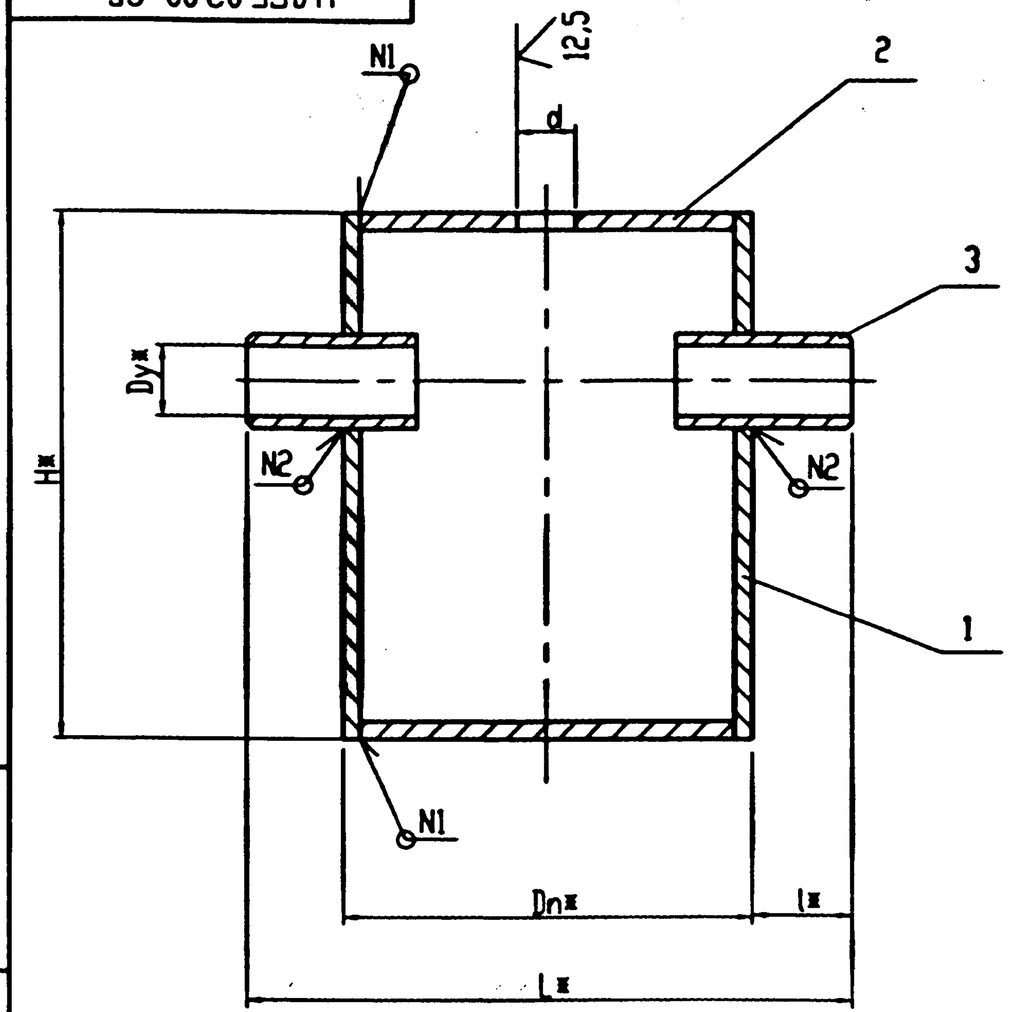
5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ5.03.00										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17			
				Документация											
А3			УДГ5.03.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х			
				Детали											
А3		1	УДГ5.03.01 -05	Обечайка	1	1									
			-06	Обечайка			1	1							
			-07	Обечайка					1	1					
			-08	Обечайка							1	1			
А3		2	УДГ5.03.02 -03	Днище	2										
			-04	Днище		2									
			-05	Днище			2		2		2				
			-06	Днище				2		2		2			
А4		3	УДГ5.03.03 -05	Штуцер	2	2									
			-06	Штуцер			2	2							
			-07	Штуцер					2	2					
			-08	Штуцер							2	2			

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

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ5.03.00	Лист 3

Альбом 8 ТП 0654-01



Обозначение	Номер шва	
	N1	N2
От УДГ5.03.00 до -05	У7	Т1
От УДГ5.03.00-06 до -17		Т6

Обозначение	Dy, мм	Pp МПа(кгс/см^2)	Dn*, мм	L*, мм	l*, мм	H*, мм	d, мм	Масса, кг
УДГ5.03.00 СБ	50	0,005(0,05)	273	500	113	490	33 +0,6	25,3
-01		1,2(12)					50 +0,6	32,8
-02	65	0,005(0,05)				510	33 +0,6	26,2
-03		1,2(12)					50 +0,6	33,7
-04	80	0,005(0,05)				520	33 +0,6	26,7
-05		1,2(12)					50 +0,6	34,3
-06	100	0,005(0,05)	377	600	111	700	33 +0,6	65,1
-07		1,2(12)					50 +0,6	86,4
-08	125	0,005(0,05)				710	33 +0,6	65,8
-09		1,2(12)					50 +0,6	87,0
-10	150	0,005(0,05)				760	33 +0,6	70,0
-11		1,2(12)					50 +0,6	91,2
-12	200	0,005(0,05)	530	750	110	840	33 +0,6	144,0
-13		1,2(12)					50 +0,6	201,4
-14	250	0,005(0,05)				920	33 +0,6	157,9
-15		1,2(12)					50 +0,6	215,3
-16	300	0,005(0,05)				950	33 +0,6	161,2
-17		1,2(12)					50 +0,6	218,5

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80*.
2. Конденсатосборник с Pp до 0,005 МПа (0,05 кгс/см^2) испытать на прочность водой давлением 0,6 МПа (6 кгс/см^2) при изготовлении и на плотность - воздухом давлением 0,1 МПа (1 кгс/см^2).
3. Конденсатосборник с Pp до 1,2 МПа (12 кгс/см^2) испытать на прочность водой давлением 1,5 МПа (15 кгс/см^2) при изготовлении и на плотность - воздухом давлением 1,2 МПа (12 кгс/см^2).
4. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
5. *Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ5.03.00 СБ
Разраб.		Неболсина			Конденсатосборник. Сборочный чертеж
Провер.		Ачаев			
Т.контр.					
Н.контр.		Четвиков			
Утв.		Четвиков			

Литера	Масса	Масштаб
	см. тобл.	-
Лист	Листов 1	

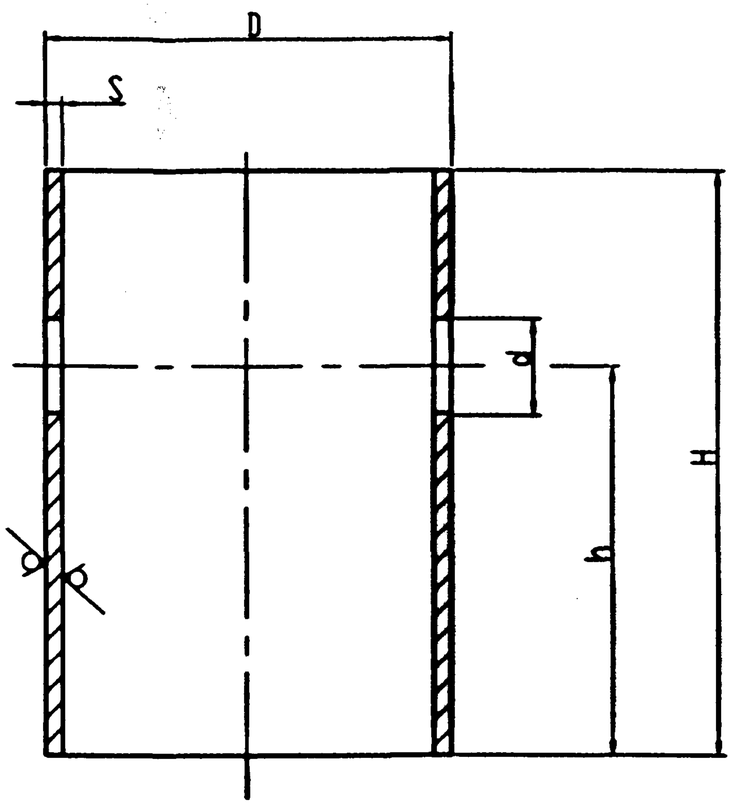
ОАО МосгазНИИпроект

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

Ц20654-02 9

12,5

Рис 1



Обозначение	Рис.	DxS,мм	d,мм	H,мм	h,мм	Масса,кг
УДГ5.03.01	1	273x6,0	$59^{+0,7}$	$490_{-1,6}$	404 ±0,8	19,1
-01			$78^{+0,7}$	$510_{-1,8}$	414 ±0,8	19,6
-02			$91^{+0,9}$	$520_{-1,8}$	417 ±0,8	19,9
-03	2	377x8,0	$110^{+0,9}$	$700_{-2,0}$	581 ±0,9	49,8
-04			$129^{+1,0}$	$710_{-2,0}$		50,0
-05			$161^{+1,0}$	$760_{-2,0}$	615 ±0,9	52,8
-06		530x10,0	$221^{+1,2}$	$840_{-2,3}$	653 ±1,0	101,7
-07			$275^{+1,3}$	$920_{-2,3}$	706 ±1,0	108,7
-08			$327^{+1,4}$	$950_{-2,3}$	710 ±1,0	108,8

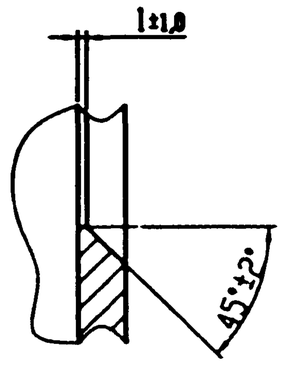
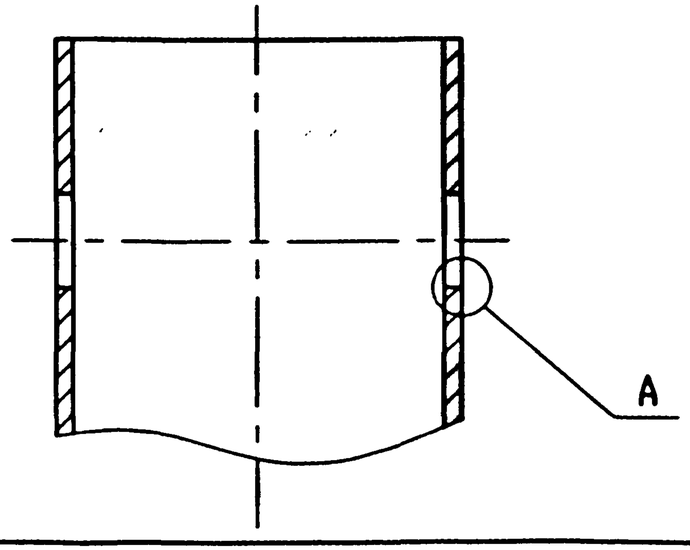


Рис. 2

Остальное см. рис. 1



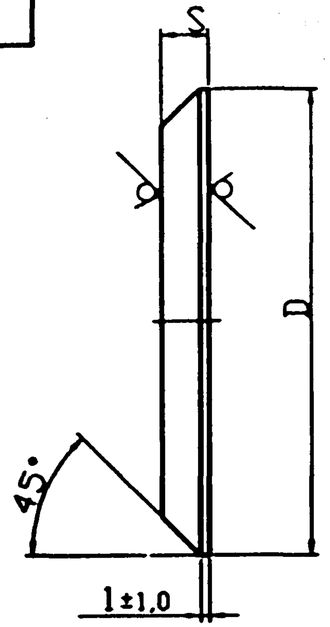
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

5.905-30.07. в.1, ч.2

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ5.03.01	
Разраб.		Небавина			Обечайка	Литера: — Масса: см. табл. Масштаб: -
Провер.		Ольев				Лист — Листов 1
Т.контр.					Труба DxS ГОСТ 10704-91 / В20 ГОСТ 10705-80*	ОАО МосгазНИИпроект
Н.контр.		Чертков				
Утв.		Чертков				

УДГ5.03.02

12,5 (√)



Обозначение	D, мм	S, мм	Масса,кг
УДГ5.03.02	209 -1,2	6,0	1,61
-01	260 -1,3		2,50
-02		15,0	6,25
-03	360 -1,4	8,0	6,40
-04		20,0	16,9
-05	508 -1,8	10,0	15,9
-06		28,0	44,5

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небавина		
Провери		Янчев		
Н. контр.		Чепыков		
Утв.		Чепыков		

УДГ5.03.02

Днище

Литера	Масса	Масштаб
	см. тобл.	-
Лист	Листов 1	

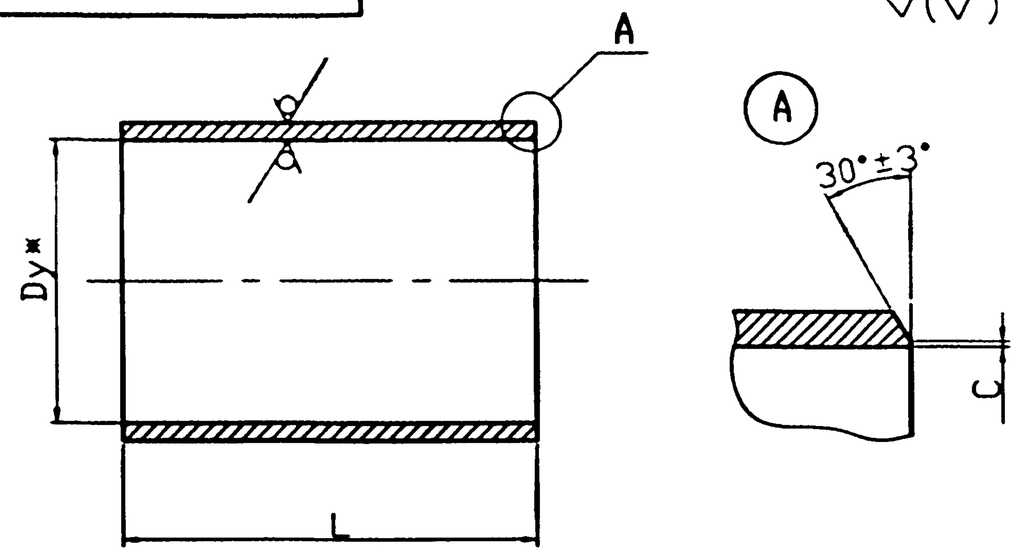
Лист — Б-ПН-S ГОСТ 19903-74* / Ст3 сп4 ГОСТ 14637-89*

ОАО МосгазНИИпроект

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

УДГ5.03.03

12,5 (√)



Обозначение	Dy*,мм	L, мм	DxS, мм	C, мм	Масса,кг
УДГ5.03.03	50	140 -1,0	57x3,0	0,5 +0,5	0,56
-01	65		76x3,0		0,76
-02	80		89x3,0		0,89
-03	100	160 -1,0	108x3,0		1,25
-04	125		127x3,0		1,47
-05	150		159x3,5		2,15
-06	200	220 -1,0	219x4,0		5,23
-07	250		273x6,0	1,0 +0,5	8,70
-08	300		325x6,0		10,39

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небавина		
Провери		Янчев		
Н. контр.		Чепыков		
Утв.		Чепыков		

УДГ5.03.03

Штуцер

Литера	Масса	Масштаб
	см. тобл.	-
Лист	Листов 1	

Труба — DxS ГОСТ 10704-91 / В20 ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			УДГ5.04.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	УДГ5.04.01	Пробка	1	
А4		2	УДГ5.04.02	Муфта	1	
А4		3	УДГ5.04.03	Пластина	1	
БЧ		4	УДГ5.04.04	Прокладка	1	0,0024кг
				Паронит ПМБ-2,0		
				ГОСТ 481-80*		
				D (45х33)		
			Переменные данные для	исполнения		
			до -09 см. лист 2			
			от -10 до -15 см. лист 3			

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Неволина			
Пров.	Фаев			
Н.контр.	Чеглаков			
Утв.	Чеглаков			

УДГ5.04.00

Трубка водоотводящая

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ОАО МосгазНИИпроект

Кол. на исполнение УДГ5.04.00												Примечание
-	01	02	03	04	05	06	07	08	09			
	1								1			
		1						1				
			1				1					
				1								
					1							
						1						
							1					
								1				
									1			

Обозначение	Наименование	Кол
	Детали	
УДГ5.04.05	Трубка	5
-01	Трубка	
-02	Трубка	
-03	Трубка	
-04	Трубка	
-05	Трубка	
-06	Трубка	
-07	Трубка	
-08	Трубка	
-09	Трубка	

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

Формат: А3 | А4 | Б4 | А2

Лист 2 — УДГ5.04.00

Изм. | Лист | N документа | Подпись | Дата

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

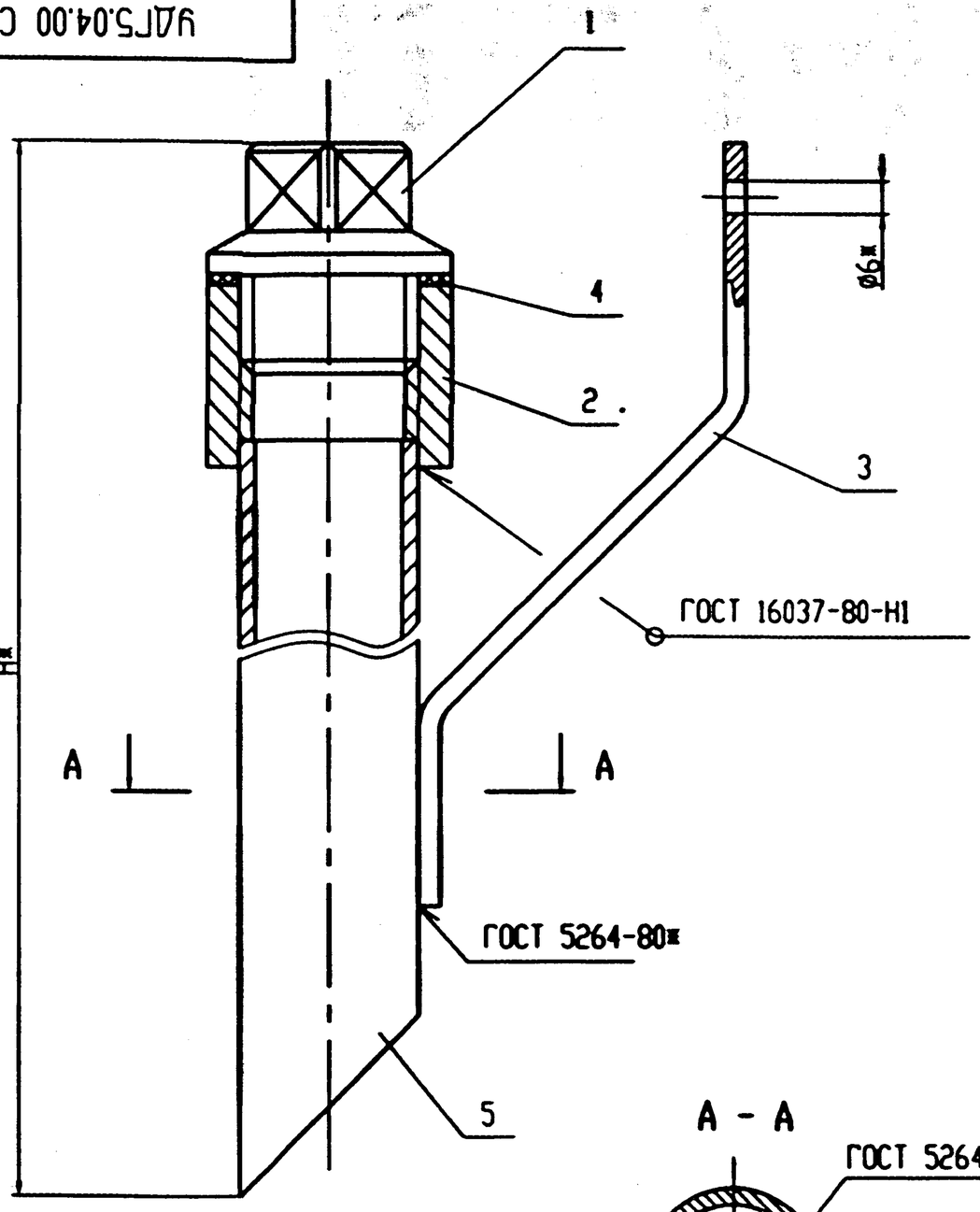
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ5.04.00										Примечание
					10	11	12	13	14	15					
				Детали											
А3		5	УДГ5.04.05 -10	Трубка	1										
			-11	Трубка		1									
			-12	Трубка			1								
			-13	Трубка				1							
			-14	Трубка					1						
			-15	Трубка						1					

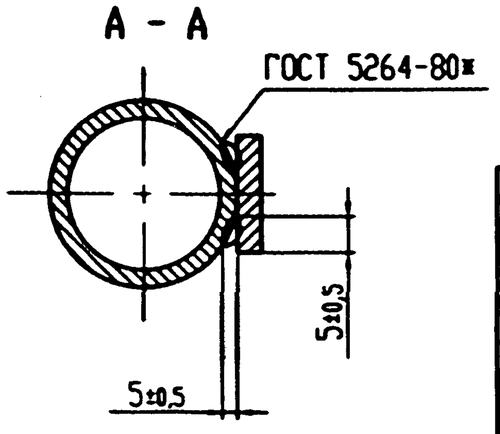
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ 5.04.00	Лист 3

611

УДГ5.04.00 СБ





Обозначение	Н*, мм	Масса,кг
УДГ5.04.00 СБ	1170	3,0
-01	1230	3,2
-02	1280	3,3
-03	1330	3,4
-04	1450	3,6
-05	1540	3,8
-06	1640	4,0
-07	1690	4,2
-08	1760	4,3
-09	1850	4,5
-10	1880	4,5
-11	1910	4,6
-12	1940	4,65
-13	1980	4,74
-14	2030	4,85
-15	2080	5,0

*Размеры для справок

5.905-30.07, в.1, ч.2

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небовенко		
Провер.		Фомев		
Т.контр.				
Н.контр.		Чеглаков		
Утв.		Чеглаков		

УДГ 5.04.00 СБ

Трубка водоотводящая. Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-

Лист | Листов 1

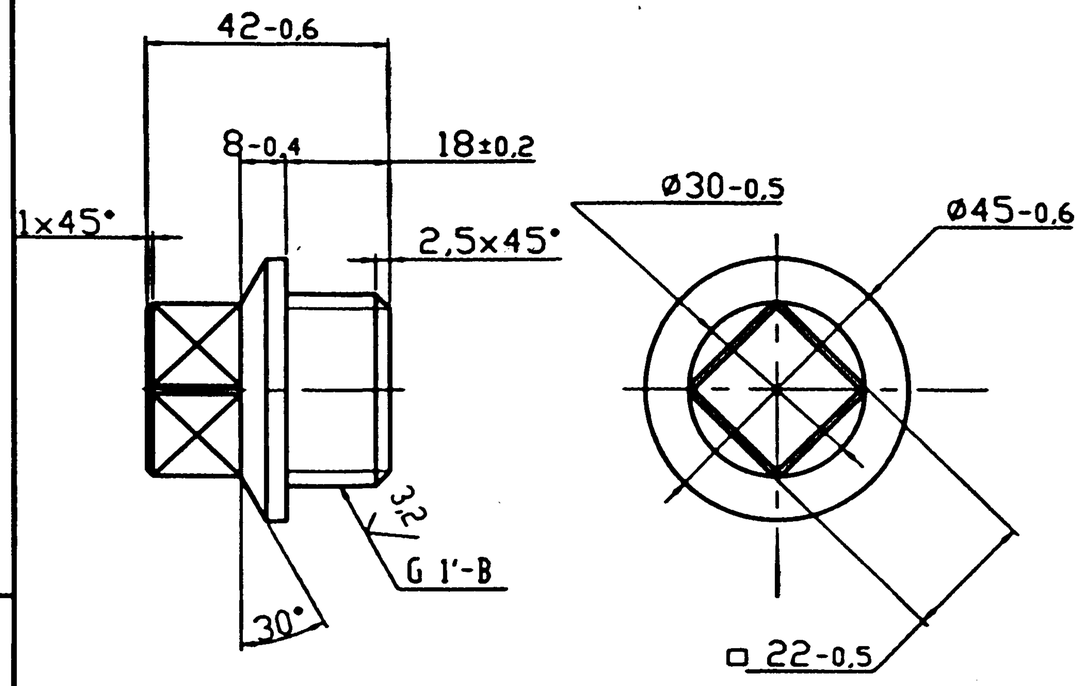
ОАО МосгазНИИпроект

Ц20654-02 14

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ5.04.01

6.3 (√)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УДГ 5.04.01
Разр.		Небольно			Пробка
Провери		Ивано			
Н. контр.		Чупахов			Сталь 45-4-б ГОСТ 1050-88*
Утв.		Чупахов			

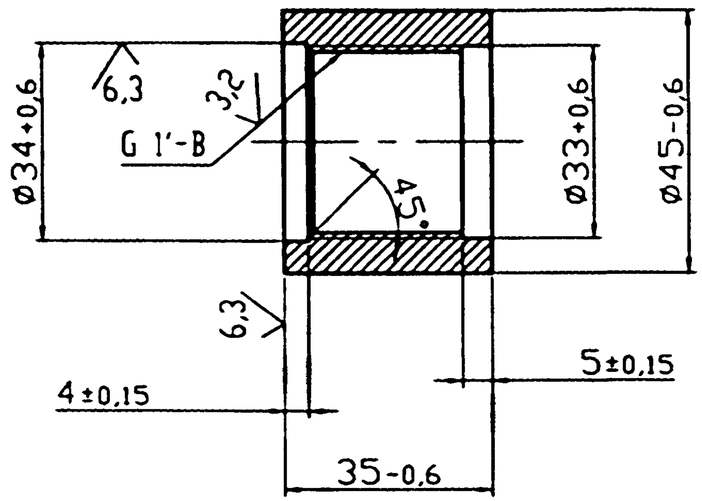
Литера	Масса	Масштаб
	0,28	1:1
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

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

УДГ5.04.02

12,5 (√)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УДГ 5.04.02
Разр.		Небольно			Муфта
Провери		Ивано			
Н. контр.		Чупахов			Сталь 20-4-б ГОСТ 1050-88*
Утв.		Чупахов			

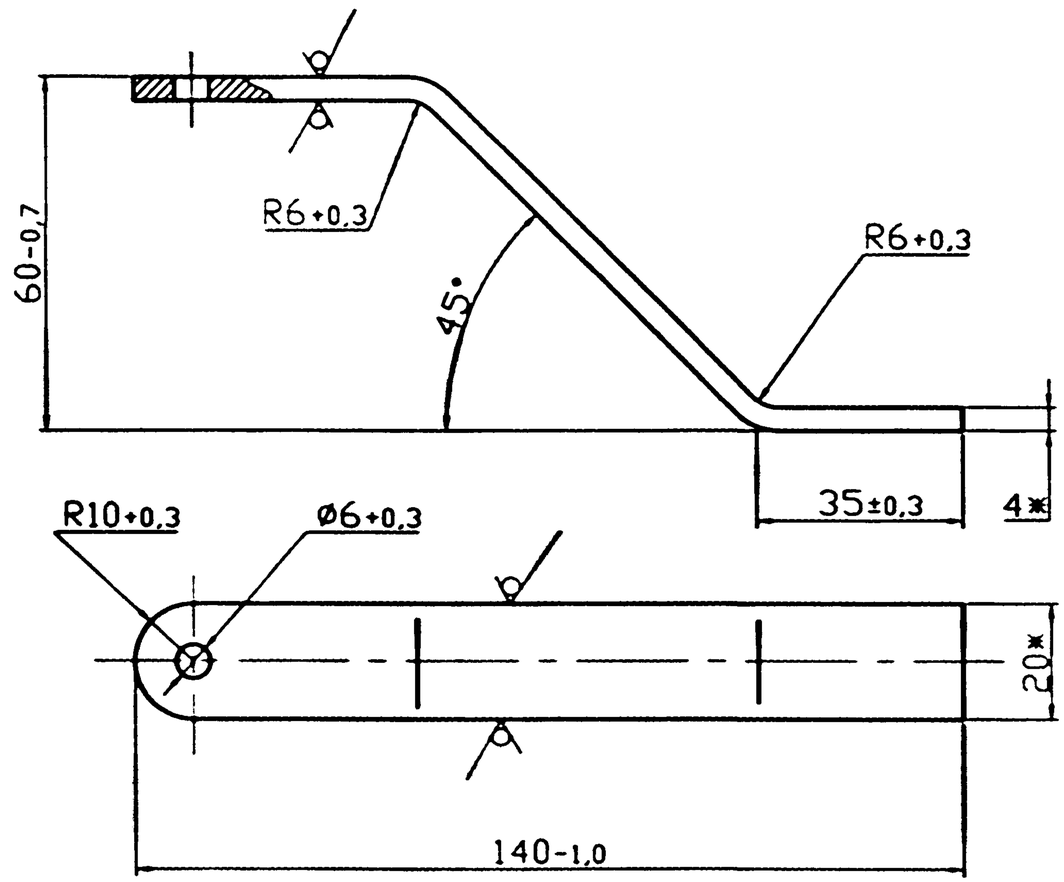
Литера	Масса	Масштаб
	0,2	1:1
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

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

УДГ5.04.03

12,5 (√)



1. Покрытие Ц36 Ц1 ГОСТ 3640-94.
2. *Розмеры для спровок.
3. Розвернутая длина детали L=201,5 мм

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Неволенко		
Проверил		Ванеев		
Н. контр.		Четыков		
Утв.		Четыков		

УДГ 5.04.03

Пластина

Литера	Масса	Масштаб
	0,1	1:1
Лист	Листов 1	

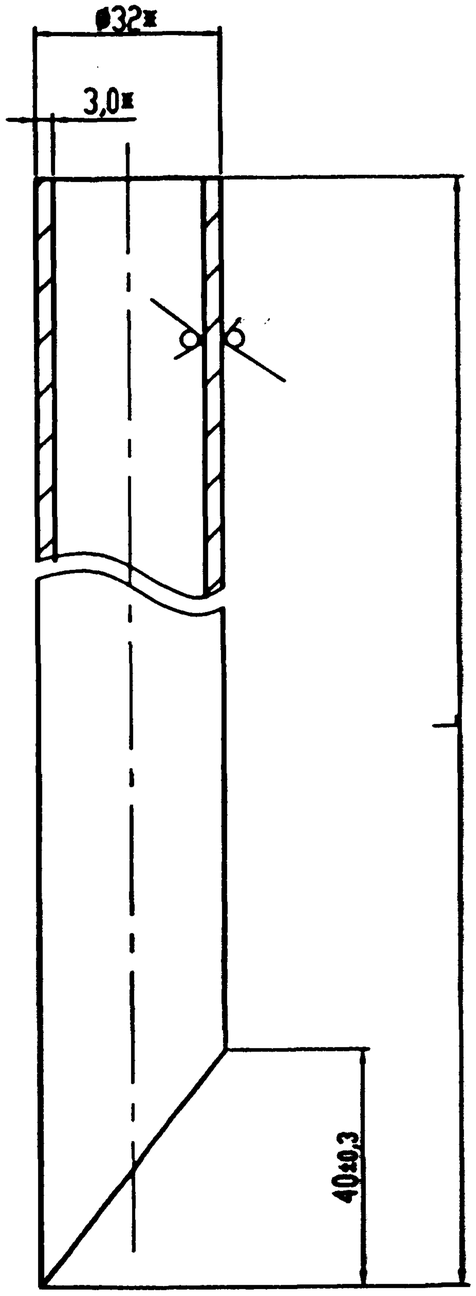
Полоса Б-2 4х20 ГОСТ 103-76* / Ст3 ГОСТ 535-88*

ОАО МосгазНИИпроект

12,5 √(√)

УДГ5.04.05

5.905-30.07, в.1, ч.2



Обозначение	L, мм	Масса,кг
УДГ5.04.05	1114 -2,6	2,4
-01	1174 -2,6	2,6
-02	1224 -2,6	2,7
-03	1274 -3,1	2,8
-04	1394 -3,1	3,0
-05	1484 -3,1	3,2
-06	1584 -3,1	3,4
-07	1634 -3,7	3,6
-08	1704 -3,7	3,7
-09	1794 -2,6	3,9
-10	1824 -3,7	3,9
-11	1854 -3,7	4,0
-12	1884 -3,7	4,05
-13	1924 -3,7	4,14
-14	1974 -4,4	4,25
-15	2024 -4,4	4,35

*Размеры для справок

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неделина		
Провер.		Фомин		
Т.контр.				
Н.контр.		Чупахов		
Утв.		Чупахов		

УДГ5.04.05

Трубка

Литера	Масса	Масштаб
	сп. табл.	-
Лист	Листов 1	

Труба 32х3,0 ГОСТ 10704-91 / В 20 ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

Ц00634-02 17

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			УДГ6.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	УДГ5.01.00	Подушка	1	
				Материалы		
		3		Бетон тяжелый М150		
				ГОСТ 26633-91*		0,001м^3
		4		Песок природный для		
				строительных работ		
				ГОСТ 8736-93*		0,02м^3
				Прочие изделия		
		5		Ковер ТУ 400-28-91-84	1	
		6		Электрод стационар-	1	ТОО "ЭНЕС" 355037 г.Ставрополь ул.Ого-
				ный ЭНЕС-1		Запольная пр. д.9а
				ТУ 47 3994-002-10244915-95		
			Переменные данные для	исполнения		
			см. лист 2			

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неволина		
Пров.		Янев		
Н.контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ6.00

Установка водоотводящей трубки на газопроводе Рр ≤ 5 кПа(0,05 кгс/см^2)

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ОАО МосгазНИИпроект

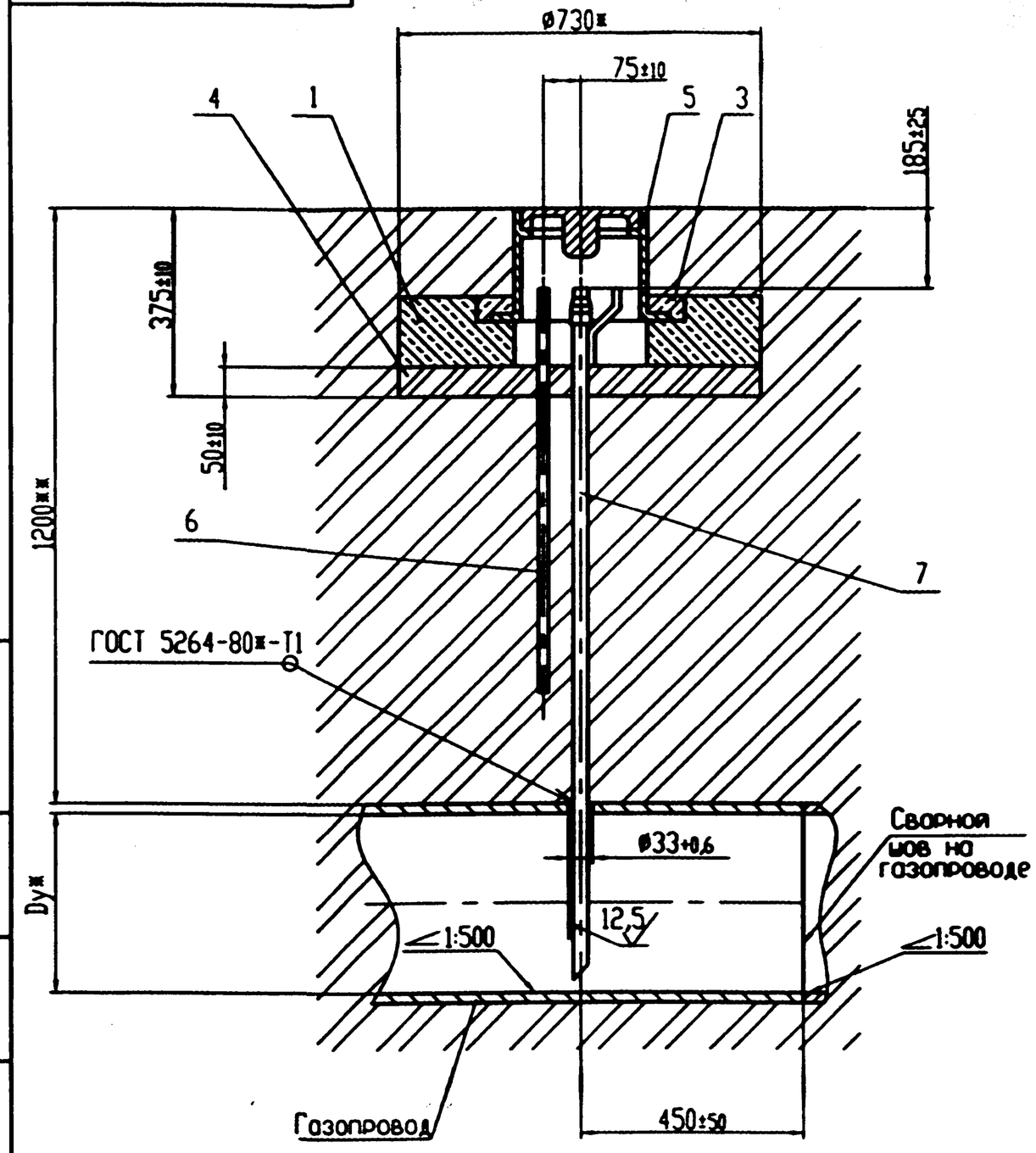
Обозначение	Наименование	Примечание	Кол. на исполнение УДГ6.00										
			-	01	02	03	04	05	06				
	Сборочные единицы												
УДГ5.04.00	Трубка водоотводящая		1						1				
-01	Трубка водоотводящая			1									
-02	Трубка водоотводящая				1								
-03	Трубка водоотводящая					1							
-04	Трубка водоотводящая						1						
-05	Трубка водоотводящая							1					
-06	Трубка водоотводящая								1				
			7										
			А4										

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

Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата

Лист 2

УДГ6.00



Обозначение	Dy*,мм	Масса,кг
УДГ6.00 СБ	150	45,4
-01	200	45,6
-02	250	45,7
-03	300	45,8
-04	400	46,0
-05	500	46,2
-06	600	46,4

1. Покрытие поз.7 - полимерные липкие ленты тип ГТП-831* в два слоя ГОСТ 9.602-89.

2. Масса дана без учета строительных материалов.

3. *Размеры для справок.

4. **Размеры уточнить при проектировании

					УДГ6.00 СБ	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Установка водоотводящей трубки на газопроводе Рр ≤ 5 кПа (0,05 кгс/см²). Сборочный чертеж	Литера: — Масса: см. табл. Масштаб: —
Разраб.		Небозенко				Лист — Листов 1
Провер.		Янига				ОАО МосгазНИИпроект
Т.контр.						
Н.контр.		Четвиков				
Утв.		Четвиков				

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			УДГ7.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Люк ЛВ ГОСТ 3634-99	1	
		2		Кирпич КР 100/1650/25		
				ГОСТ 530-95*	105	
				Материалы		
		4		Бетон класса В10		
				ГОСТ 26633-91*	0,09	$м^3$
		5		Песок природный для		
				строительных робот		
				ГОСТ 8736-93*	0,1	$м^3$
				Прочие изделия		
		7		Электрод стоционорный		ТОО "ЭНЕС" 355037
				ЭНЕС-1		г.Ставрополь 2-я Вто-
				ТУ3994-002-10244915-95	1	Западная пр. д.9а
			Переменные данные для	исполнения		
			см. лист 2			

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неговора		
Пров.		Дьяч		
Н.контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ7.00

Установка конденсатосборника на газопроводе Рр ≤ 1,2 МПа(12кгс/см²)

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ОАО МосгазНИИпроект

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

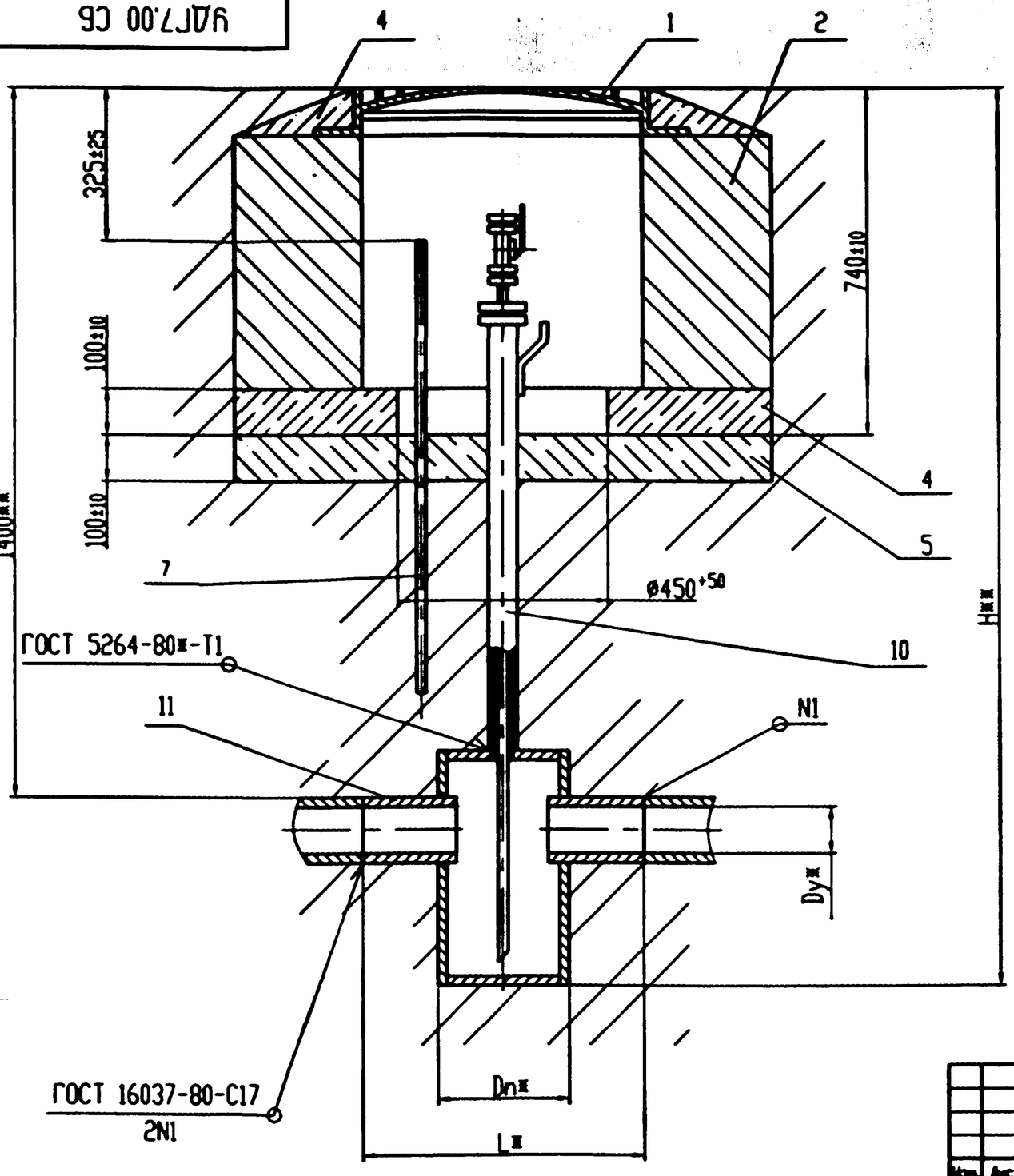
Обозначение	Наименование	Примечание	Кол. на исполнение УДГ7.00																					
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09												
	Сборочные единицы																							
-04	Трубко водоотводяюя		1								1													
-06	Трубко водоотводяюя				1					1														
-07	Трубко водоотводяюя					1																		
-09	Трубко водоотводяюя						1																	
-10	Трубко водоотводяюя							1																
-12	Трубко водоотводяюя								1															
-13	Трубко водоотводяюя									1														
-14	Трубко водоотводяюя										1													
-16	Трубко водоотводяюя											1												
-01	Конденсатосборник		1																					
-03	Конденсатосборник				1																			
-05	Конденсатосборник					1																		
-07	Конденсатосборник						1																	
-09	Конденсатосборник							1																
-11	Конденсатосборник								1															
-13	Конденсатосборник									1														
-15	Конденсатосборник										1													
-17	Конденсатосборник											1												
		СБИ	10																					
		ВНОС																						
		ДОНОС	А4																					

Изм. | Лист | N документа | Подпись | Дата

Лист 2

УДГ7.00

УДГ7.00 СБ



Обозначение	Dy*,мм	Dn*,мм	L*,мм	Масса,кг
УДГ7.00 СБ	50	273	500	111,1
-01	65			111,81
-02	80			112,3
-03	100	377	600	165,0
-04	125			165,5
-05	150			169,8
-06	200	530	750	280,3
-07	250			294,1
-08	300			297,3

1. Покрытие поз.10,11 - полимерные липкие ленты тип ГТП-831* в два слоя ГОСТ 9.602-89.
2. Масса дана без учета строительных материалов.
3. *Размеры для справок.
4. **Размеры уточнить при проектировании

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неженина		
Провер.		Яшина		
Т.контр.				
Н.контр.		Чеченов		
Утв.		Чеченов		

УДГ7.00 СБ

Установка конденсатосборника на газопроводе Рр ≤ 1,2 МПа (12 кгс/см²). Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

4.00654-02

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			УДГ7.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	УДГ7.01.01	Прокладка	1	
		2	-01	Прокладка	1	
		3	-02	Прокладка	1	
А4		4	УДГ7.01.02	Заглушка	1	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М12х55.58.096		
				ГОСТ 7798-70*	8	
		7		Болт М16х65.58.096		
				ГОСТ 7798-70*	4	
		8		Гайка М12.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	8	
		9		Гайка М16.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	4	
				Покупные изделия		
		10		Кран шаровой фланцевый КШ.Ф.025.016-00.01 ТУ 3742-001-47392912-98	1	ЗАО"ПРАС"
			Переменные данные для	исполнения		
			до 09 см. лист2			
			10...19 см. лист3;	20...24 см. лист4		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Небольсина			
Пров.	Янев			
Н.контр.	Чепиков			
Утв.	Чепиков			

УДГ7.01.00

Трубка водоотводящая

Лит.	Лист	Листов
	1	4

ОАО МосгазНИИпроект

Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ7.01.00										Примечание
		-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
	Сборочные единицы											
УДГ7.01.01.00	Футляр		1				1					
-09	Футляр			1						1		
-11	Футляр				1						1	
-10	Футляр					1						
-12	Футляр							1				
-06	Футляр								1			
-04	Футляр									1		
-02	Футляр										1	
-08	Футляр											
-05	Футляр											
УДГ7.01.02.00	Трубка											
-01	Трубка											
-02	Трубка											
-03	Трубка											
-04	Трубка											
-05	Трубка											
-06	Трубка											

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

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

Лист 2

УДГ7.01.00

Цена 1-02 22

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

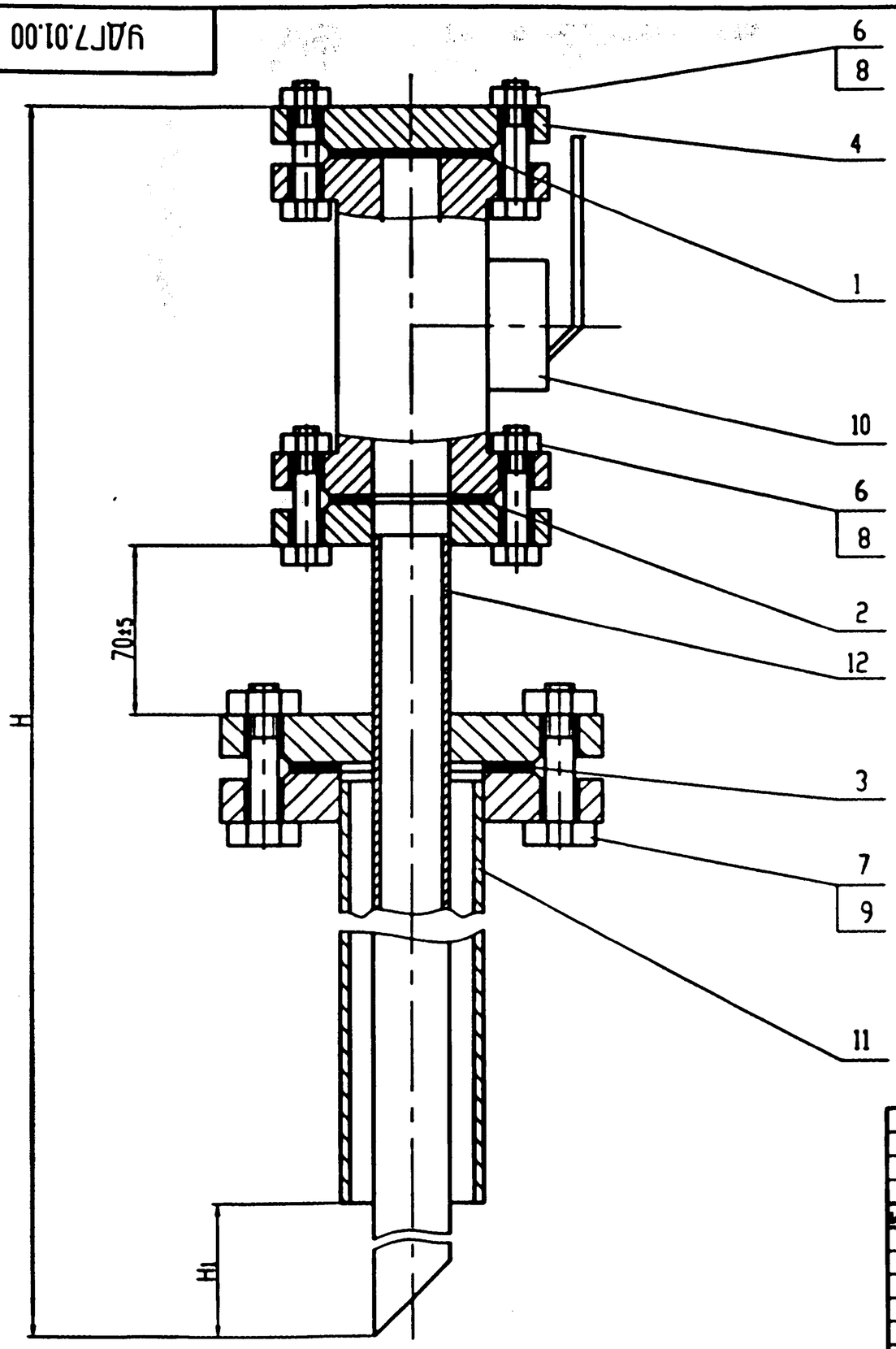
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ7.01.00 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Сборочные единицы											
А4		11	УДГ7.01.01.00 -04	Футляр	1		1								
			-08	Футляр		1				1					
			-01	Футляр				1							
			-03	Футляр					1						
			-00	Футляр							1				
			-11	Футляр								1			
			-12	Футляр									1		
			-07	Футляр										1	
А4		12	УДГ7.01.02.00 -06	Трубка	1	1									
			-07	Трубка			1								
			-08	Трубка				1							
			-09	Трубка					1	1	1				
			-10	Трубка								1			
			-11	Трубка									1	1	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ7.01.00	Лист 3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ7.01.00 20	21	22	23	24						Примечание
				Сборочные единицы											
А4		11	УДГ7.01.01.00 -11	Футляр	1										
			-08	Футляр		1									
			-13	Футляр			1	1	1						
А4		12	УДГ7.01.02.00 -12	Трубка	1										
			-13	Трубка		1									
			-14	Трубка			1								
			-15	Трубка				1							
			-16	Трубка					1						

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ7.01.00	Лист 4



Обозначение	H, мм	H1, мм	Масса, кг
УДГ7.01.00 СБ	1351	152	21,58
-01	1408	210	21,71
-02	1458	261	21,81
-03	1518	315	21,96
-04	1618	449	22,07
-05	1618	420	22,16
-06	1617	469	21,96
-07	1618	479	21,93
-08	1708	515	22,33
-09	1808	650	22,41
-10	1808	660	22,37
-11	1808	615	22,55
-12	1858	710	22,47
-13	1908	774	22,58
-14	1998	854	22,75
-15	1998	805	22,95
-16	1998	884	22,64
-17	2118	920	23,23
-18	2208	1005	23,25
-19	2208	1020	23,19
-20	2318	1120	23,72
-21	2398	1205	23,81
-22	2518	1310	24,13
-23	2718	1510	24,56
-24	2918	1710	24,99

Размеры для справок

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неделько		
Провер.		Фаев		
Т.контр.				
Н.контр.		Чертков		
Утв.		Чертков		

УДГ7.01.00 СБ

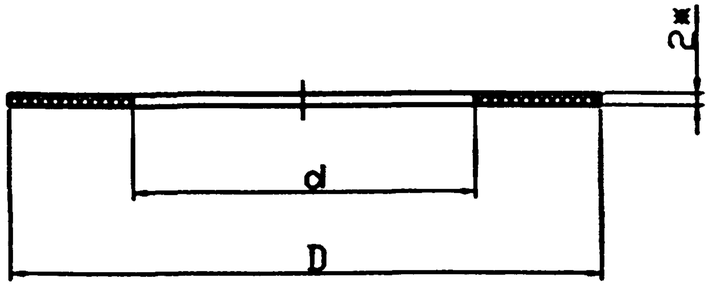
Трубко водоотводящая. Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	сп. тобл.	1:2
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

Ц80634-02 ЭМ

УДГ7.01.01



Обозначение	D, мм	d, мм	Масса,кг
УДГ7.01.01	68	-	0,016
-01	68	33	0,012
-02	102	59	0,023

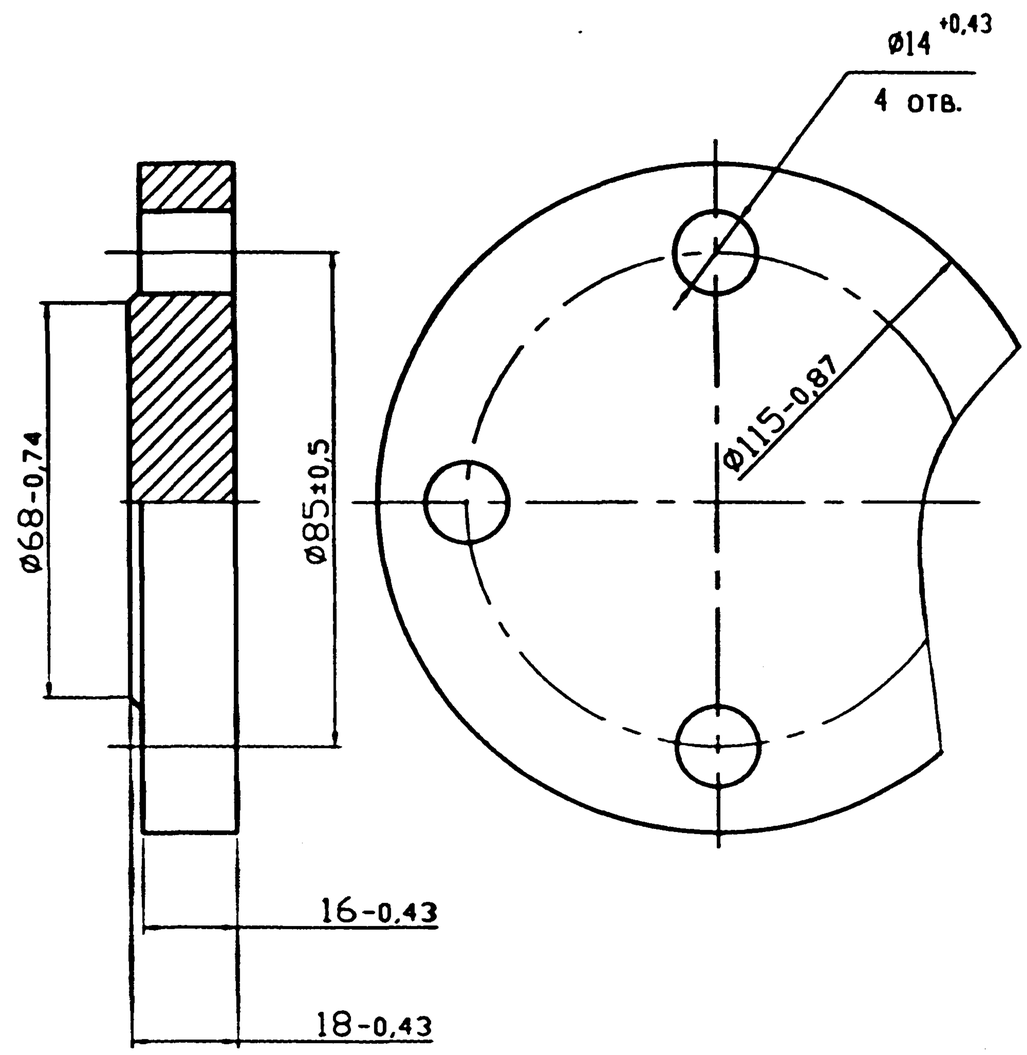
Размеры обеспечить инструментом

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ7.01.01			
Разр.		Небозенко			Прокладка	Литера	Масса	Масштаб
Проверил		Янев					см. табл.	1:1
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Чепыков			Пороннт ПМБ-2,0 ГОСТ 481-80*	ОАО МосгазНИИпроект		
Утв.		Чепыков						

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

УДГ7.01.02

12,5



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ7.01.02			
Разр.		Небозенко			Заглушка	Литера	Масса	Масштаб
Проверил		Янев					1,2	1:1
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Чепыков			Сталь20 ГОСТ 1050-88*	ОАО МосгазНИИпроект		
Утв.		Чепыков						

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

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ7.01.01.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			УДГ7.01.01.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Детали											
А4		1	УДГ5.04.03	Пластина	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		2	УДГ7.01.01.01	Труба	1										
			-01	Труба		1									
			-02	Труба			1								
			-03	Труба				1							
			-04	Труба					1						
			-05	Труба						1					
			-06	Труба							1				
			-07	Труба								1			
			-08	Труба									1		
			-09	Труба										1	
				Стандартные изделия											
		3		Флонец1-50-16ст20ГОСТ12820-80*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Исполнения 10....13 см.лист2

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата
Разр.		Невзорова		
Проверил		Янцев		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ7.01.01.00

Футляр

Литера	Лист	Листов
	1	2

ОАО МосгазНИИпроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ7.01.01.00										Примечание
					10	11	12	13							
				Документация											
А3			УДГ7.01.01.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х							
				Детали											
А4		1	УДГ5.04.03	Пластина	1	1	1	1							
А4		2	УДГ7.01.01.01 -10	Труба	1										
			-11	Труба		1									
			-12	Труба			1								
			-13	Труба				1							
				Стандартные изделия											
		3		Флонец 1-50-16 ст20											
				ГОСТ 12820-80*	1	1	1	1							

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

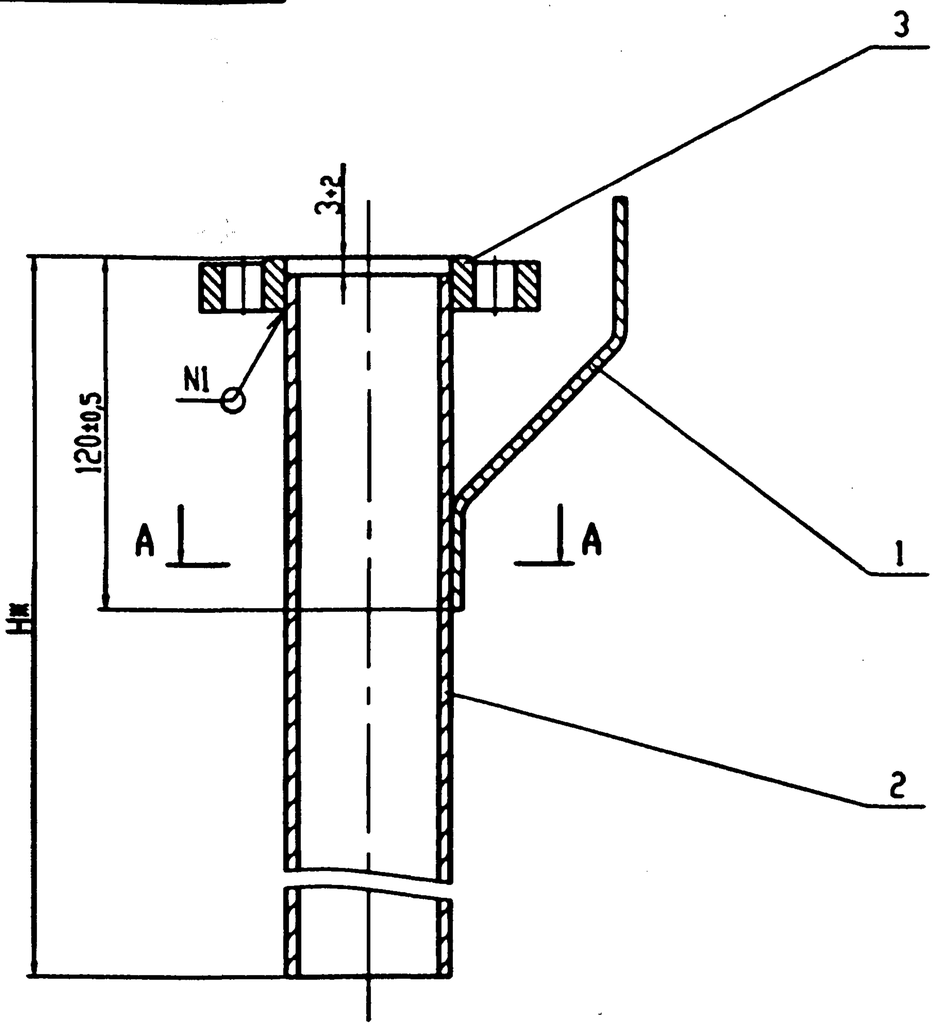
Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата

УДГ7.01.01.00

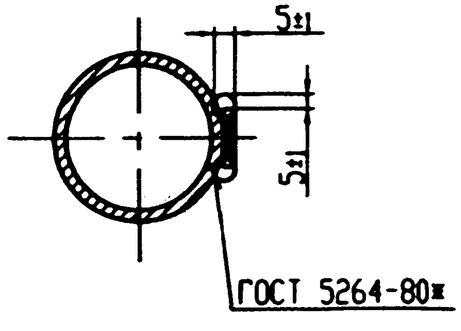
Лист 2

Копировал

Формат А4



А-А



Обозначение	Lж, мм	Масса,кг
УДГ7.01.01.00 СБ	839	6,03
-01	859	6,11
-02	864	6,13
-03	869	6,14
-04	873	6,16
-05	883	6,20
-06	894	6,24
-07	913	6,32
-08	918	6,34
-09	924	6,36
-10	922	
-11	923	
-12	928	6,38
-13	933	6,40

1. Футляр испытать на прочность водой давлением 1,5 МПа (15 кгс/см^2) при изготовлении и плотность - воздухом давлением 1,2 МПа (12 кгс/см^2).
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. Сварка по ГОСТ 16037-80-У17.
4. *Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неболсина		
Провер.		Быков		
Т.контр.				
Н.контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ7.01.01.00 СБ

Футляр. Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	сп. черт.	1:2

Лист | Листов 1

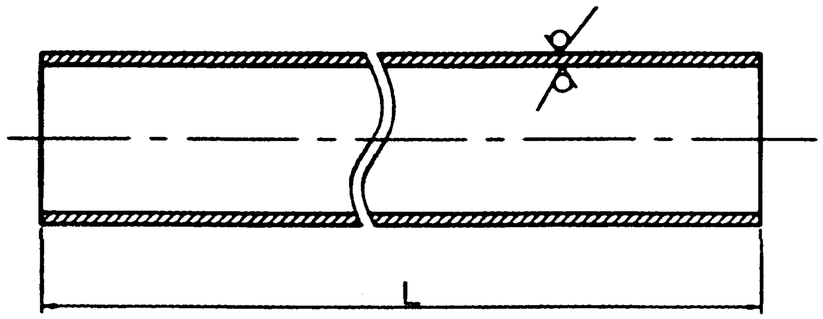
ОАО МосгазНИИпроект

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

УДГ7.01.01.01

12,5 √(√)

5.905-30.07. в.1, ч.2



Обозначение	L, мм	Масса,кг
УДГ7.01.01.01	836 -2,3	3,35
-01	856 -2,3	3,43
-02	861 -2,3	3,45
-03	866 -2,3	3,46
-04	870 -2,3	3,48
-05	880 -2,3	3,52
-06	891 -2,3	3,56
-07	910 -2,3	3,64
-08	915 -2,3	3,66
-09	918 -2,3	3,68
-10	919 -2,3	3,68
-11	920 -2,3	3,68
-12	925 -2,3	3,7
-13	930 -2,3	3,72

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небольсина		
Проверил		Ямаев		
Н. контр.		Чеглаков		
Утв.		Чеглаков		

УДГ7.01.01.01

Трубо

Литера	Масса	Масштаб
	-	1:1
Лист	Листов 1	

Трубо 57х3,0 ГОСТ 10704-91 / В20 ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

Ц 00654-02 28

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ7.01.02.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			УДГ7.01.02.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Детали											
А4		1	УДГ7.01.02.01	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		2	УДГ7.01.02.02	Труба	1										
			-01	Труба		1									
			-02	Труба			1								
			-03	Труба				1							
			-04	Труба					1						
			-05	Труба						1					
			-06	Труба							1				
			-07	Труба								1			
			-08	Труба									1		
			-09	Труба										1	
				Стандартные изделия											
		3		Фланец 1-25-16ГОСТ12820-80*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Изм	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ7.01.02.00		
Разр.		Небозина			Трубка	Литера	Лист 1 / Листов 2
Проверил		Янцев				ОАО МосгазНИИпроект	
Н.контр.		Чепиков					
Утв.		Чепиков					

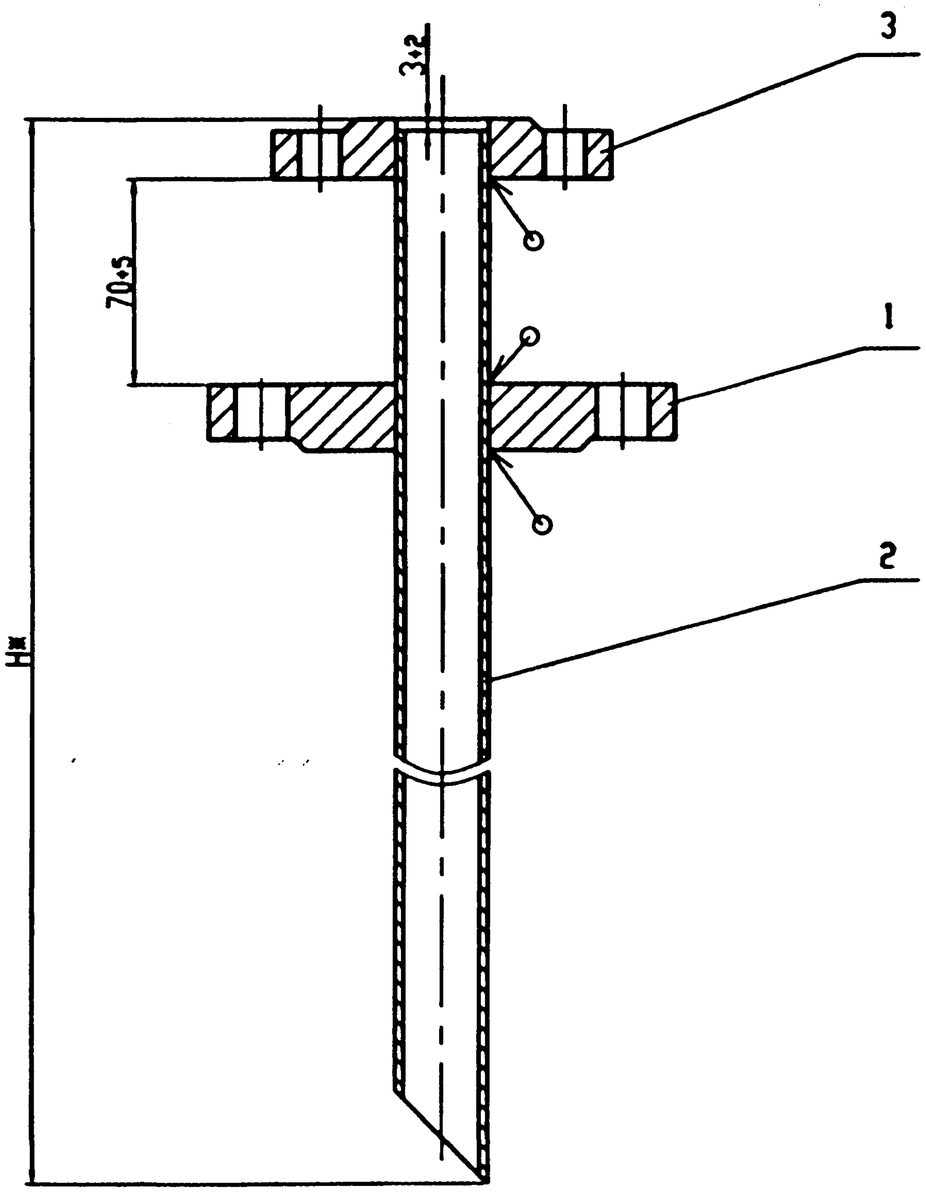
Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N	Инв.N дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ7.01.02.00										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16				
				Документация											
А3			УДГ7.01.02.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х				
				Детали											
А4		1	УДГ7.01.02.01	Фланец	1	1	1	1	1	1	1				
А4		2	УДГ7.01.02.02 -10	Труба	1										
			-11	Труба		1									
			-12	Труба			1								
			-13	Труба				1							
			-14	Труба					1						
			-15	Труба						1					
			-16	Труба							1				
				Стандартные изделия											
		3		Фланец 1-25-16 ГОСТ 12820-80*	1	1	1	1	1	1	1				

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ7.01.02.00	Лист 2

УДГ7.01.02.00 СБ

5.905-30.07, в.1, ч.2



Обозначение	Нж, мм	Масса, кг
УДГ7.01.02.00 СБ	1155	6,07
-01	1215	6,2
-02	1265	6,31
-03	1325	6,44
-04	1425	6,65
-05	1515	6,84
-06	1615	7,06
-07	1665	7,17
-08	1715	7,28
-09	1805	7,47
-10	1925	7,73
-11	2015	7,92
-12	2125	8,16
-13	2205	8,33
-14	2325	8,59
-15	2525	9,02
-16	2725	9,44

1. Сварочные швы по ГОСТ 16037-80.
2. *Размеры для справок

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небовенко		
Провер.		Ямпо		
Т.контр.				
Н.контр.		Чертанов		
Утв.		Чертанов		

УДГ7.01.02.00 СБ

Трубка.
Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	сн. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

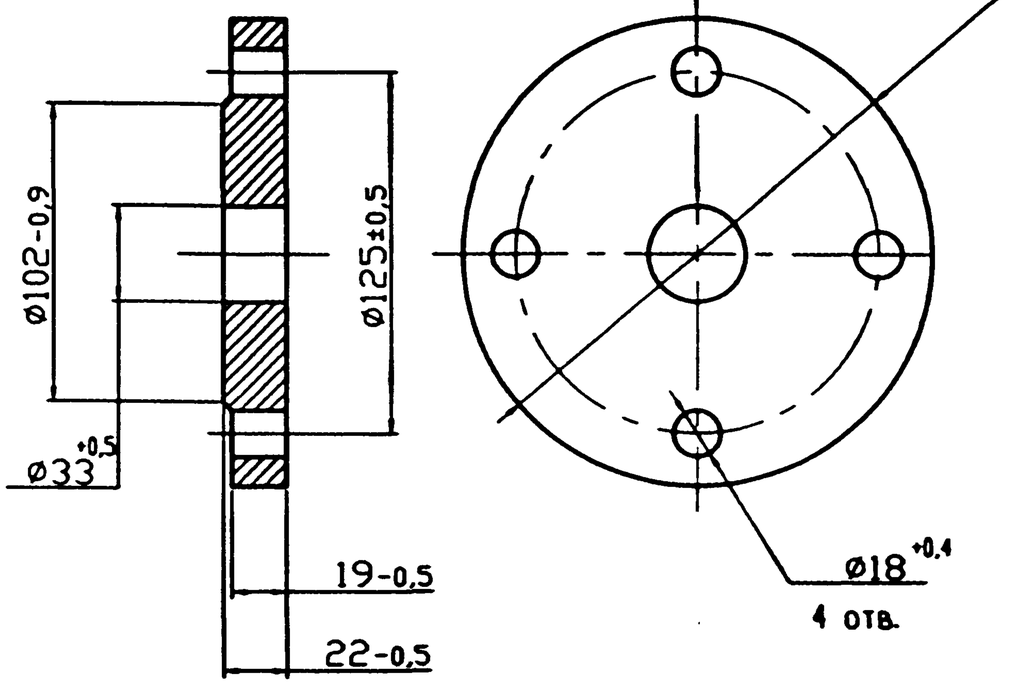
ОАО МосгазНИИпроект

Ц00454-02 30

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ7.01.02.01

12.5



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небольно		
Проверил		Яшев		
Н. контр.		Чепасов		
Утв.		Чепасов		

УДГ7.01.02.01

Фланец

Литера	Масса	Масштаб
	2,61	1:2
Лист	Листов 1	

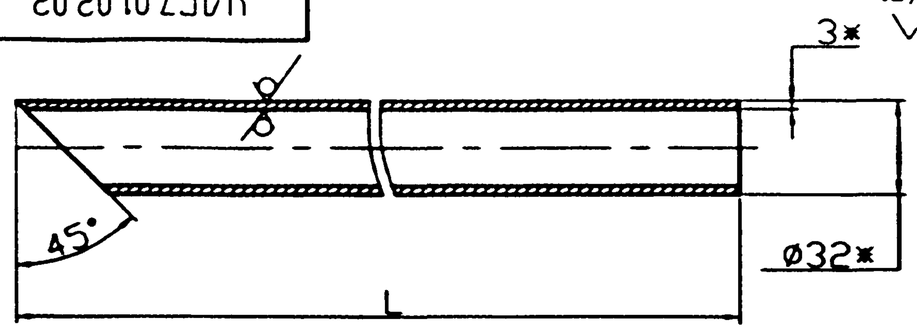
Сталь 20 ГОСТ 1050-88*

ОАО МосгазНИИпроект

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

УДГ7.01.02.02

12.5 (√)



Обозначение	L, мм	Масса, кг
УДГ7.01.02.02	1152 -2,6	2.3
-01	1212 -2,6	2,4
-02	1263 -2,6	2,5
-03	1323 -2,6	2,6
-04	1423 -2,6	2,9
-05	1513 -2,6	3,08
-06	1613 -3,1	3,3
-07	1663 -3,1	3,4
-08	1713 -3,1	3,5
-09	1803 -3,1	3,7
-10	1923 -3,1	3,9
-11	2013 -3,1	4,1
-12	2123 -3,1	4,4
-13	2203 -3,1	4,5
-14	2323 -3,1	4,8
-15	2523 -3,7	5,2
-16	2723 -3,7	5,6

*Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небольно		
Проверил		Яшев		
Н. контр.		Чепасов		
Утв.		Чепасов		

УДГ7.01.02.02

Труба

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 32х3,0 ГОСТ 10704-91 / В20 ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

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

Ц 00659-02 31

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ8.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			УДГ8 .00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Детали											
А3		1	УДГ8.01	Труба	1										
			-01	Труба		1									
			-02	Труба			1								
			-03	Труба				1							
			-04	Труба					1						
			-05	Труба						1					
			-06	Труба							1				
			-07	Труба								1			
			-08	Труба									1		
			-09	Труба										1	

Исполнения 10....17 см. лист 2

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата
Разр.		Небовина		
Проверил		Янина		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ8.00

Прокладка газопровода в футляре через стену

Литера	Лист	Листов
	1	2

ОАО МосгазНИИпроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ8.00										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17			
				Документация											
А3			УДГ8 .00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х			
				Детали											
А3		1	УДГ8 .01 -10	Труба	1										
			-11	Труба		1									
			-12	Труба			1								
			-13	Труба				1							
			-14	Труба					1						
			-15	Труба						1					
			-16	Труба							1				
			-17	Труба								1			

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата

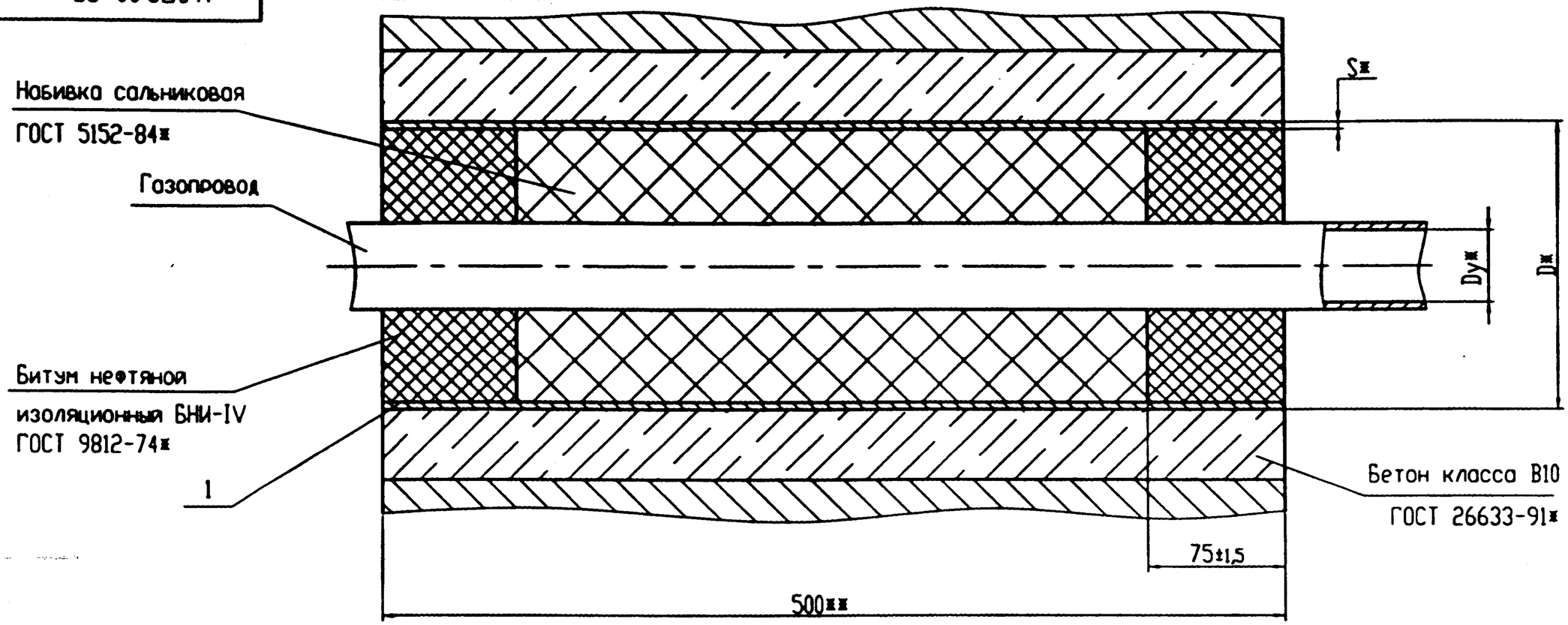
УДГ8.00

Лист 2

Н 0654-02 ТМ

138

УДГ8.00 СБ



Обозначение	Dy,мм	Dn*xS*,мм	Масса,кг
УДГ8.00 СБ	20	70x3,0	2,48
-01	25	76x3,0	2,7
-02	32	83x3,0	2,96
-03	40	102x3,0	3,66
-04	50	114x3,0	4,1
-05	65	127x3,0	4,59
-06	80	152x3,5	6,41
-07	100	168x4,0	8,09
-08	125	194x4,0	9,37
-09	150	219x4,0	10,6
-10	200	325x4,0	15,8
-11	250	377x4,0	18,4
-12	300	426x5,0	25,9
-13	400	530x6,0	38,77
-14	500	630x7,0	53,77
-15	600	720x7,0	61,54
-16	800	1020x8,0	99.85
-17	1000	1220x10,0	149,2

1. *Размеры для справок.
2. **Размер уточнить при проектировании.
3. Масса дана без учета строительных материалов.
4. Допускается для изоляции газопровода применение других эластичных материалов

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неъезжева		
Провер.		Фомев		
Т.контр.				
Н.контр.		Чеченов		
Утв.		Чеченов		

УДГ8.00 СБ

Прокладка газопровода в футляре через стену. Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-

Лист	Листов 1

ОАО МосгазНИИпроект

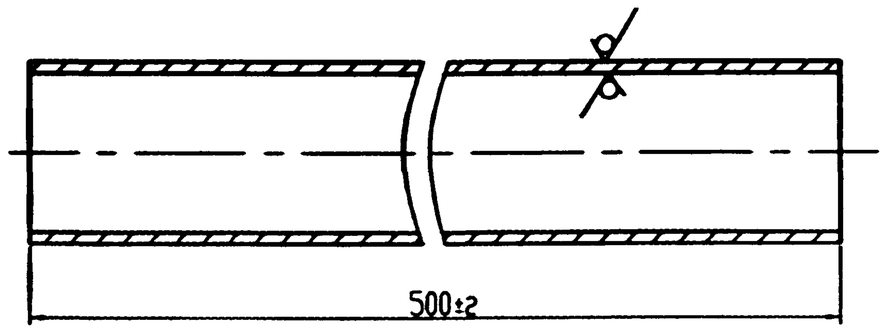
Ц.00654-02 33

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

УДГ8.01

12,5

Обозначение	Сортамент	Масса,кг
УДГ8.01	Труба $\frac{70\times3,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10705\text{-}80*}$	2,48
-01	Труба $\frac{76\times3,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10705\text{-}80*}$	2,7
-02	Труба $\frac{83\times3,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10705\text{-}80*}$	2,96
-03	Труба $\frac{102\times3,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10705\text{-}80*}$	3,66
-04	Труба $\frac{114\times3,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10705\text{-}80*}$	4,1
-05	Труба $\frac{127\times3,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10705\text{-}80*}$	4,59
-06	Труба $\frac{152\times3,5\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10705\text{-}80*}$	6,41
-07	Труба $\frac{168\times4,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10705\text{-}80*}$	8,09
-08	Труба $\frac{194\times4,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10705\text{-}80*}$	9,37
-09	Труба $\frac{219\times4,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10705\text{-}80*}$	10,6
-10	Труба $\frac{325\times4,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10705\text{-}80*}$	15,8
-11	Труба $\frac{377\times4,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10705\text{-}80*}$	18,4
-12	Труба $\frac{426\times5,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10705\text{-}80*}$	25,9
-12	Труба $\frac{530\times6,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10705\text{-}80*}$	38,77
-12	Труба $\frac{630\times7,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10706\text{-}76*}$	53,77
-12	Труба $\frac{720\times7,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10706\text{-}76*}$	61,54
-12	Труба $\frac{1020\times8,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10706\text{-}76*}$	99,85
-12	Труба $\frac{1220\times10,0\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{Д\ ГОСТ\ 10706\text{-}76*}$	149,2



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Небольсина			
Провер.		Фомев			
Т.контр.					
Н.контр.		Чепиков			
Утв.		Чепиков			

УДГ8.01

Труба	Литера	Масса	Масштаб
		см. табл.	-
	Лист	Листов 1	
см. табл.	ОАО МосгазНИИпроект		

Ц00654-02 34

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ9.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			УДГ9 .00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Детали											
А3		1	УДГ9.01	Труба	1										
			-01	Труба		1									
			-02	Труба			1								
			-03	Труба				1							
			-04	Труба					1		1				
			-05	Труба						1		1			
			-06	Труба									1		
			-07	Труба										1	

Исполнения 10...19 см.лист3
20...29 см.лист4
30...34 см.лист5

Изм	Лист	N документа	Подпись	Дата
Разр.		Нельзина		
Проверил		Яшев		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ9.00

Прокладка газопровода через пол или через перекрытие

Литера	Лист	Листов
	1	5

ОАО МосгазНИИпроект

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ9.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
Б4		2	УДГ9.02	Фиксатор											
			Круг	6-В ГОСТ 2590-88											
				Ст3-1 ГОСТ 1050-88*											
				L=90 -0,9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0,02кг
				Материалы											
		3		Набивка сальниковая											
				ГОСТ 5152-84*	0,5	0,3	0,8	0,5	1,5	1,0	1,2	0,9	1,5	1,1	$дм^3$

1141-02 35

Изм	Лист	N документа	Подпись	Дата

УДГ9.00

Лист 2

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ9.00 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А3			УДГ9.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Детали											
А3		1	УДГ9.01 -08	Труба	1										
			-09	Труба		1									
			-10	Труба			1								
			-11	Труба				1							
			-12	Труба					1		1				
			-13	Труба						1		1			
			-14	Труба									1		
			-15	Труба										1	
БЧ		2	УДГ9.02	Фиксатор											
			Круг	6-В ГОСТ 2590-88											
				Ст3-1 ГОСТ 1050-88*											
				L=90 -0,9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0,02 кг
				Материалы											
		3		Набивка сальниковая											
				ГОСТ 5152-84*	1,9	1,3	2,7	1,9	4,5	3,0	2,8	1,9	8,0	5,5	$дм^3$

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ9.00	Лист 3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ9.00 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А3			УДГ9.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Детали											
А3		1	УДГ9.01 -16	Труба	1										
			-17	Труба		1									
			-18	Труба			1								
			-19	Труба				1							
			-20	Труба					1						
			-21	Труба						1					
			-22	Труба							1				
			-23	Труба								1			
			-24	Труба									1		
			-25	Труба										1	
БЧ		2	УДГ9.02	Фиксатор L=90 -0,9											
			Круг	6-В ГОСТ 2590-88											
				Ст3-1 ГОСТ 1050-88*	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Материалы											
		3		Набивка сальниковая											
				ГОСТ 5152-84*	8,0	5,4	11,0	7,5	12,2	8,3	35,0	24,0	51,0	35,0	$дм^3$

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ9.00	Лист 4

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ9.00 30	31	32	33	34						Примечание
				Документация											
А3			УДГ9.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х						
				Детали											
А3		1	УДГ9.01 -01	Труба	1										
			-03	Труба		1									
			-05	Труба			1	1							
			-09	Труба					1						
БЧ		2	УДГ9.02	Фиксатор L=90 -0,9											
			Круг	6-В ГОСТ 2590-88											
				Ст3-1 ГОСТ 1050-88*	4	4	4	4	4						
				Материалы											
		3		Набивка сальниковая											
				ГОСТ 5152-84*	0,5	0,3	0,8	1,0	1,5						дм 3

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ9.00	Лист 5

Инв.N 11065Н-ВА

Зак.

УДГ9.00 СБ

Рис.1

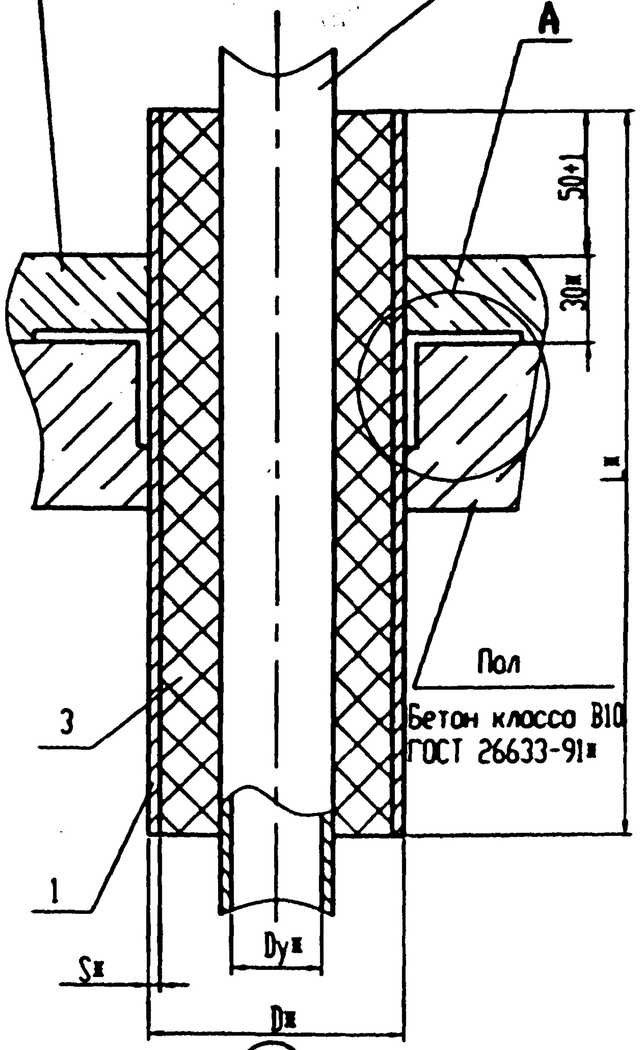
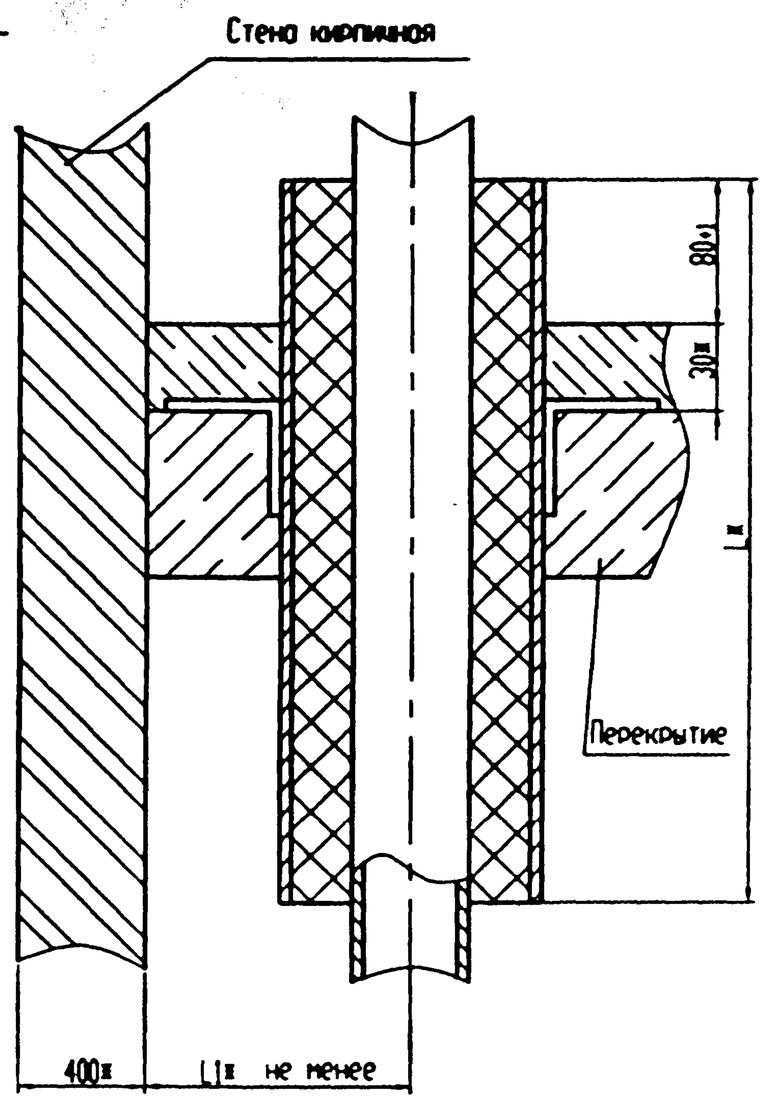
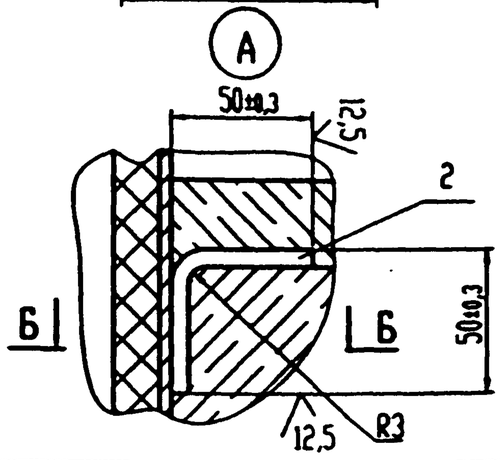
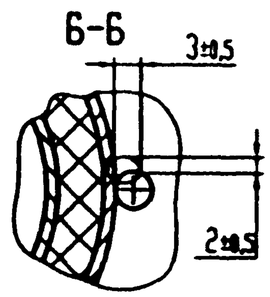


Рис.2 (остальное см. рис.1)







1. Сварка ручная электродуговая по ГОСТ 5264-80*.
2. *Размеры для справок.
3. Допускается вместо сальниковой набивки применять другие эластичные материалы

Обозначение	Рис.	Dy*, мм	D*xS*, мм	L*, мм	L1*, мм	Масса, кг
УДГ9.00 СБ	1	20	45x2,0	500	-	2,0
-01	2			340	35±2	1,3
-02	1	25	57x2,0	500	-	2,7
-03	2			340	40±2	1,5
-04	1	32	76x2,5	500	-	4,2
-05	2			340	45±2	2,9
-06	1	40		500	-	3,8
-07	2			340	60±2	2,8
-08	1	50	89x2,5	500	-	5,1
-09	2			340	80±2	3,6
-10	1	65	108x3,0	500	-	7,0
-11	2			340	90±2	4,8
-12	1	80	127x3,0	500	-	8,9
-13	2			340	110±2	6,2
-14	1	100	159x3,5	500	-	13,9
-15	2			340	160±2	9,35
-16	1	125		500	-	11,2
-17	2			340	160±2	7,7
-18	1	150	219x4,0	500	-	24,0
-19	2			340	220±2	16,0
-20	1	200	273x6,0	500	-	32,5
-21	2			340	275±2	22,0
-22	1	250	325x4,5	500	-	35,2
-23	2			340	325±2	24,0
-24	1	300	377x4,0	500	-	37,7
-25	2			340	380±2	25,7
-26	1	400	530x5,0	500	-	87,4
-27	2			340	530±2	59,8
-28	1	500	630x7,0	500	-	134,0
-29	2			340	630±2	91,6

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неизвестно		
Провер.		Фамил		
Т.контр.				
Н.контр.		Чертежов		
Утв.		Чертежов		

УДГ9.00 СБ

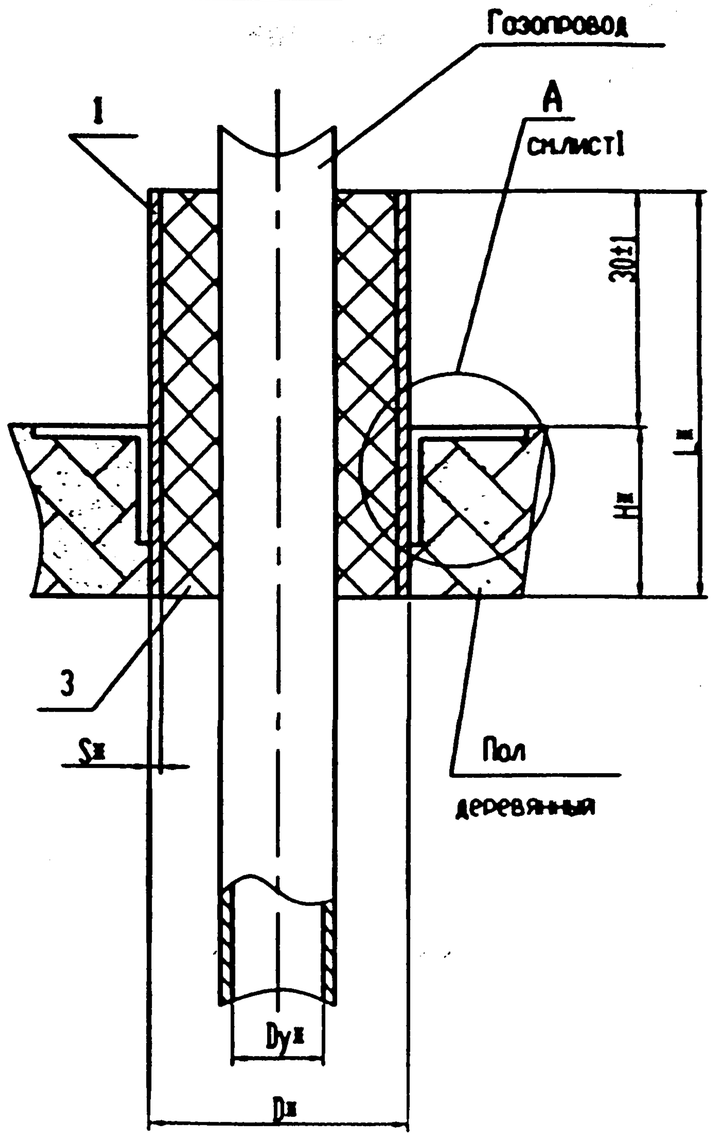
Прокладка газопровода в футляре через пол или через перекрытие. Сборочный чертеж

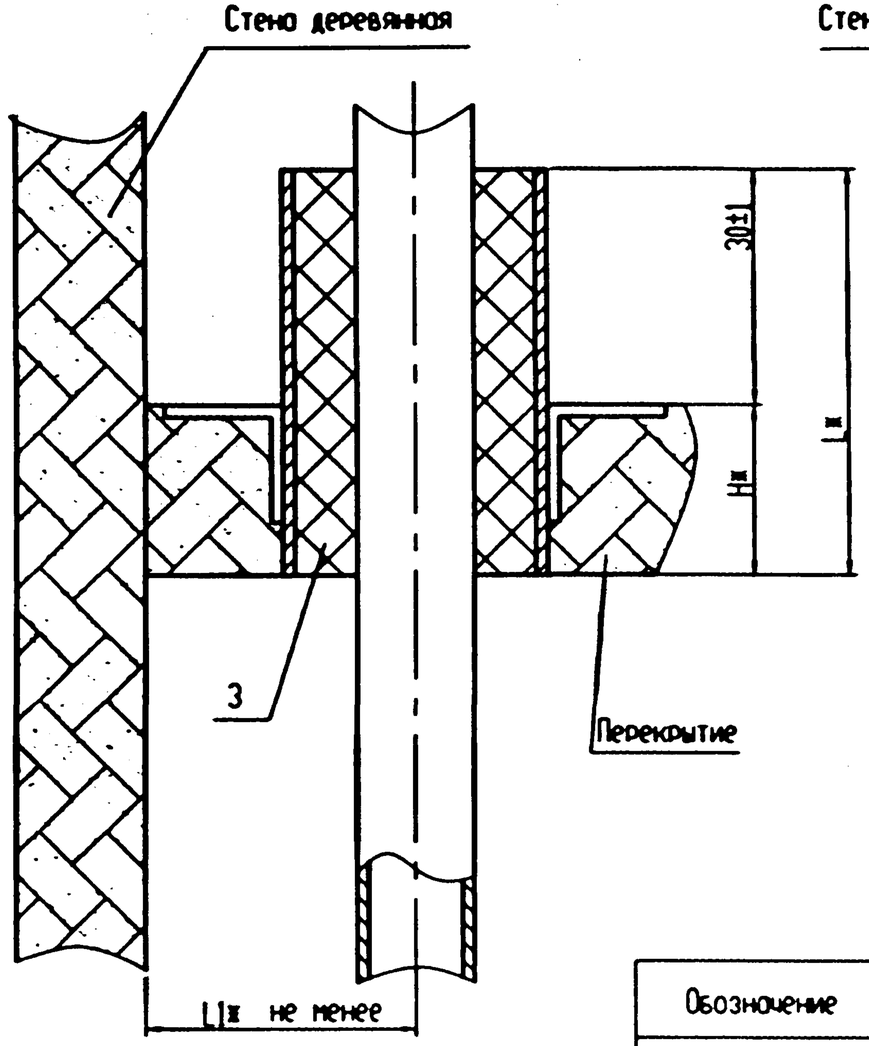
Литера	Масса	Масштаб
	сж. / табл.	-
Лист 1	Листов 2	

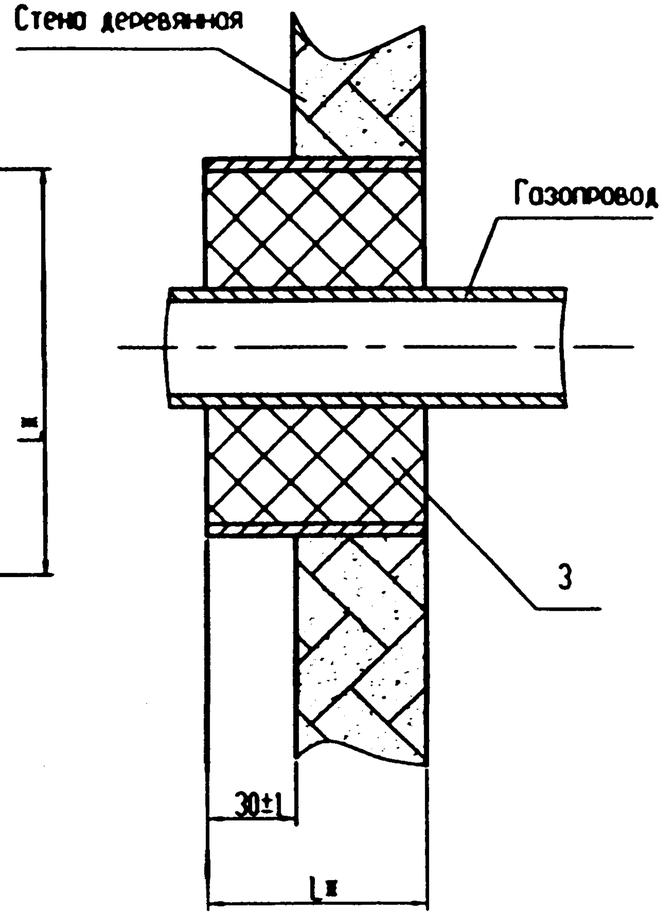
ОАО МосгазНИИпроект

УДГ9.00 СБ

Рис.3 (вариант прокладки через деревянный пол или перекрытие)







Обозначение	Рис.	Dyн, мм	DнxSн, мм	L1н, мм
УДГ9.00 СБ -30	3	20	45x2,0	35±2
-31		25	57x2,0	40±2
-32		32	76x2,5	45±2
-33		40		60±2
-34		50	89x2,5	80±2

Размеры Lн и Hн уточнить при проектировании

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

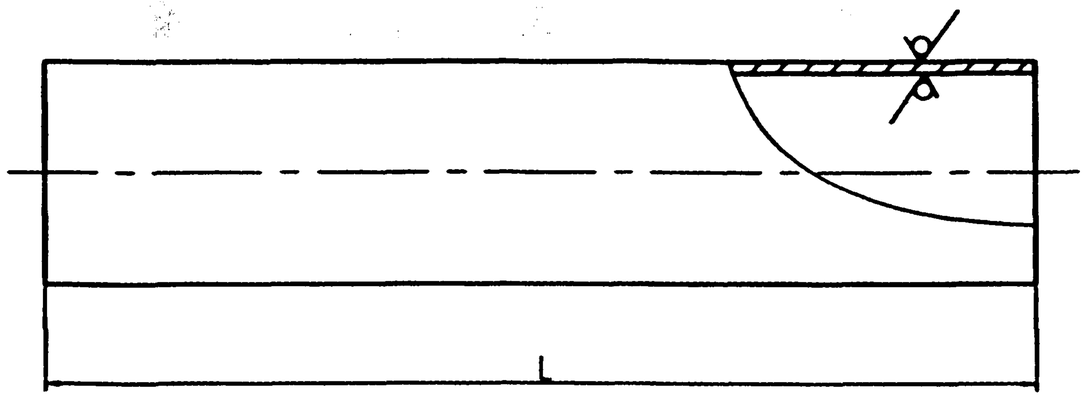
Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата

УДГ9.00 СБ

Лист 2

УДГ9.01

12,5



Продолжение

Обозначение	L, мм	Сортамент	Масса кг
УДГ9.01	500±2	Труба 45х2,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	1,06
-01	340±2		0,72
-02	500±2	Труба 57х 2,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	1,36
-03	340±2		0,92
-04	500±2	Труба 76х 2,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	1,83
-05	340±2		1,24
-06	500±2	Труба 89х 2,5 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	2,66
-07	340±2		1,81
-08	500±2	Труба 108х3,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	3,88
-09	340±2		2,64
-10	500±2	Труба 127х3,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	4,58
-11	340±2		3,12
-12	500±2	Труба 159х3,5 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	6,71
-13	340±2		4,56
-14	500±2	Труба 219х4,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	10,6
-15	340±2		7,21
-16	500±2	Труба 273х6,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	19,75
-17	340±2		13,43

Обозначение	L, мм	Сортамент	Масса кг
-18	500±2	Труба 325х4,5 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	17,78
-19	340±2		12,09
-20	500±2	Труба 377х4,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	18,4
-21	340±2		12,5
-22	500±2	Труба 530х6,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	32,36
-23	340±2		22,0
-24	500±2	Труба 630х7,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10706-76*	53,77
-25	340±2		36,57

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небогина		
Провер.		Яцкев		
Т.контр.				
Н.контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ9.01

Труба

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-

Лист | Листов 1

см.табл.

ОАО МосгазНИИпроект

Ц00654-02 40

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ10.00 –	01	02	03	Примечание
				Документация					
А3			УДГ10.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X		
				Сборочные единицы					
А4		1	УДГ8.00 -03	Прокладка газопровода					
				в футляре через стену	2				
			-05	Прокладка газопровода					
				в футляре через стену		2			
			-06	Прокладка газопровода					
				в футляре через стену			2		
			-08	Прокладка газопровода					
				в футляре через стену				2	
				Детали					
А4		2	УДГ10.01	Труба	1				
			-01	Труба		1			
			-02	Труба			1		
			-02	Труба				1	

Изм	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ10.00		
Разр.		Нельзина			Цокольный ввод газопровода природного газа Рр ≤ 0,6 МПа(6кгс/см²)	Литера	Лист 1 / Листов 4
Проверил		Быков				ОАО МосгазНИИпроект	
Н. контр.		Чепиков					
Утв.		Чепиков					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ10.00 –	01	02	03	Примечание
А4		3	УДГ10.02	Прокладка	2				
			-01	Прокладка		2			
			-02	Прокладка			2		
			-03	Прокладка				2	
А4		5	УДГ10.04	Труба	1				
			-02	Труба		1			
			-04	Труба			1		
			-06	Труба				1	
А4		6	УДГ10.04 -01	Труба	1				
			-03	Труба		1			
			-05	Труба			1		
			-07	Труба				1	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ10.00 –	01	02	03	Примечание
				Стандартные изделия					
		11		Фланцы ГОСТ 12820-80*					
				1-50-10 ст 20	2				
				1-80-10 ст 20		2			
				1-100-10 ст 20			2		
				1-150-10 ст 20				2	
		12		Отвод 90 °57х3,0 ГОСТ 17375-83*	2				
				Отвод 90 °89х3,5 ГОСТ 17375-83*		2			
				Отвод 90 °108х4,0 ГОСТ 17375-83*			2		
				Отвод 90 °159х4,5 ГОСТ 17375-83*				2	
		13		Болт М16х75.58.0% ГОСТ 7798-70*	8	8	16		
				Болт М20х75.58.0% ГОСТ 7798-70*				16	
		14		Гайка М16.5.0% ГОСТ 5915-70*	8	8	16		
				Гайка М20.5.0% ГОСТ 5915-70*				16	
		15		Шайба 16.01.0% ГОСТ 6958-78*	16	16	32		
				Шайба 20.01.0% ГОСТ 6958-78*				32	

Изм	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ10.00	Лист 3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ10.00 –	01	02	03	Примечание
		16		Кран шаровой dy50 МА39010	1				ОАО "Тяжпром-
				Кран шаровой dy80 МА39010		1			арматура"
				Кран шаровой dy100 МА39010			1		г.Алексин
				Кран шаровой dy150 МА39010				1	
				Изолирующие соединения					ЗАО "ЭКОГАЗ"
				ТУ 4859-002-03260747-97:					г.Владимир
		17		ИС-60	1				
				ИС-89		1			
				ИС-114			1		
				ИС-133				1	

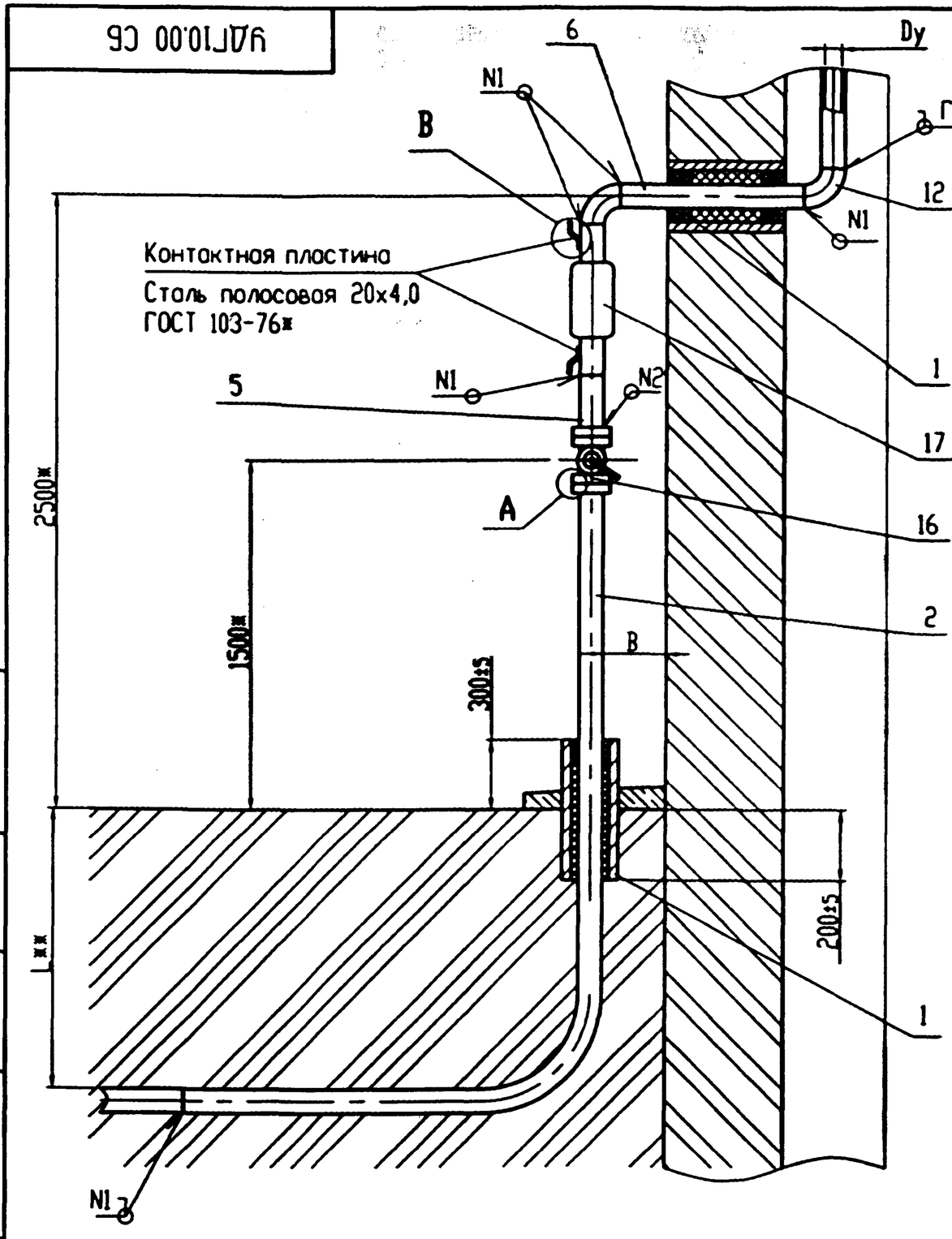
Изм	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ10.00	Лист 4

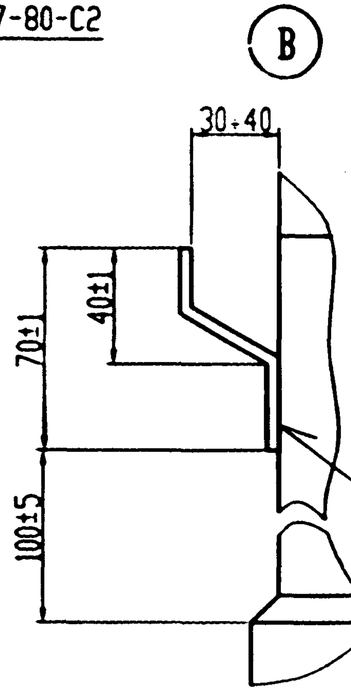
Альбом 5.905-30.07

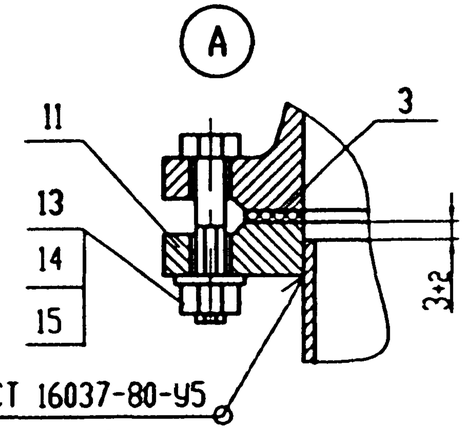
148

УДГ10.00 СБ

5.905-30.07. в.1, ч.2







Обозначение	Dy,мм	B,мм	Масса,кг
УДГ10.00 СБ	50	150	72,5
-01	80	160	90,6
-02	100	160	110,9
-03	150	170	196,5

1. *Размеры для справок.

2. **Размер уточнить при проектировании

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неболсина		
Провер.		Ольга		
Т.контр.				
Н.контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ10.00 СБ

Цокольный ввод газопровода природного газа Рр≤ 0,6 МПа (6 кгс/см²). Сборочный чертеж

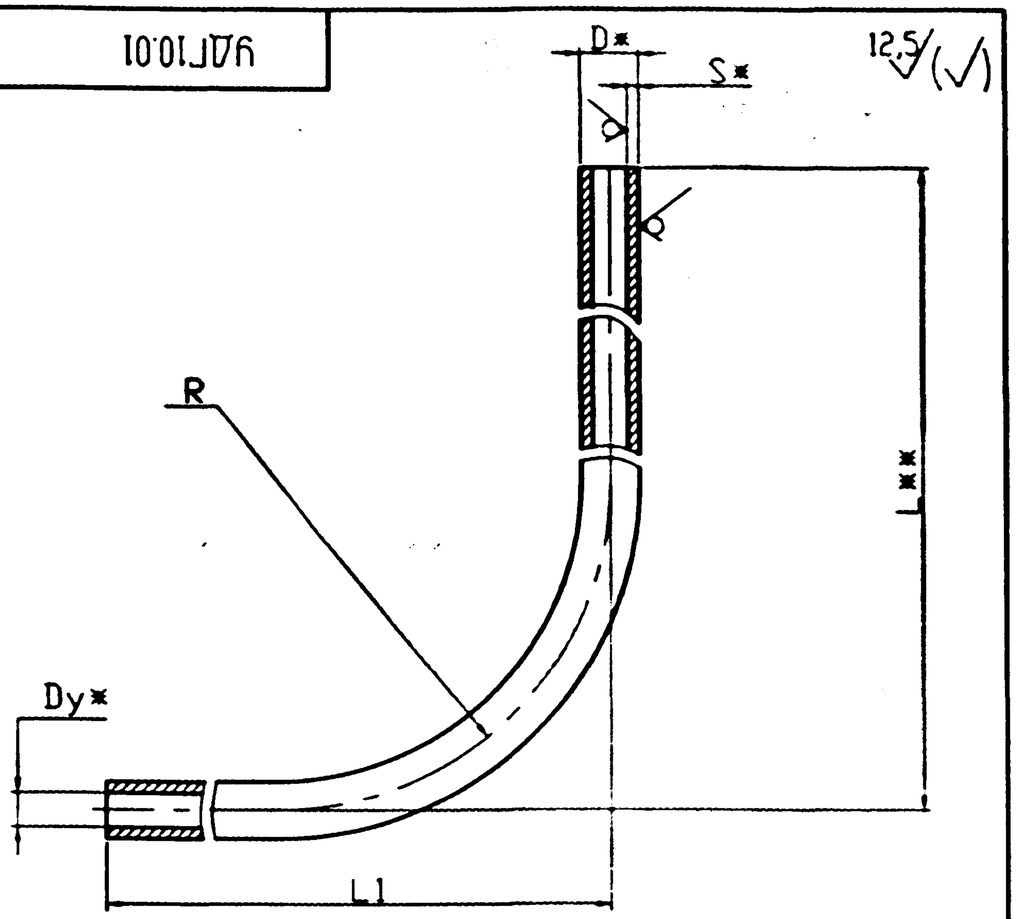
Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

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

Ц00654-02 43

УДГ10.01



Обозначение	Dy*, мм	DxS,мм	L**,мм	L1, мм	R, мм	Масса,кг
УДГ10.01	50	57x3,0	2700	1716 ±5	285 +1,3	18,2
-01	80	89x3,0	2700	1671 ±5	450 +1,3	26,6
-02	100	108x3,0	2700	1641 ±5	570 +1,3	31,8
-03	150	159x3,0	2700	1643 ±5	795 +1,3	46,2

1.*Размеры для справок.

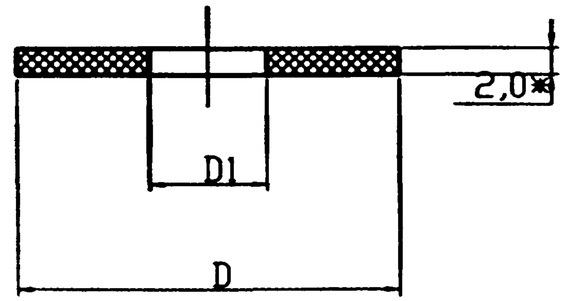
2.**Размер уточнить при проектировании

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ10.01
Разр.		Небозенко			Труба
Проверил		Янев			
Н. контр.		Чепиков			Труба DxS ГОСТ 10704-91 / Ст3сп3 ГОСТ 10705-80*
Утв.		Чепиков			

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

УДГ10.02



Обозначение	D, мм	D1,мм	Масса,кг
УДГ10.02	102	57	0,017
-01	133	89	0,026
-02	158	108	0,032
-03	212	159	0,039

1. *Размеры для справок.
2. Размеры обеспечить инструментом

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ10.02
Разр.		Небозенко			Прокладка
Проверил		Янев			
Н. контр.		Чепиков			Паронит ПМБ-2,0 ГОСТ 481-80*
Утв.		Чепиков			

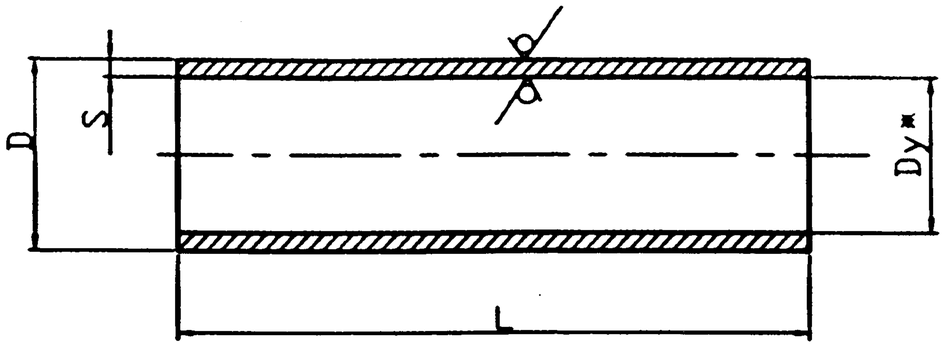
Литера	Масса	Масштаб
	см. табл	-
Лист	Листов	

ОАО МосгазНИИпроект

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

УДГ10.04

12,5



Обозначение	Dy*,мм	DxS,мм	L, мм	Масса,кг
УДГ10.04	50	57x3,0	180 -1,2	0,72
-01			800 -1,2	3,2
-02	80	89x3,0	180 -1,2	1,14
-03			800 -1,2	5,09
-04	100	108x3,0	180 -1,2	1,39
-05			800 -1,2	6,2
-06	150	159x3,0	180 -1,2	2,07
-07			800 -1,2	9,23

*Размеры для справок

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небожина		
Провери		Янев		
Н. контр		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ10.04

Труба

Литера | Масса | Масштаб
см табл. | –
Лист | Листов 1

Труба DxS ГОСТ 10704-91 / Ст3сп 3 ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			УДГ11.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	УДГ11.01.00 -03	Трубка контрольная	1	
А4		2	УДГ5.01.00	Подушка	1	
				Материалы		
		3		Бетон класса		
				В10 ГОСТ 26633-91*	0,001	м³
		4		Песок природный для строительных работ		
				ГОСТ 8736-93*	0,02	м³
				Прочие изделия		
		5		Ковер ТУ400-28-91-84	1	
			Переменные данные для см. лист 2, 3	исполнений		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб		Небожина		
Пров		Янев		
Н.контр		Чепиков		
Утв		Чепиков		

УДГ11.00

Прокладка газопровода в футляре

Лит. | Лист 1 | Листов 3

ОАО МосгазНИИпроект

Ц00654-02 45

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ11.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Сборочные единицы											
А4		6	УДГ11.02.00	Опора	3										
			-01	Опора		3									
			-02	Опора			3								
			-03	Опора				3							
			-04	Опора					3						
			-05	Опора						3					
			-06	Опора							3				
			-07	Опора								3			
			-08	Опора									3		
				Детали											
А4		7	УДГ11.03	Труба	1										
			-01	Труба		1	1	1							
			-02	Труба					1	1					
			-03	Труба							1				
			-04	Труба								1			
			-05	Труба									1		

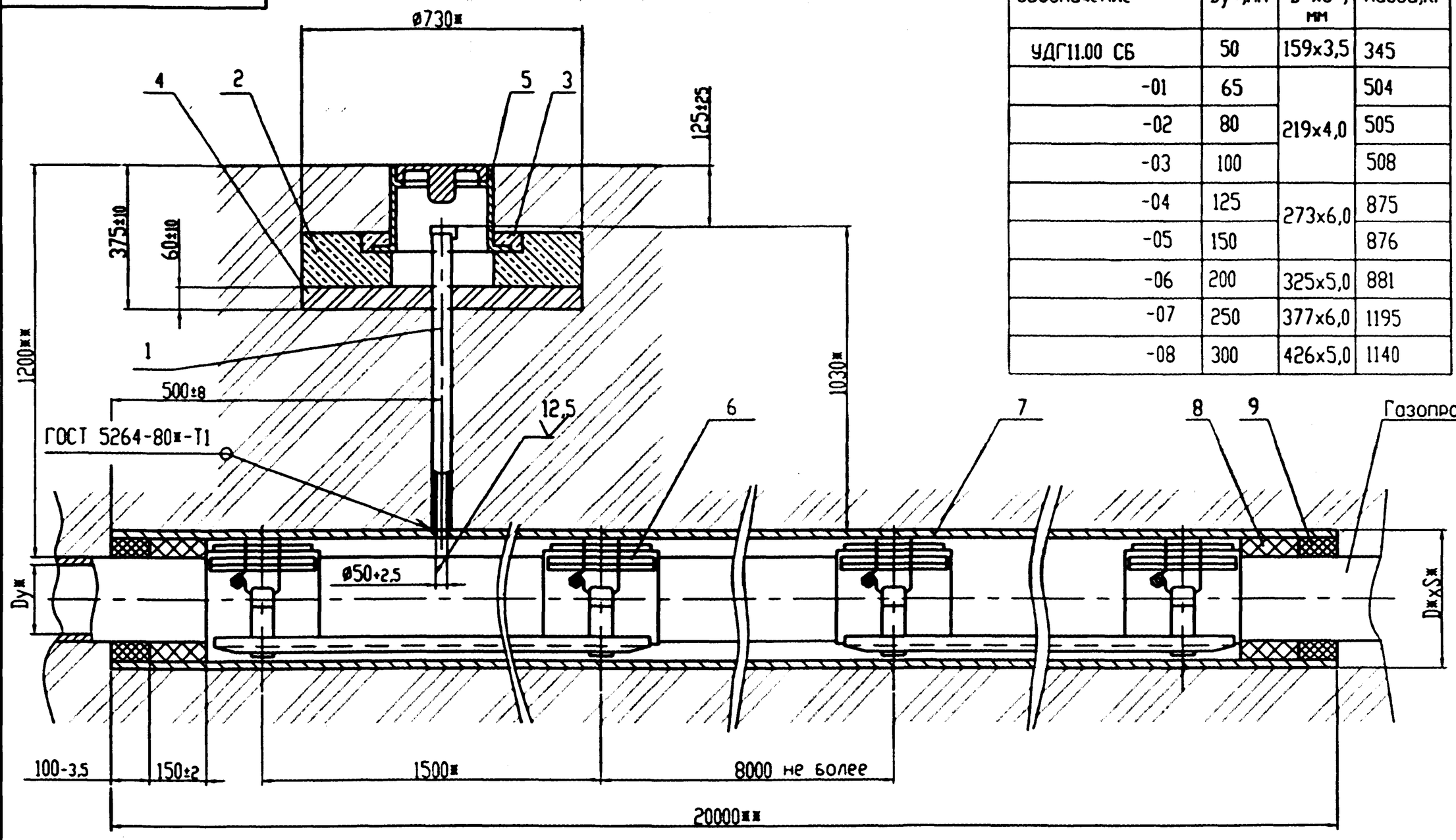
Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ11.00	Лист 2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ11.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Материалы											
		8		Набивки сальниковые											
				ГОСТ 5152-84*	5,4	8,1	7,5	6,1	10,8	8,7	9,8	11,2	12,3		$дм^3$
		9		Битум нефтяной											
				изоляционный БНИ-IУ											
				ГОСТ 9812-74*	3,6	5,6	5,0	4,1	7,2	6,0	6,6	7,5	8,3		$дм^3$

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ11.00	Лист 3

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ11.00 СБ



Обозначение	Dу*,мм	D*xS*, мм	Масса,кг
УДГ11.00 СБ	50	159x3,5	345
-01	65	219x4,0	504
-02	80		505
-03	100		508
-04	125	273x6,0	875
-05	150		876
-06	200	325x5,0	881
-07	250	377x6,0	1195
-08	300	426x5,0	1140

1. Масса дана без учета строительных материалов.
2. *Размеры для справок.
3. **Размеры уточнить при проектировании

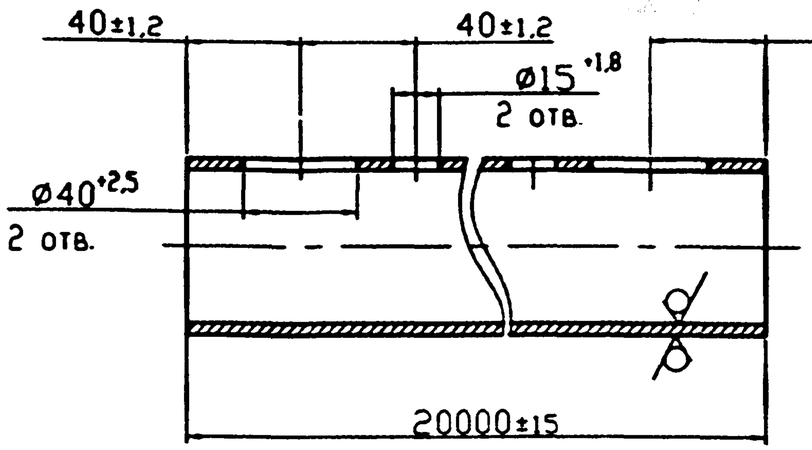
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УДГ11.00 СБ
Разраб.		Небавина			Прокладка газопровода в футляре. Сборочный чертеж
Провер.		Филев			
Т.контр.					
Н.контр.		Чепиков			ОАО МосгазНИИпроект
Утв.		Чепиков			

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

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

УДГ11.03

12,5 √(√)



Обозначение	Материал	Масса,кг
УДГ11.03	Труба 159х3,5 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	268,4
-01	Труба 219х4,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	424,2
-02	Труба 273х6,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	790,2
-03	Труба 325х5,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	789,2
-04	Труба 377х6,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	1098,0
-05	Труба 426х5,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	1038,2
-06	Труба 530х6,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	1550,8
-07	Труба 630х7,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10706-76*	2151,0
-08	Труба 720х10,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10706-76*	3502,0
-09	Труба 820х9,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10706-76*	3600,0
-10	Труба 1020х8,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10706-76*	3994,0
-11	Труба 1220х11,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10706-76*	6560,0

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Неболсина		
Провери		Фомев		
Н. контр.		Чеботков		
Утв.		Чеботков		

УДГ11.03

Труба

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

см. таблицу

ОАО МосгазНИИпроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			УДГ11.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	УДГ11.01.01	Скоба	1	
А4		2	УДГ11.01.02	Крышка	1	
				Стандартные изделия		
		3		Ось 2-Бh12х28 Ст3		
				ГОСТ 9650-80*	1	
		4		Шайба 6.01.096		
				ГОСТ 11371-78*	2	
		5		Шплинт 1,6х10.0.05		
				ГОСТ 397-79*	2	
			Переменные данные для	исполнений		
			см. лист 2, 3			

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неболсина		
Пров.		Фомев		
Н.контр.		Чеботков		
Утв.		Чеботков		

УДГ11.01.00

Трубка контрольная

Лит	Лист	Листов
	1	3

ОАО МосгазНИИпроект

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ11.01.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Детали											
А4		6	УДГ11.01.03	Трубо	1										
			-01	Трубо		1									
			-02	Трубо			1								
			-03	Трубо				1							
			-04	Трубо					1						
			-05	Трубо						1					
			-06	Трубо							1				
			-07	Трубо								1			
			-08	Трубо									1		
			-09	Трубо										1	

Изм	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ11.01.00	Лист 2

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

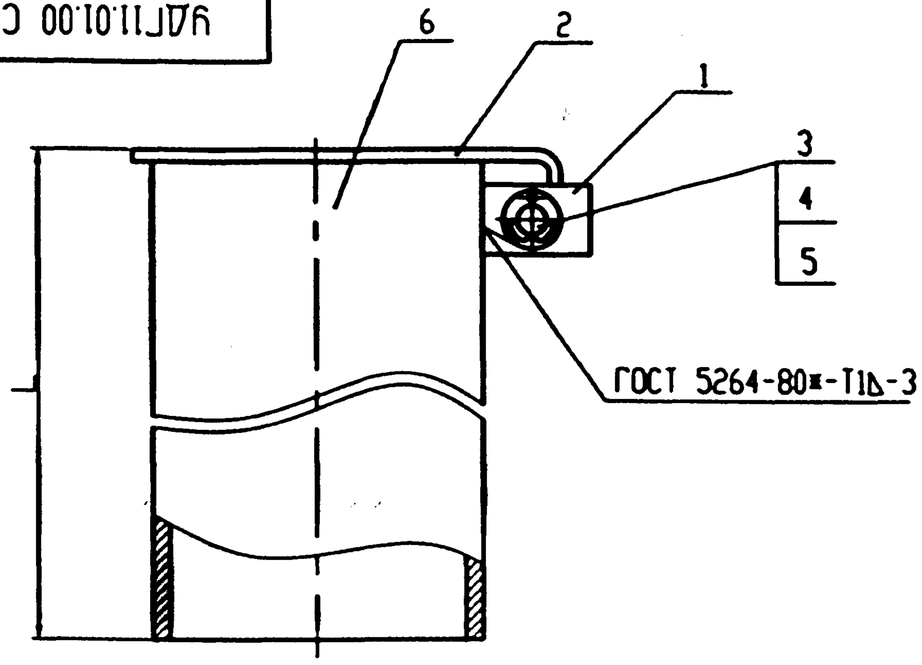
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ11.01.00										Примечание
					10	11									
				Детали											
А4		6	УДГ11.01.03 -10	Трубо	1										
			-11	Трубо		1									

Изм	Лист	документа	Подпись	Дата	УДГ11.01.00	Лист 3

Альбом 24-15370.11

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ11.01.00 СБ



Обозначение	L, мм	Масса,кг
УДГ11.01.00	880	3,62
-01	980	4,02
-02	990	4,06
-03	1030	4,22
-04	1080	4,42
-05	1180	4,82
-06	1280	5,22
-07	1340	5,46
-08	1380	5,62
-09	1440	5,86
-10	1480	6,02
-11	1600	6,5

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небольно		
Провер.		Фомев		
Н. контр.		Чеглаков		
Утв.		Чеглаков		

УДГ11.01.00 СБ

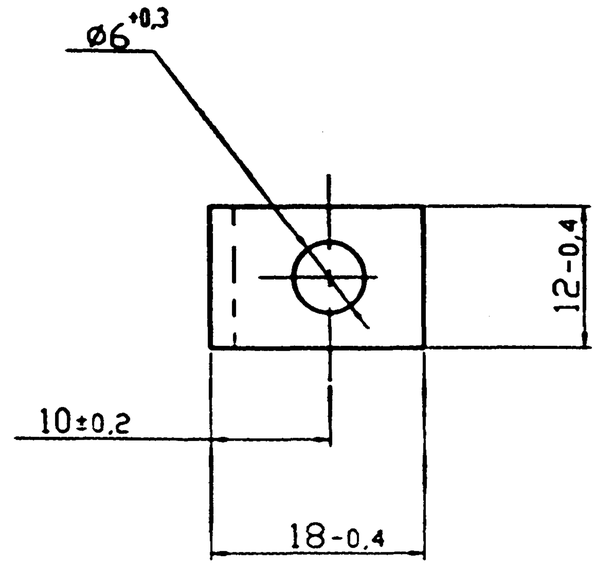
Трубка контрольная. Сборочный чертеж

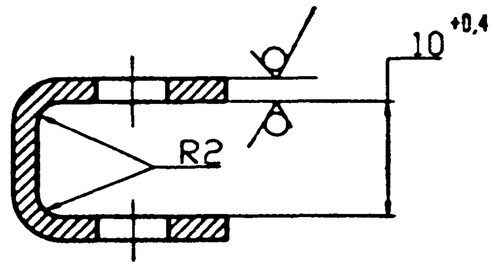
Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:1
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

УДГ11.01.01

12,5





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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небольно		
Провер.		Фомев		
Н. контр.		Чеглаков		
Утв.		Чеглаков		

УДГ11.01.01

Скоба

Литера	Масса	Масштаб
	0,008	2:1
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-2,8 ГОСТ 19903-74*
1-IУ-Ст3 ГОСТ 16523-97

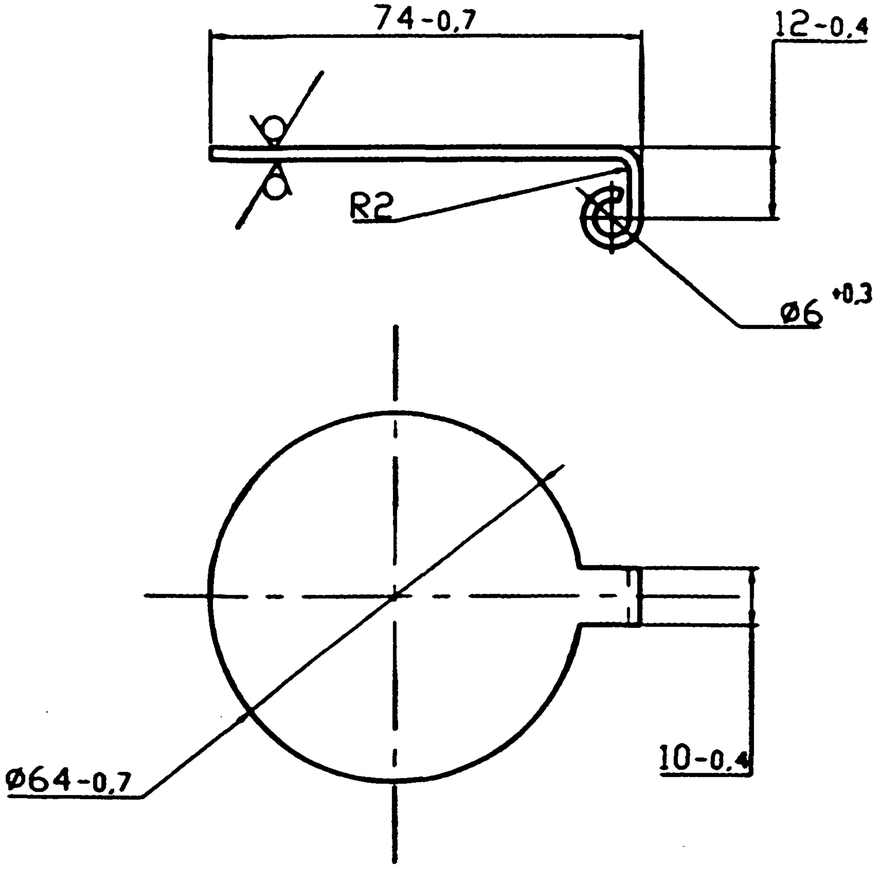
ОАО МосгазНИИпроект

Ц0064-02 30

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ11.01.02

12,5



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небозенко		
Проверил		Ачаев		
Н. контр.		Чепыков		
Утв.		Чепыков		

УДГ11.01.02

Крышка

Литера	Масса	Масштаб
	0,08	1:1

Лист | Листов 1

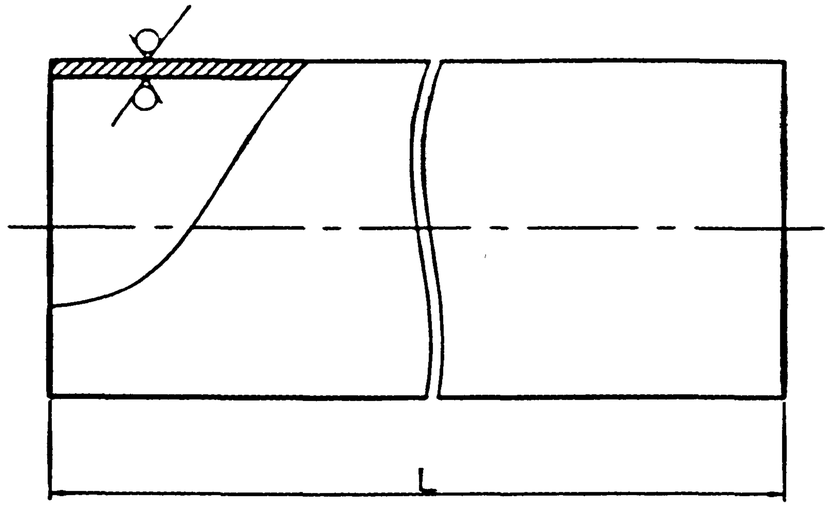
Лист 6-ПН-2,0 ГОСТ 19903-74*
1-1У-Ст3 ГОСТ 16523-97

ОАО МосгазНИИпроект

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

УДГ11.01.03

12,5



Обозначение	L,мм	Масса,кг
УДГ11.01.03	878 -2,3	3,52
-01	978 -2,3	3,92
-02	988 -2,3	3,96
-03	1028 -2,6	4,12
-04	1078 -2,6	4,32
-05	1178 -2,6	4,72
-06	1278 -3,1	5,12
-07	1338 -3,1	5,36
-08	1378 -3,1	5,52
-09	1438 -3,1	5,76
-10	1478 -3,4	5,92
-11	1598 -3,4	6,4

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небозенко		
Проверил		Ачаев		
Н. контр.		Чепыков		
Утв.		Чепыков		

УДГ11.01.03

Труба

Литера	Масса	Масштаб
	см. тобл.	1:1

Лист | Листов 1

Труба 57х3,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

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

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ11.02.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			УДГ11.02.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		
				Сборочные единицы											
А4		1	УДГ11.02.01.00	Полоз	1										
			-01	Полоз		1									
			-02	Полоз			1								
			-03	Полоз				1							
			-04	Полоз					1						
			-05	Полоз						1					
			-06	Полоз							1				
			-07	Полоз								1			
			-08	Полоз									1		

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ11.02.00		
Разр.		Нельзина			Опора	Литера	Лист 1	Листов 2
Проверил		Янцев				ОАО МосгазНИИпроект		
Н. контр.		Чепиков						
Утв.		Чепиков						

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ.11.02.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Материалы											
		2		Резина 1, лист ОМБ-											
				-С-8х32П ГОСТ 7338-90*	0,5	0,65	0,73	0,89	1,0	1,1	1,54	1,88	2,3		
		3		Проволока 3											
				ГОСТ 3282-74*	1,0	1,2	1,2	1,4	1,5	1,7	2,0	2,4	2,8		
		4		Пиломатериалы-сосна											
				1-го сорта 10Х50Х300											
				ГОСТ 8486-86*	4	4	6	6	6	6	6	6	6		

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ11.02.00	Лист 2

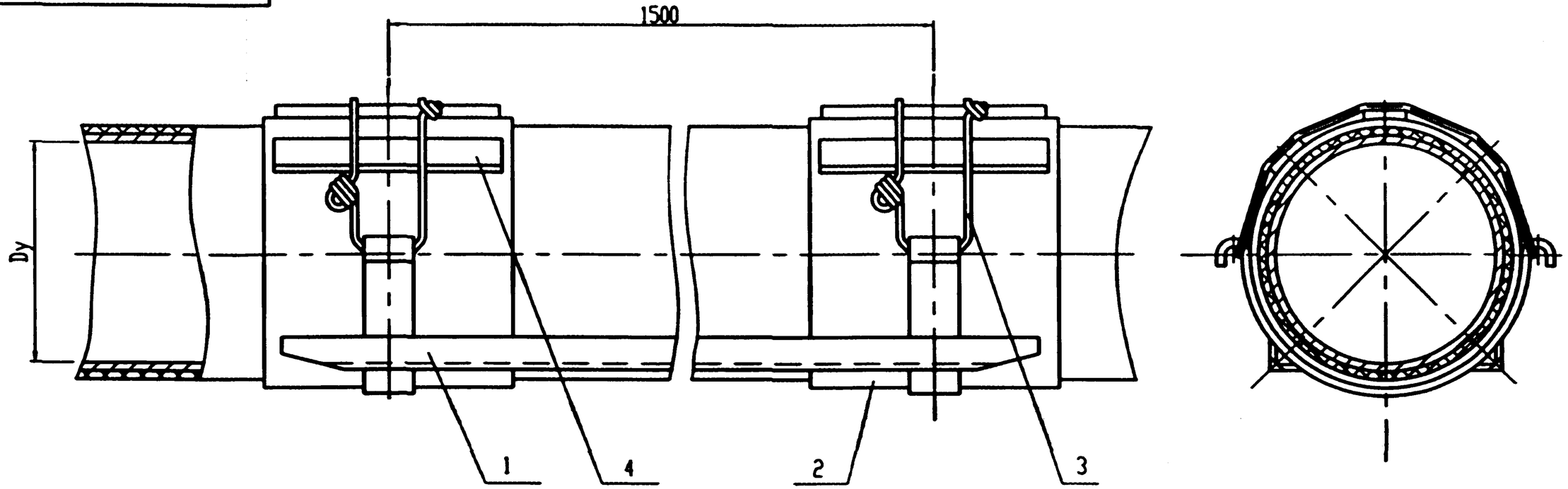
Копировал

Формат А4

158

УДГ11.02.00 СБ

5.905-30.07. в.1, ч.2



Обозначение	Dy,мм	Масса,кг
УДГ11.02.00 СБ	50	10,35
-01	65	11,05
-02	80	11,47
-03	100	12,22
-04	125	12,72
-05	150	13,2
-06	200	15,15
-07	250	16,7
-08	300	18,55

Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ11.02.00 СБ
Разраб.		Небовенко			Опора. Сборочный чертеж
Провер.		Ямев			
Т.контр.					
Н.контр.		Чепиков			ОАО МосгазНИИпроект
Утв.		Чепиков			

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

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

Ц 00654-02 33

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ11.02.01.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		
				Документация											
А3			УДГ11.02.01.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		
				Детали											
А4		1	УДГ11.02.01.01	Угольник	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
А4		2	УДГ11.02.01.02	Скоба	2										
			-01	Скоба		2									
			-02	Скоба			2								
			-03	Скоба				2							
			-04	Скоба					2						
			-05	Скоба						2					
			-06	Скоба							2				
			-07	Скоба								2			
			-08	Скоба									2		

Перед запуском

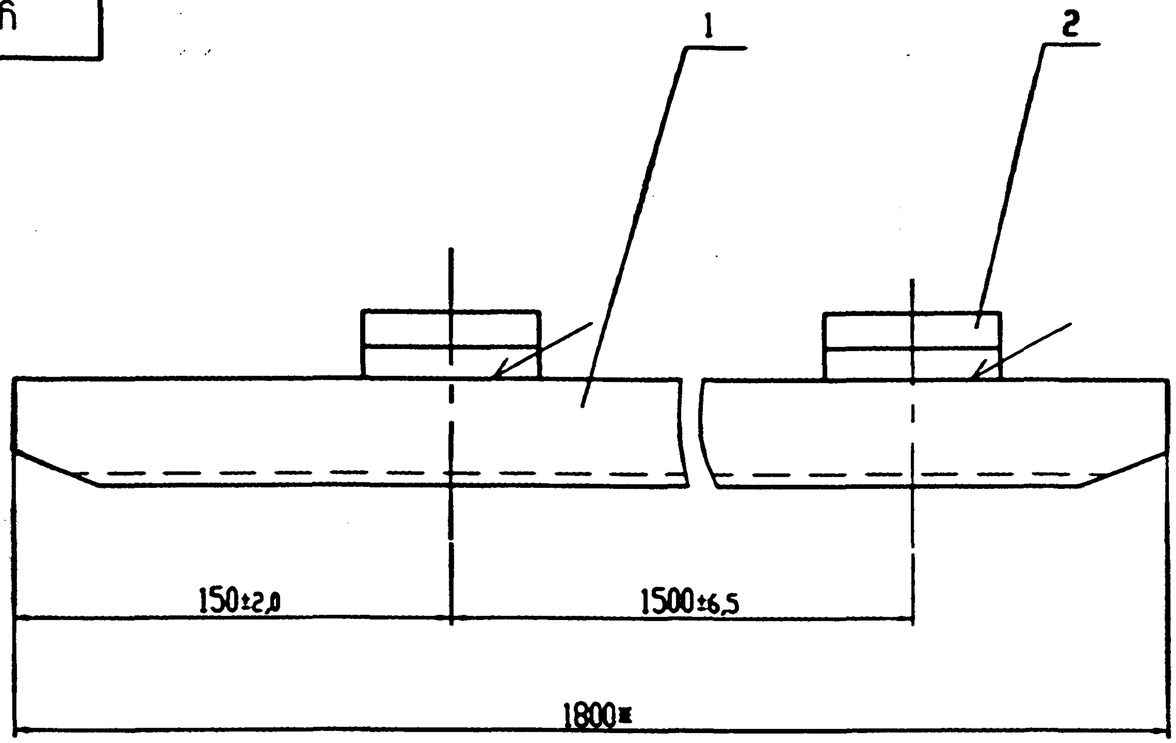
Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата
Разр.		Небогино		
Проверил		Данев		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

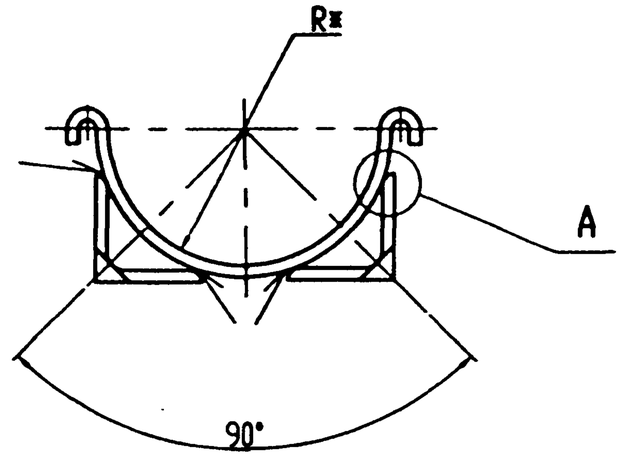
УДГ11.02.01.00

Полоз

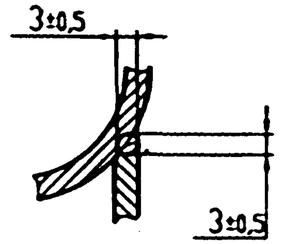
Литера	Лист	Листов
		1

ОАО МосгазНИИпроект





(A) (1:1)



Обозначение	R*,мм	Масса,кг
УДГ11.02.01.00 СБ	46	8,10
-01	56	8,15
-02	62	8,18
-03	75	8,26
-04	84	8,32
-05	97	8,40
-06	127	8,56
-07	154	8,75
-08	180	8,90

1. Сварка ручная электродуговая ГОСТ 5262-80*.

2. *Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неборенко		
Провер.		Фомев		
Т.контр.				
Н.контр.		Чертков		
Утв.		Чертков		

УДГ11.02.01.00 СБ

Полоз.
Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	сталь ТОБ.Л.	–
Лист	Листов 1	

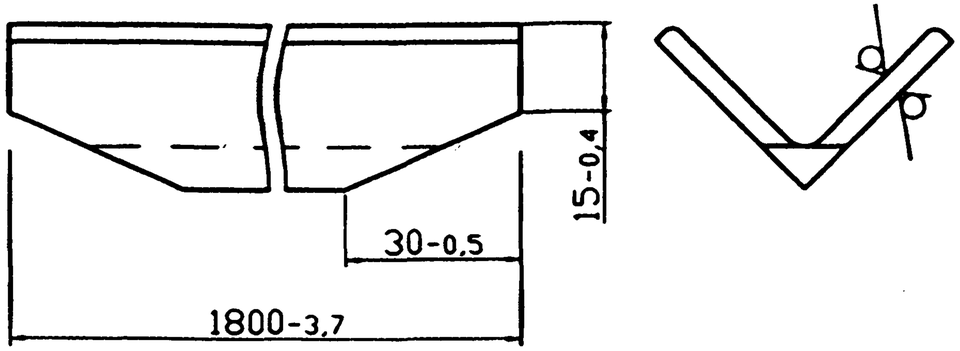
ОАО МосгазНИИпроект

Ц00634-02 55

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

УДГ11.02.01.01

12,5 (√)



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небогина		
Проверил		Ямпа		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ11.02.01.01

Угольник

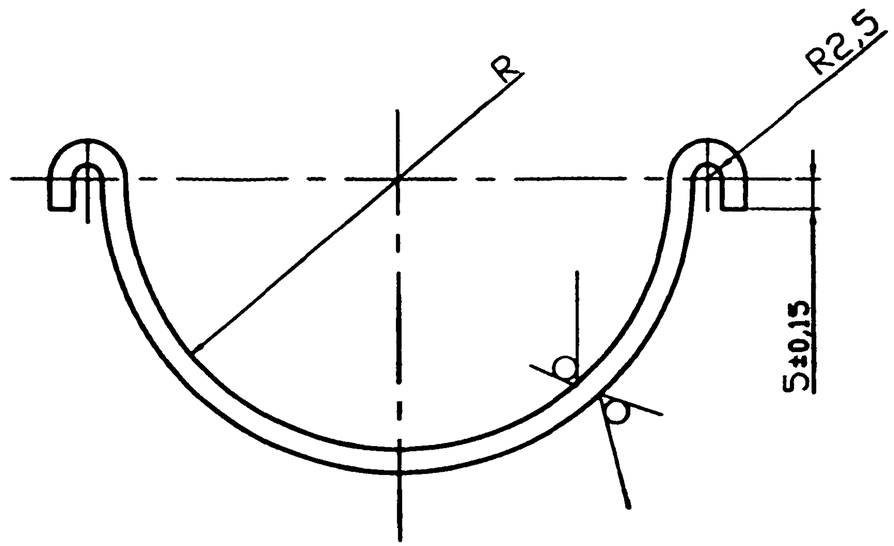
Литера	Масса	Масштаб
	3,9	1:1
Лист	Листов 1	

Уголок 36х36х4-Б ГОСТ 8509-93 / Ст3сп3-1 ГОСТ 535-88*

ОАО МосгазНИИпроект

УДГ11.02.01.02

12,5 (√)



Обозначение	R,мм	Масса,кг
УДГ11.02.01.02	46 +2,0	0,3
-01	56 +2,0	0,35
-02	62 +2,0	0,38
-03	75 +2,0	0,46
-04	84 +2,0	0,52
-05	97 +2,0	0,59
-06	127 +2,0	0,76
-07	154 +2,0	0,95
-08	180 +2,0	1,1

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небогина		
Проверил		Ямпа		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ11.02.01.02

Скоба

Литера	Масса	Масштаб
	См. табл.	-
Лист	Листов 1	

Полоса 4х60-Б-2 ГОСТ 103-76* / Ст3-II ГОСТ 535-88*

ОАО МосгазНИИпроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
А3				Документация		
А3			УДГ12.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	УДГ11.01.00-02	Трубко контрольная	1	
А4		2	УДГ5.01.00	Подушко	1	
				Материалы		
		3		Бетон класса В10 ГОСТ 26633-91*	0,001 м³	
		4		Песок природный для строительных работ ГОСТ 8736-93*	0,02 м³	
		5		Ковер ТУ400-28-91-84	1	
				Прочие изделия		
				Переменные донные для исполнений до 09 см. лист 2,3		
				10..13 см. лист 4		

Изм.	Кол. уч.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Недошко				
Пров.	Фаев				
Н.контр.	Чупова				
ГИП	Чупова				

УДГ12.00

Прокладко газопроводо в футляре

Лит.	Лист	Листов
	1	4

ОАО Мосгазниипроект

Инв.N подл. | Подпись и дато | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дато | Инв.Nподл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ12.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Сборочные единицы											
А4		6	УДГ12.01.00	Опора	3										
			-01	Опора		3									
			-02	Опора			3								
			-03	Опора				3							
			-04	Опора					3						
			-05	Опора						3					
			-06	Опора							3				
			-07	Опора								3			
			-08	Опора									3		
			-09	Опора										3	
				Детали											
А4		7	УДГ11.03 -01	Трубо	1	1									
			-02	Трубо			1	1	1						
			-03	Трубо						1					
			-04	Трубо							1				
			-05	Трубо								1			
			-06	Трубо									1		
			-07	Трубо										1	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата

УДГ12.00

Лист 2

Альбом 5.905-30.07

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ12.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Материалы											
		8		Битум нефтяной											
				изоляционный БНИ-IУ											
				ГОСТ 9812-74*	6,0	5,6	9,0	8,1	7,2	10,5	12,0	13,5	23,2	28,4	$дм^3$
		9		Набивка сальниковая											
				ГОСТ 5152-84	9,0	8,4	13,5	12,2	10,8	15,8	18,0	20,2	34,8	42,6	дм 3

Изм. | Лист | N документа | Подпись | Дата — УДГ12.00 — Лист 3

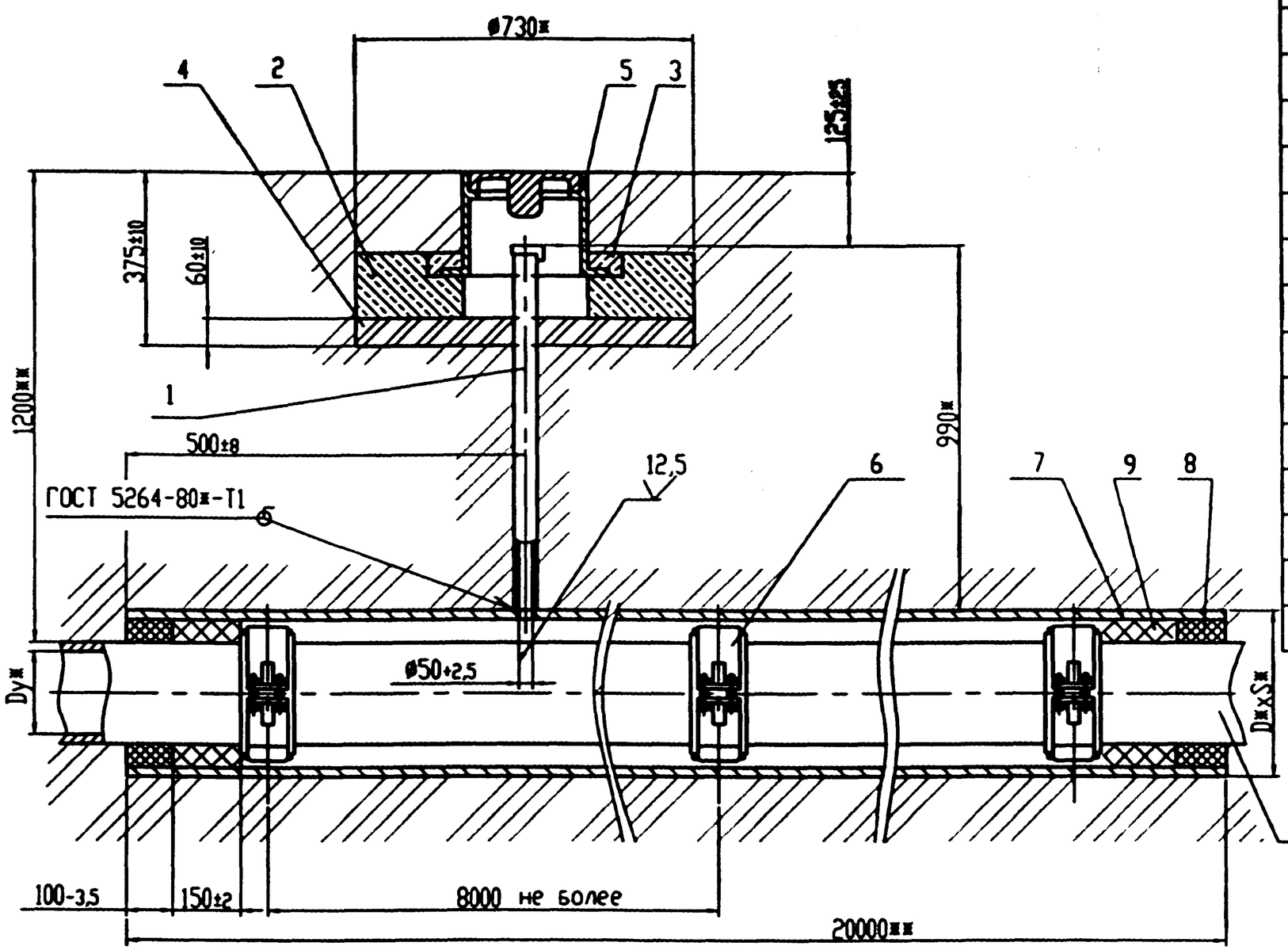
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ12.00 10	11	12	13							Примечание
				Сборочные единицы											
А4		6	УДГ12.01.00 -10	Опора	3										
			-11	Опора		3									
			-12	Опора			3								
			-13	Опора				3							
				Детали											
А4		7	УДГ11.03 -08	Труба	1										
			-09	Труба		1									
			-10	Труба			1								
			-11	Труба				1							
				Материалы											
		8		Битум нефтяной											
				изоляционный БНИ-IУ											
				ГОСТ 9812-74*	30,2	31,0	47,2	56,0							$дм^3$
		9		Набивка сальниковая											
				ГОСТ 5152-84	45,3	52,8	70,8	84,0							$дм^3$

Изм. | Лист | N документа | Подпись | Дата — УДГ12.00 — Лист 4

УДГ12.00 СБ

5.905-30.07, в.1, ч.2



Обозначение	Dу*, мм	Dн*xSн*, мм	Масса, кг
УДГ12.00 СБ	50	219x4,0	479,5
-01	65		480,5
-02	80	273x6,0	849,0
-03	100		848,0
-04	125		850,0
-05	150		855,0
-06	200	377x6,0	1164,0
-07	250	426x5,0	1107,0
-08	300	530x5,0	1622,0
-09	400	630x7,0	2227,5
-10	500	720x10	3582,0
-11	600	820x8,0	3683,0
-12	800	1020x8,0	4085,5
-13	1000	1220x11	6657,5

1. Масса дана без учета строительных материалов.

2. *Размеры для справок.

3. **Размеры уточнить при проектировании

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неделько		
Провер.		Фомев		
Т.контр.				
Н.контр.		Четвиков		
Утв.		Четвиков		

УДГ12.00 СБ

Прокладка газопровода в футляре. Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	сч. табл.	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

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

Ц00654-02.39

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ12.01.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			УДГ12.01.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы											
А4		1	УДГ12.01.01.00	Полухомут	1										
			-01	Полухомут		1									
			-02	Полухомут			1								
			-03	Полухомут				1							
			-04	Полухомут					1						
			-05	Полухомут						1					
			-06	Полухомут							1				
			-07	Полухомут								1			
			-08	Полухомут									1		
			-09	Полухомут										1	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ12.01.00		
Разр.		Невозина			Опора	Литера	Лист 1 / Листов 4
Проверил		Янина				ОАО МосгазНИИпроект	
Н. контр.		Чепиков					
Утв.		Чепиков					

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ12.01.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А4		2	УДГ12.01.02.00	Полухомут	1										
			-01	Полухомут		1									
			-01	Полухомут			1								
			-01	Полухомут				1							
			-01	Полухомут					1						
			-01	Полухомут						1					
			-01	Полухомут							1				
			-01	Полухомут								1			
			-01	Полухомут									1		
			-01	Полухомут										1	
				Стандартные изделия											
		3		Болт М10х35.58.096 ГОСТ 7798-70*	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		4		Гайка М10.5.096 ГОСТ 5915-70*	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Материалы											
		5		Пиломатериалы-сосна 1-го											
				сорта 10х25х100 ГОСТ 8486-86*	4	4	4	6	6	8	8	8	12	12	
		6		Резина 1 лист ОМБ-С-8х120											
				ГОСТ 7338-90*	0,25	0,32	0,35	0,44	0,50	0,58	0,77	0,94	1,15	1,42	м

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ12.01.00	Лист 2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ12.01.00 10	11	12	13							Примечание
				Документация											
А3			УДГ12.01.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х							
				Сборочные единицы											
А4		1	УДГ12.01.01.00 -10	Полухомут	1										
			-11	Полухомут		1									
			-12	Полухомут			1								
			-13	Полухомут				1							
А4		2	УДГ12.01.02.00 -10	Полухомут	1										
			-11	Полухомут		1									
			-12	Полухомут			1								
			-13	Полухомут				1							
				Стандартные изделия											
		3		Болт М10х35.58.096											
				ГОСТ 7798-70*	4	4	4	4							
		4		Гайка М10.5.096											
				ГОСТ 5915-70*	4	4	4	4							

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ12.01.00	Лист 3

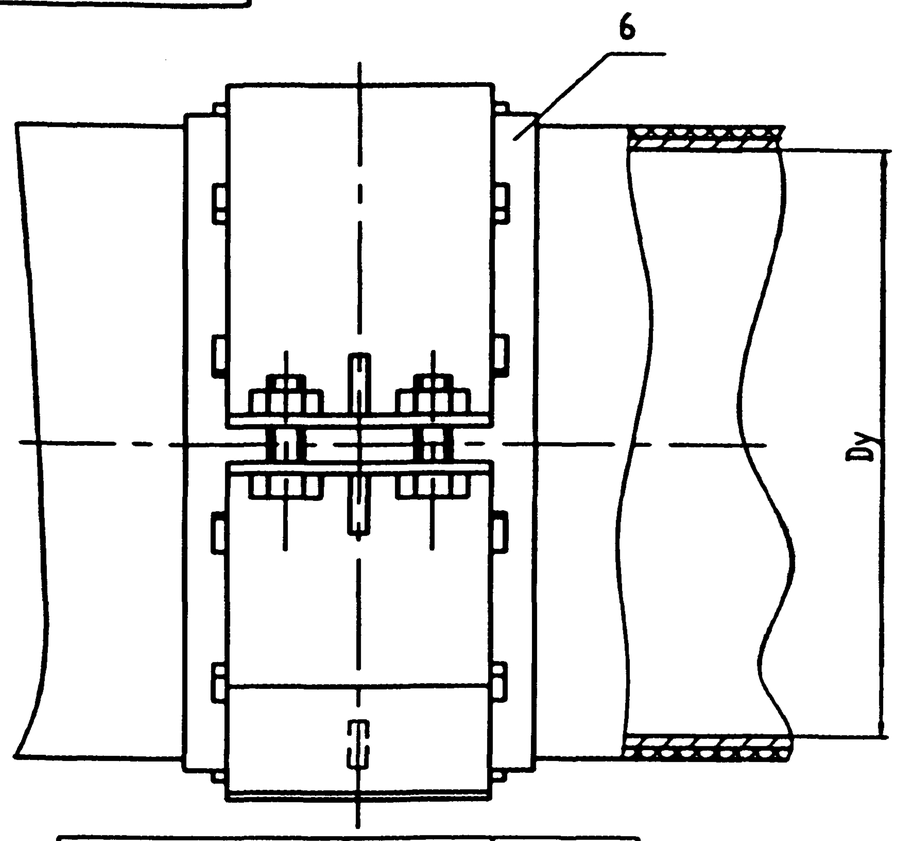
Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N	Инв.N дубл.	Подп. и дата

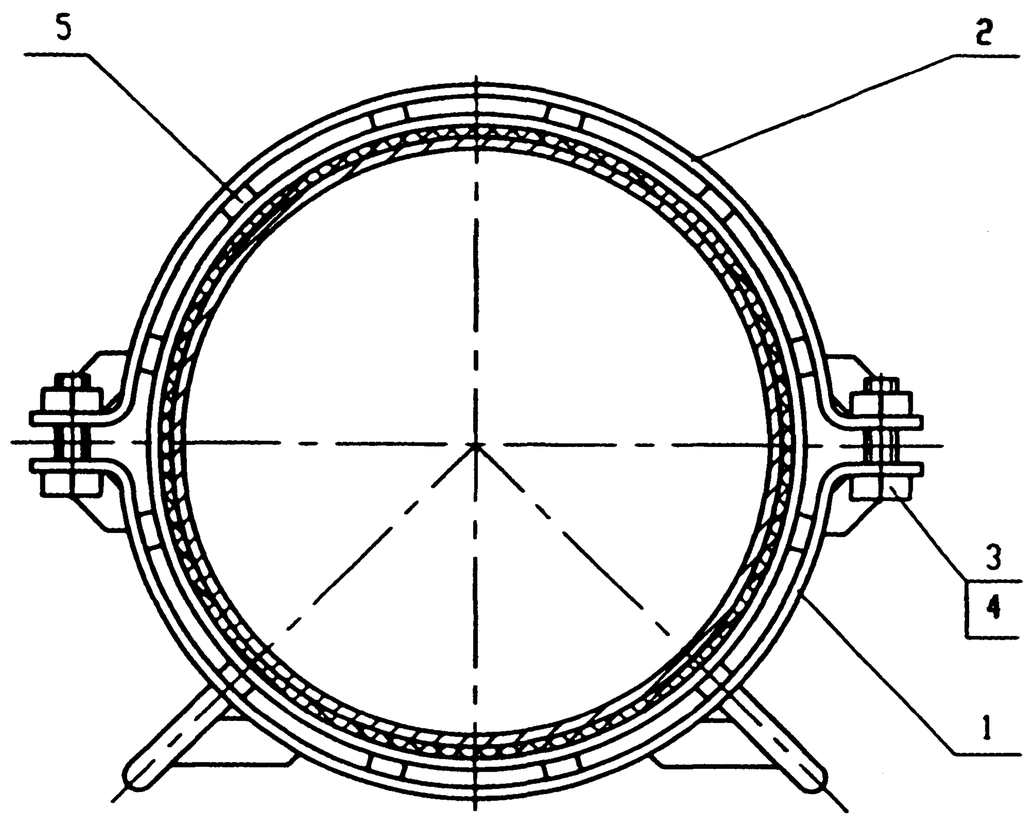
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ12.01.00 10	11	12	13							Примечание
				Материалы											
		5		Пиломатериалы-сосна											
				1-го сорта 10х25х100											
				ГОСТ 8486-86*	12	12	12	12							
		6		Резина I, лист ОМБ-С-											
				-8х120 ГОСТ 7338-90*	1,75	2,06	2,66	3,29							м

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ12.01.00	Лист 4

УДГ12.01.00 СБ

5.905-30.07. в.1, ч.2





Обозначение	Dy,мм	Масса,кг
УДГ12.01.00 СБ	50	2,95
-01	65	3,43
-02	80	4,25
-03	100	3,9
-04	125	4,51
-05	150	4,95
-06	200	6,56
-07	250	7,46
-08	300	8,36
-09	400	10,05
-10	500	11,31
-11	600	12,2
-12	800	15,07
-13	1000	17,05

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неболсин		
Провер.		Чепиков		
Т.контр.				
Н.контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ12.01.00 СБ

Опора.
Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

Ц 00654-02 62

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ12.01.01.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			УДГ12.01.01.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Детали											
А3		1	УДГ12.01.01.01	Скоба	1										
			-01	Скоба		1									
			-02	Скоба			1								
			-03	Скоба				1							
			-04	Скоба					1						
			-05	Скоба						1					
			-06	Скоба							1				
			-07	Скоба								1			
			-08	Скоба									1		
			-09	Скоба										1	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ12.01.01.00		
Разр.		Небозина			Полухомут	Литера	Лист 1	Листов 3
Проверил		Ивина				ОАО МосгазНИИпроект		
Н. контр.		Чертков						
Утв.		Чертков						

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ12.01.01.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		2	УДГ12.01.01.02	Ребро	4										
			-01	Ребро		4									
			-02	Ребро			4								
			-03	Ребро				4							
			-04	Ребро					4						
			-05	Ребро						4					
			-06	Ребро							4				
			-07	Ребро								4			
			-08	Ребро									4		
			-09	Ребро										4	
А4		3	УДГ12.01.01.03	Ножка	2	2		2	2	2					
			-01	Ножка			2				2	2	2	2	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ12.01.01.00	Лист 2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 5.905-30.07

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

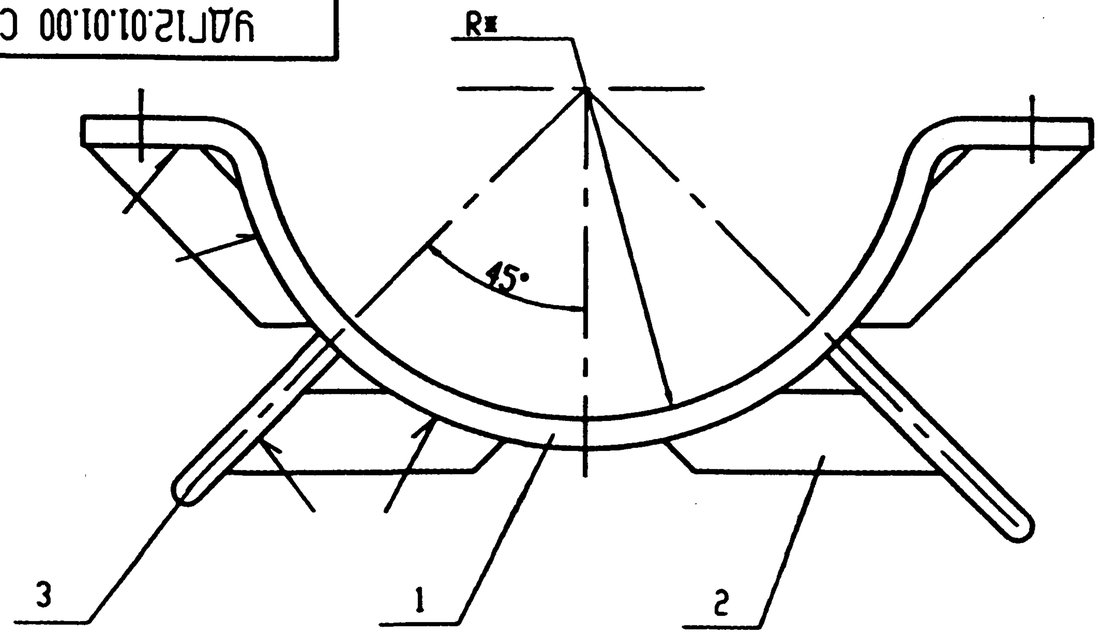
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ12.01.01.00 10	11	12	13							Примечание
				Документация											
А3			УДГ12.01.01.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х							
				Детали											
А3		1	УДГ12.01.01.01 -10	Скоба	1										
			-11	Скоба		1									
			-12	Скоба			1								
			-13	Скоба				1							
А3		2	УДГ12.01.01.02 -10	Ребро	4										
			-11	Ребро		4									
			-12	Ребро			4								
			-13	Ребро				4							
А4		3	УДГ12.01.01.03	Ножка	2	2	2	2							

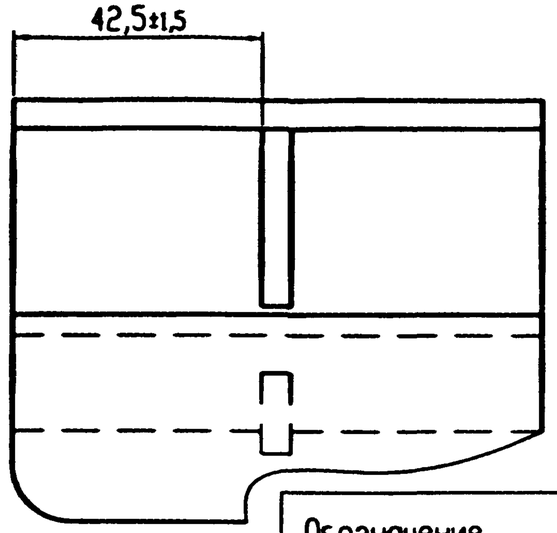
Инв.N дубл. | Взам.инв.N

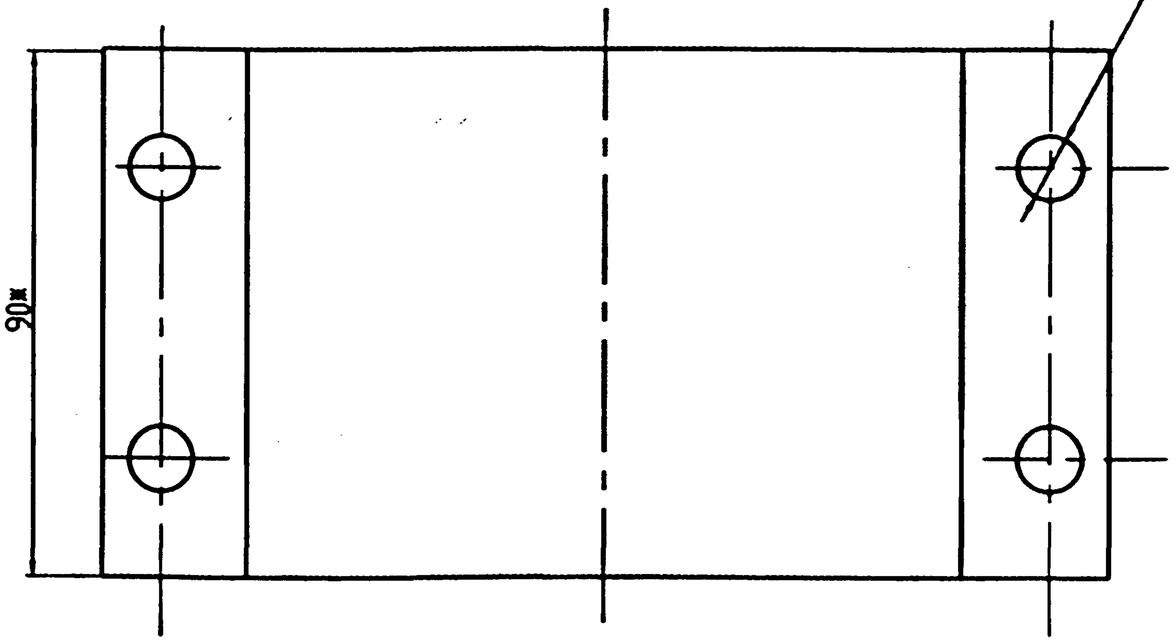
Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ12.01.01.00	Лист 3

170

УДГ12.01.01.00 СБ







Обозначение	R* ,мм	Масса,кг
УДГ12.01.01.00 СБ	56	1,48
-01	66	1,62
-02	72	2,34
-03	85	1,72
-04	94	1,98
-05	107	2,12
-06	137	3,1
-07	164	3,4
-08	190	3,6
-09	241	4,2
-10	293	4,08
-11	343	4,68
-12	438	5,68
-13	538	6,68

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80*-Т3.
2. *Размеры для справок

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небольсина		
Провер.		Ольга		
Т.контр.				
Н.контр.		Чупахин		
Утв.		Чупахин		

УДГ12.01.01.00 СБ

Полухомут.
Сборочный чертеж

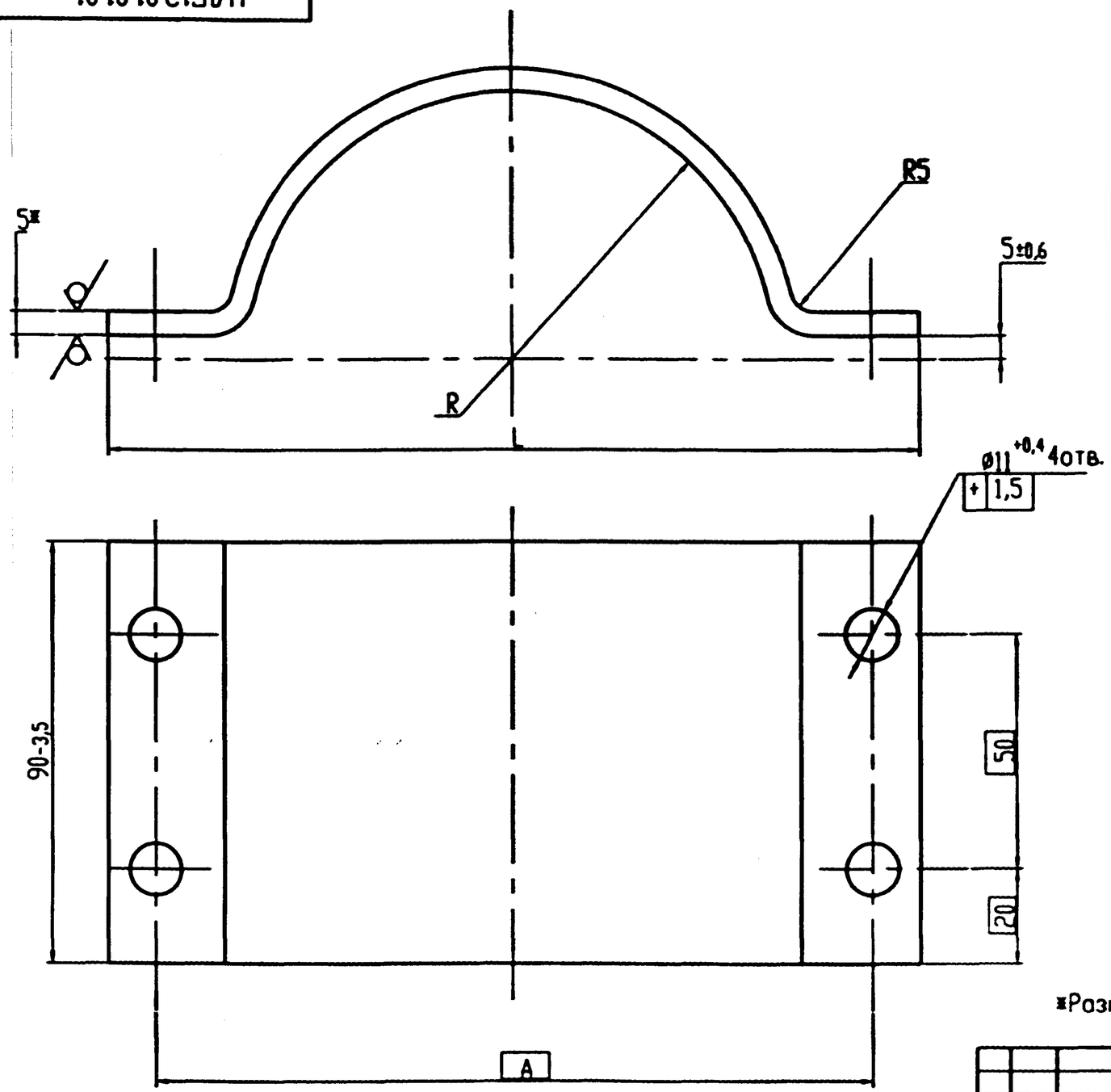
Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

Ц00654-02 65

УДГ12.01.01.01

12,5



Обозначение	Размеры, мм			Масса,кг
	R	L	A	
УДГ12.01.01.01	56 +2,0	172 ±2,0	152	0,8
-01	66 +2,0	192 ±2,0	172	0,9
-02	72 +2,0	204 ±2,0	184	
-03	85 +2,0	230 ±2,0	210	1,0
-04	94 +2,0	248±2,0	228	1,26
-05	107 +3,0	274 ±3,0	254	1,4
-06	137 +3,0	334 ±3,0	314	1,7
-07	164 +3,0	388 ±3,0	368	2,0
-08	190 +3,0	440±3,0	420	2,2
-09	241 +4,0	542 ±4,0	532	2,8
-10	293 +4,0	646±4,0	626	3,4
-11	343 +4,0	746 ±4,0	726	4,0
-12	438 +5,0	936 ±5,0	916	5,0
-13	538 +5,0	1136 ±6,0	1116	6,0

*Размеры для справок

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неволенко		
Провер.		Яшина		
Т.контр.				
Н.контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ12.01.01.01

Скоба

Литера	Масса	Масштаб
	сп. тобл.	-
Лист	Листов 1	

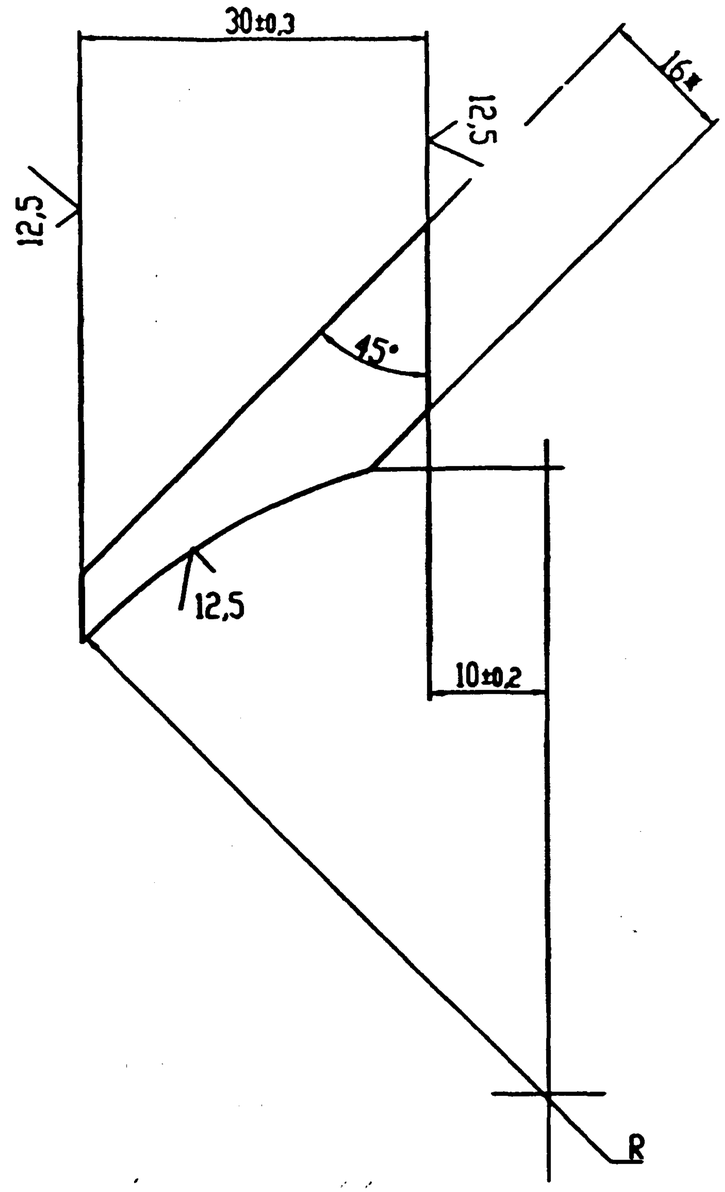
Лист — Б-ПН-5,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 14637-89*

ОАО МосгазНИИпроект

Ц.001654-02 66

УДГ12.01.01.02

5.905-30.07. в.1, ч.2



Обозначение	R, мм	Масса,кг
УДГ12.01.01.02	56 +2,0	0,04
-01	66 +2,0	
-02	72 +2,0	
-03	85 +2,0	
-04	94 +2,0	
-05	107 +3,0	
-06	137 +3,0	0,03
-07	164 +3,0	
-08	190 +3,0	
-09	241 +4,0	
-10	293 +4,0	
-11	343 +4,0	
-12	438 +5,0	
-13	538 +5,0	

*Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Некрасова		
Провер.		Ямпа		
Т.контр.				
Н.контр.		Чепыков		
Утв.		Чепыков		

УДГ12.01.01.02

Ребро

Литера	Масса	Масштаб
	Сп. тобл.	-
Лист	Листов 1	

Полоса 5х16 Б-2 ГОСТ 103-76* / Ст3-II ГОСТ 535-88*

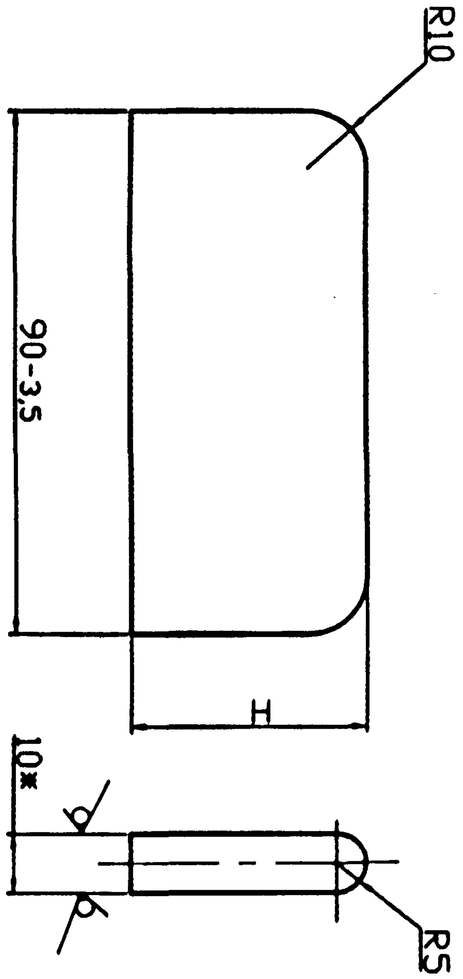
ОАО МосгазНИИпроект

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

ЦДП659-02 67

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

УДГ12.01.01.03



Обозначение	H, мм	Масса,кг
УДГ12.01.01.03	40 -0,3	0,28
-01	90 -0,4	0,64

*Розмеры для справок

УДГ12.01.01.03

Ножко

Сталь 6-Пн-10 ГОСТ 19903-74*
Ст3 ГОСТ 14637-89*

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небозина		
Пров.		Янцев		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-

Лист	Листов
1	

ОАО МосгазНИИпроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ12.01.02.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			УДГ12.01.02.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Детали											
А3		1	УДГ12.01.01.01	Скоба	1										
			-01	Скоба		1									
			-02	Скоба			1								
			-03	Скоба				1							
			-04	Скоба					1						
			-05	Скоба						1					
			-06	Скоба							1				
			-07	Скоба								1			
			-08	Скоба									1		
			-09	Скоба										1	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата
Разр.		Небозина		
Провер.		Янцев		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ12.01.02.00

Полухомут

Литера	Лист	Листов
	1	3

ОАО МосгазНИИпроект

Инв. N 11805-02

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ12.01.02.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		2	УДГ12.01.01.02	Ребро	2										
			-01	Ребро		2									
			-02	Ребро			2								
			-03	Ребро				2							
			-04	Ребро					2						
			-05	Ребро						2					
			-06	Ребро							2				
			-07	Ребро								2			
			-08	Ребро									2		
			-09	Ребро										2	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ12.01.02.00	Лист 2

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

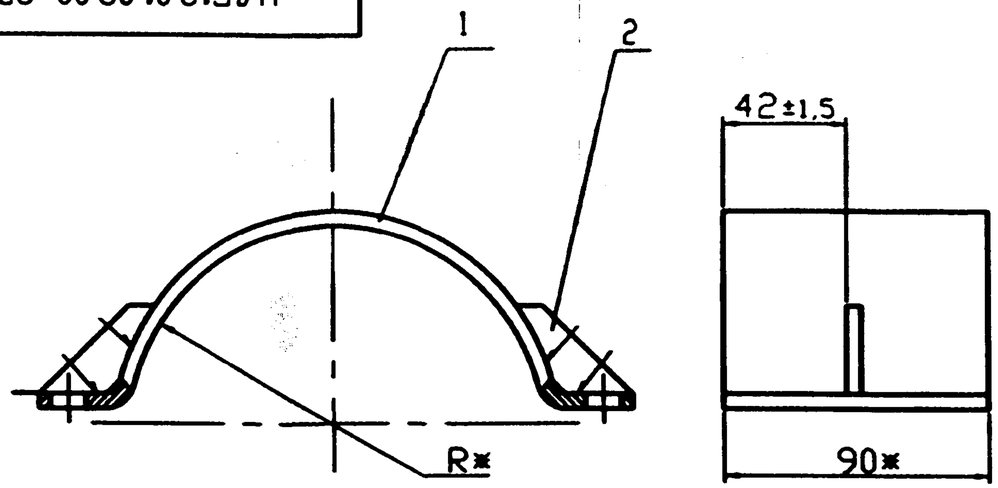
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ12.01.02.00										Примечание
					10	11	12	13							
				Документация											
А3			УДГ12.01.02.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х							
				Детали											
А3		1	УДГ12.01.01.01 -10	Скоба	1										
			-11	Скоба		1									
			-12	Скоба			1								
			-13	Скоба				1							
А3		2	УДГ12.01.01.02 -10	Ребро	2										
			-11	Ребро		2									
			-12	Ребро			2								
			-13	Ребро				2							

Изм.	Лист	документа	Подпись	Дата	УДГ12.01.02.00	Лист 3

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом 5.905-30.07 в.1

УДГ12.01.02.00 СБ



Обозначение	R, мм	Масса,кг
УДГ12.01.02.00 СБ	56	0,84
-01	66	0,98
-02	72	
-03	85	1,08
-04	94	1,34
-05	107	1,48
-06	137	1,76
-07	164	2,06
-08	190	2,26
-09	241	2,86
-10	293	3,46
-11	343	4,06
-12	438	5,06
-13	538	6,06

1. *Размеры для справок.
2. Сварочные швы по ГОСТ 5264-80*-Т3

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небавина		
Проверил		Фомев		
Н. контр.		Четвиков		
Утв.		Четвиков		

УДГ12.01.02.00 СБ

Полухомут. Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			УДГ13.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	УДГ5.01.00	Подушка	1	
				Материалы		
		3		Бетон класса В10		
				ГОСТ 26633-91*	0,001	м³
		4		Песок природный для		
				строительных робот		
				ГОСТ 8736-93*	0,02	м³
				Прочие изделия		
		5		Ковер ТУ 400-28-91-84	1	
			Переменные данные для	исполнения		
			см. лист 2,3			

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небавина		
Пров.		Фомев		
Н.контр.		Четвиков		
Утв.		Четвиков		

УДГ13.00

Прокладка газопровода в футляре

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ОАО МосгазНИИпроект

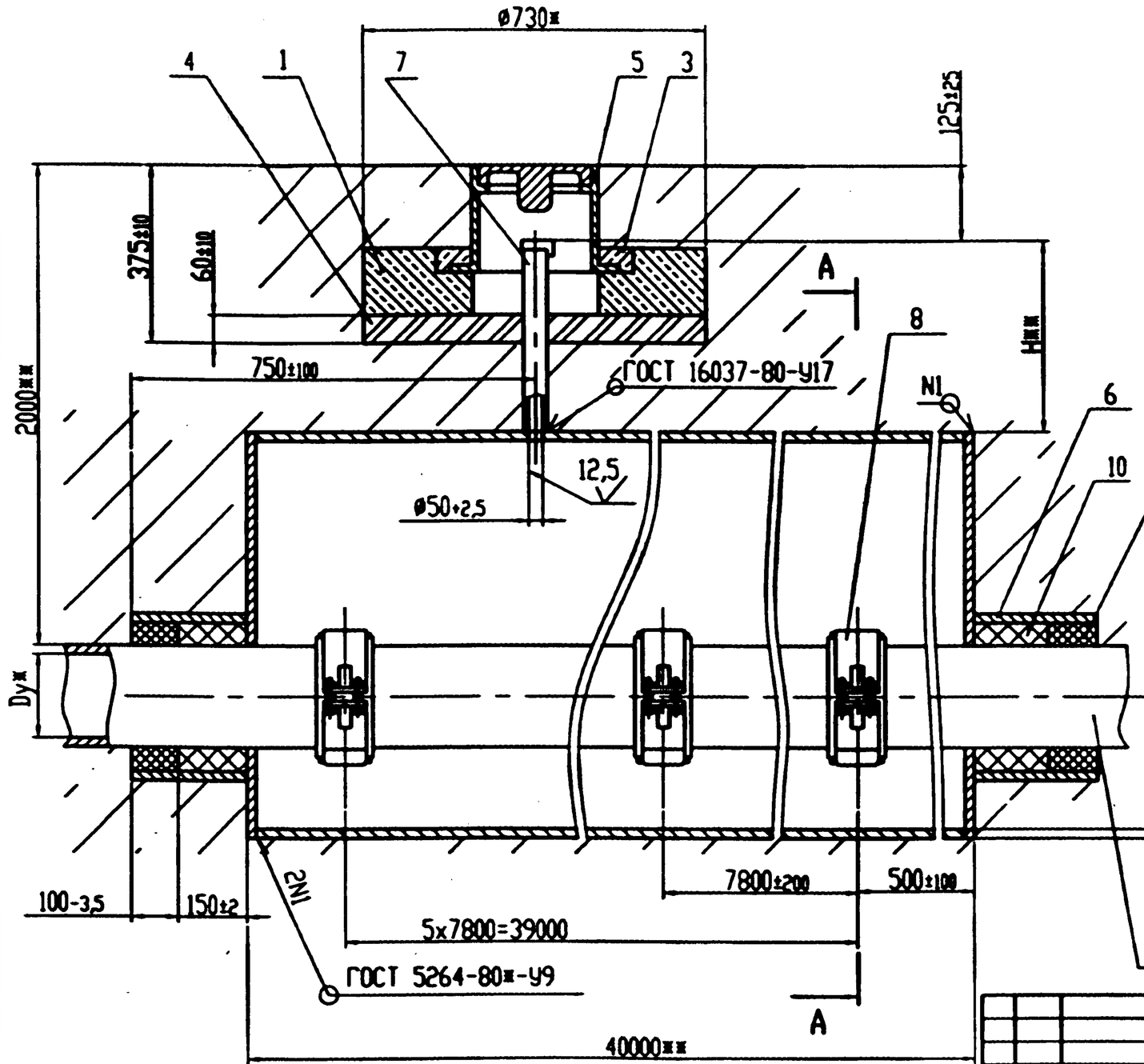
Ц00654-02 30

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ13.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Сборочные единицы											
А4		6	УДГ13.01.00	Диафрагма	2										
			-01	Диафрагма		2									
			-02	Диафрагма			2								
			-03	Диафрагма				2							
			-04	Диафрагма					2						
			-05	Диафрагма						2					
			-06	Диафрагма							2				
			-07	Диафрагма								2			
			-08	Диафрагма									2		
			-09	Диафрагма										2	
А4		7	УДГ11.01.00 -04	Трубка контрольная	1					1					
			-00	Трубка контрольная		1						1			
			-05	Трубка контрольная			1								
			-01	Трубка контрольная				1							
			-06	Трубка контрольная					1						
			-08	Трубка контрольная							1			1	
			-11	Трубка контрольная									1		

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ13.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А4		8	УДГ12.01.00 -08	Опора	6	6									
			-09	Опора			6	6							
			-10	Опора					6	6					
			-11	Опора							6	6			
			-12	Опора									6	6	
				Материалы											
		9	Труба	1220х11 ГОСТ 10704-91											
				Д ГОСТ 10706-76*	40		40		40		40		40		м
			Труба	1420х10 ГОСТ 10704-91											
				Д ГОСТ 10706-76*		40		40		40		40		40	м
		10		Набивки сальниковые											
				ГОСТ 5152-84*	6,2	6,2	19,2	19,2	21,8	21,8	21,8	21,8	32,6	32,6	$дм^3$
		11		Битум нефтяной											
				изоляционный											
				БНИ-10 ГОСТ 9812-74*	4,1	4,1	12,8	12,8	14,5	14,5	14,5	14,5	21,8	21,8	$дм^3$

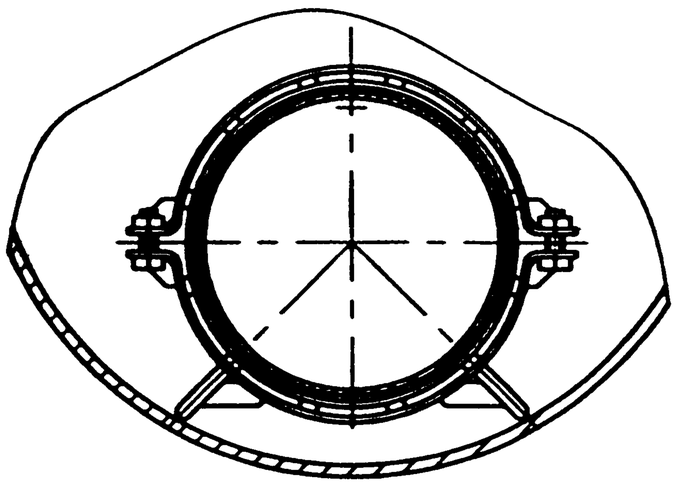
УДГ13.00 СБ

5.905-30.07. в.1, ч.2



Обозначение	Dy*,мм	D*xS*, мм	H,мм	Масса,кг
УДГ13.00 СБ	300	1220x11	1080	13371
-01		1420x10	880	14183
-02	400	1220x11	1180	13379
-03		1420x10	980	14192
-04	500	1220x11	1280	13400
-05		1420x10	1080	14212
-06	600	1220x11	1380	13410
-07		1420x10	1180	14239
-08	800	1220x11	1600	13419
-09		1420x10	1380	14231

A-A



1. Масса дана без учета строительных материалов.
2. *Размеры для справок.
3. **Размеры уточнить при проектировании

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небольсина		
Провер.		Яшев		
Т.контр.				
Н.контр.		Четвиков		
Утв.		Четвиков		

УДГ13.00 СБ

Прокладка газопровода в футляре. Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ13.01.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А4			УДГ13.01.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Детали											
А3		1	УДГ13.01.01	Крышко	1										
			-01	Крышко		1									
			-02	Крышко			1								
			-03	Крышко				1							
			-04	Крышко					1						
			-05	Крышко						1					
			-06	Крышко							1				
			-07	Крышко								1			
			-08	Крышко									1		
			-09	Крышко										1	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ13.01.00		
Разр.		Небозино			Диафрагма	Литера	Лист 1 / Листов 2
Проверил		Яшина				ОАО МосгазНИИпроект	
Н. контр.		Чепиков					
Утв.		Чепиков					

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

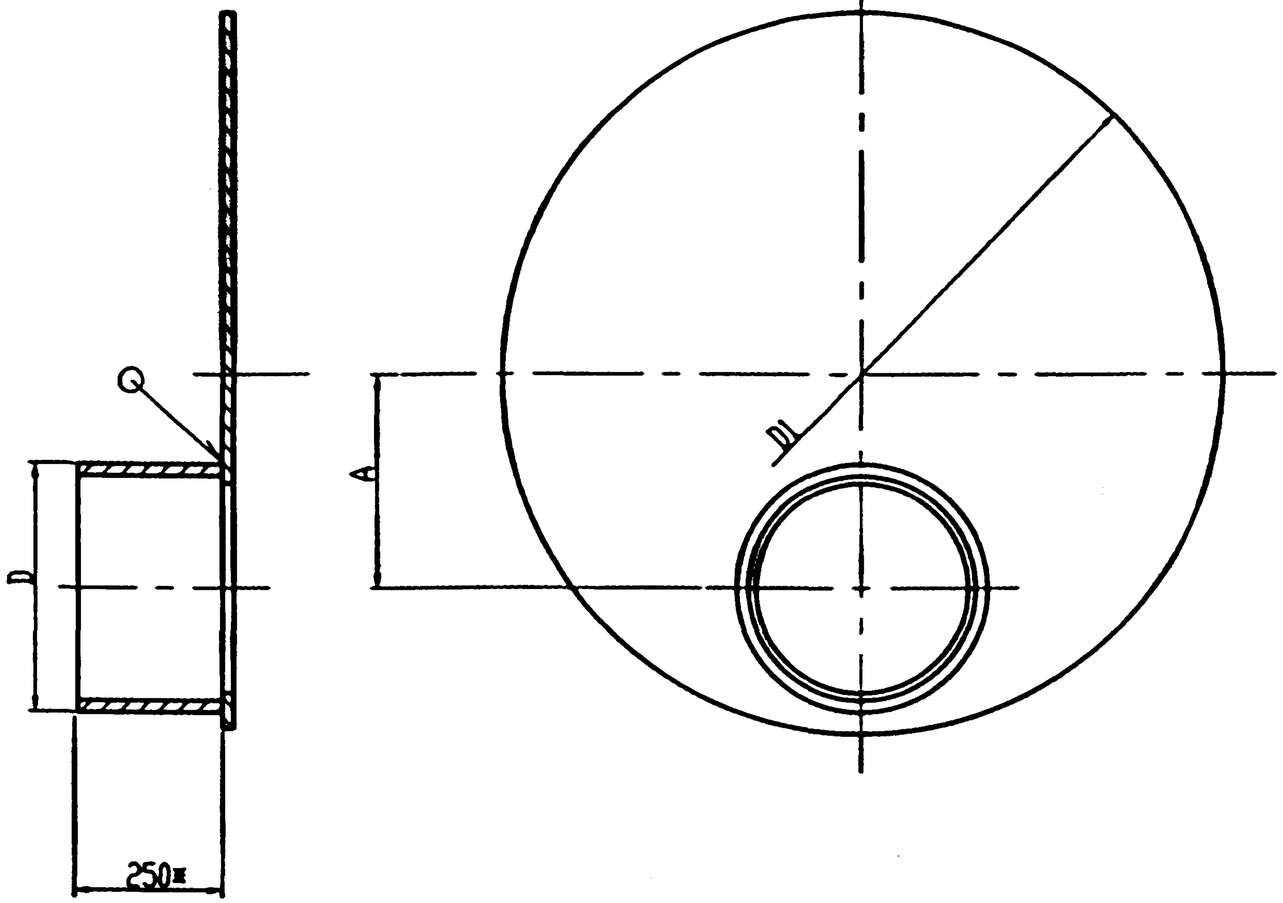
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ13.01.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А4		2	УДГ13.01.02 -03	Патрубок	1	1									
			-04	Патрубок			1	1							
			-05	Патрубок					1	1					
			-06	Патрубок							1	1			
			-07	Патрубок									1	1	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ13.01.00	Лист 2

Инв. N 12-19081

УДГ13.01.00 СБ

5.905-30.07. в.1, ч.2



Обозначение	D, мм	D1, мм	A, мм	Масса,кг
УДГ13.01.00 СБ	426	1220	365	79,7
-01		1420	470	106,1
-02	530	1220	315	78,9
-03		1420	425	105,3
-04	630	1220	260	84,5
-05		1420	365	111,0
-06	720	1220	205	95,4
-07		1420	315	121,8
-08	920	1220	92	82,5
-09		1420	210	108,9

1. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264-80*-Т1.
2. *Размеры для справок

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ13.01.00 СБ
Разраб.		Небозенко			Диафрагма. Сборочный чертеж
Провер.		Яцкев			
Т.контр.					
Н.контр.		Чепиков			ОАО МосгазНИИпроект
Утв.		Чепиков			

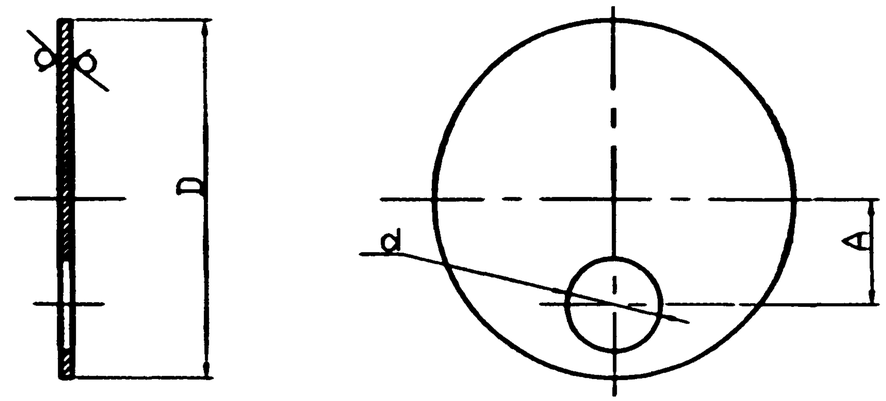
Литера | Масса | Масштаб
см. тобл. | –
Лист | Листов 1

ц00634-02 74

УДГ13.01.01

12,5 (√)

5.905-30.07. в.1, ч.2



Обозначение	d, мм	D, мм	A, мм	Масса,кг
УДГ13.01.01	360 +3,6	1220 -4,5	365 ±2,0	66,7
-01		1420 -5,0	470 ±2,0	93,1
-02	460 +4,0	1220 -4,5	315 ±2,0	62,7
-03		1420 -5,0	425 ±2,0	89,1
-04	560 +4,4	1220 -4,5	260 ±2,0	57,7
-05		1420 -5,0	365 ±2,0	84,1
-06	660 +5,0	1220 -4,5	205 ±2,0	51,6
-07		1420 -5,0	315 ±2,0	78,0
-08	850 +5,0	1220 -4,5	95 ±2,0	37,5
-09		1420 -5,0	210 ±2,0	63,9

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небозина		
Проверил		Ячеев		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ13.01.01

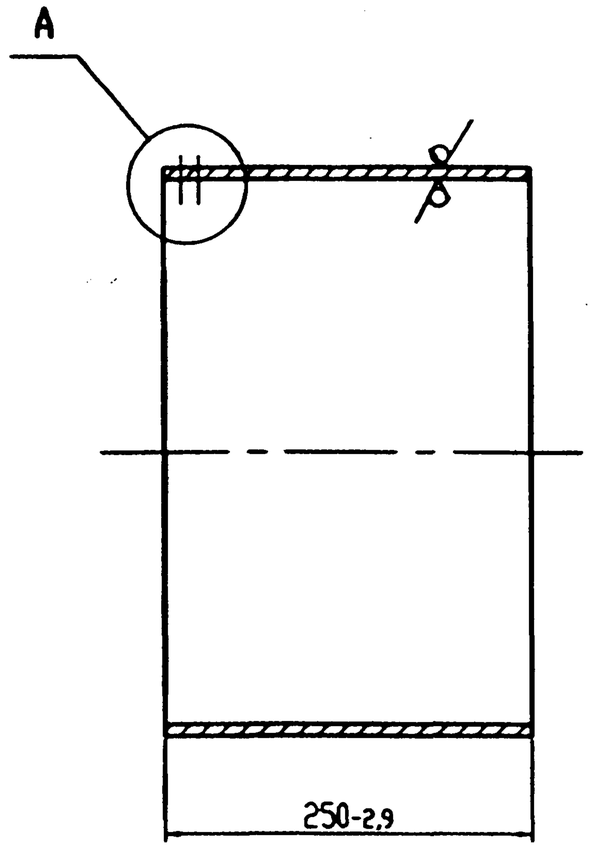
Крышко

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	–
Лист	Листов 1	

Лист — Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 14637-89*

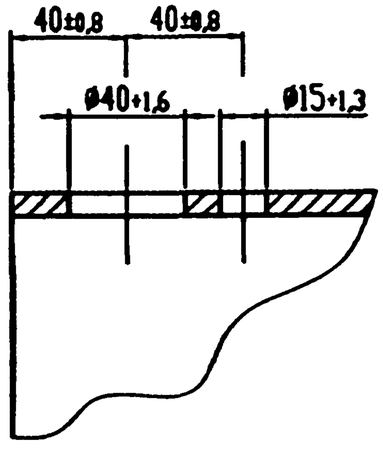
ОАО МосгазНИИпроект

12,5 (√)



Обозначение	Сортамент	Масса,кг
УДГ13.01.02	Труба 219х4,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	5,3
-01	Труба 273х6,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	9,8
-02	Труба 325х5,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	9,9
-03	Труба 426х5,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*	13,0
-04	Труба 530х5,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10706-76*	16,2
-05	Труба 630х7,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10706-76*	26,9
-06	Труба 720х10,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10706-76*	43,8
-07	Труба 920х8,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10706-76*	45,0
-08	Труба 1020х10,0 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10706-76*	62,5

(A) (1:2)



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небовина		
Провер.		Ямпо		
Т.контр.				
Н.контр.		Чеглаков		
Утв.		Чеглаков		

УДГ13.01.02

Патрубок

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

см. табл.

ОАО МосгазНИИпроект

Ц00654-02 76

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ14.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			УДГ14.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы											
А4		1	УДГ5.01.00	Подушка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		2	УДГ11.01.00 -11	Трубка контрольная	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		3	УДГ12.00	Прокладка газопрово-											
				до в футляре	1										
			-01	Прокладка газопрово-											
				до в футляре		1									
			-02	Прокладка газопрово-											
				до в футляре			1								
			-03	Прокладка газопрово-											
				до в футляре					1						
			-04	Прокладка газопрово-											
				до в футляре											

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата
Разр.		Нельзина		
Проверил		Янина		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ14.00

Проклодка газопроводов под существующим непроходным и проходным коноломи

Литера	Лист	Листов
	1	2

ОАО МосгазНИИпроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ14.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А4		3	УДГ12.00 -05	Прокладка газопрово-											
				до в футляре						1					
			-06	Прокладка газопрово-											
				до в футляре							1				
			-07	Прокладка газопрово-											
				до в футляре								1			
			-08	Прокладка газопрово-											
				до в футляре									1		
			-09	Прокладка газопрово-											
				до в футляре										1	
				Материалы											
		4		Бетон класса В10											
				ГОСТ 26633-91*	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	$м^3$
		5		Песок природный для											
				строительных робот	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	$м^3$
				ГОСТ 8736-93*											
				Прочие изделия											
		6		Ковер ТУ400-28-91-84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата

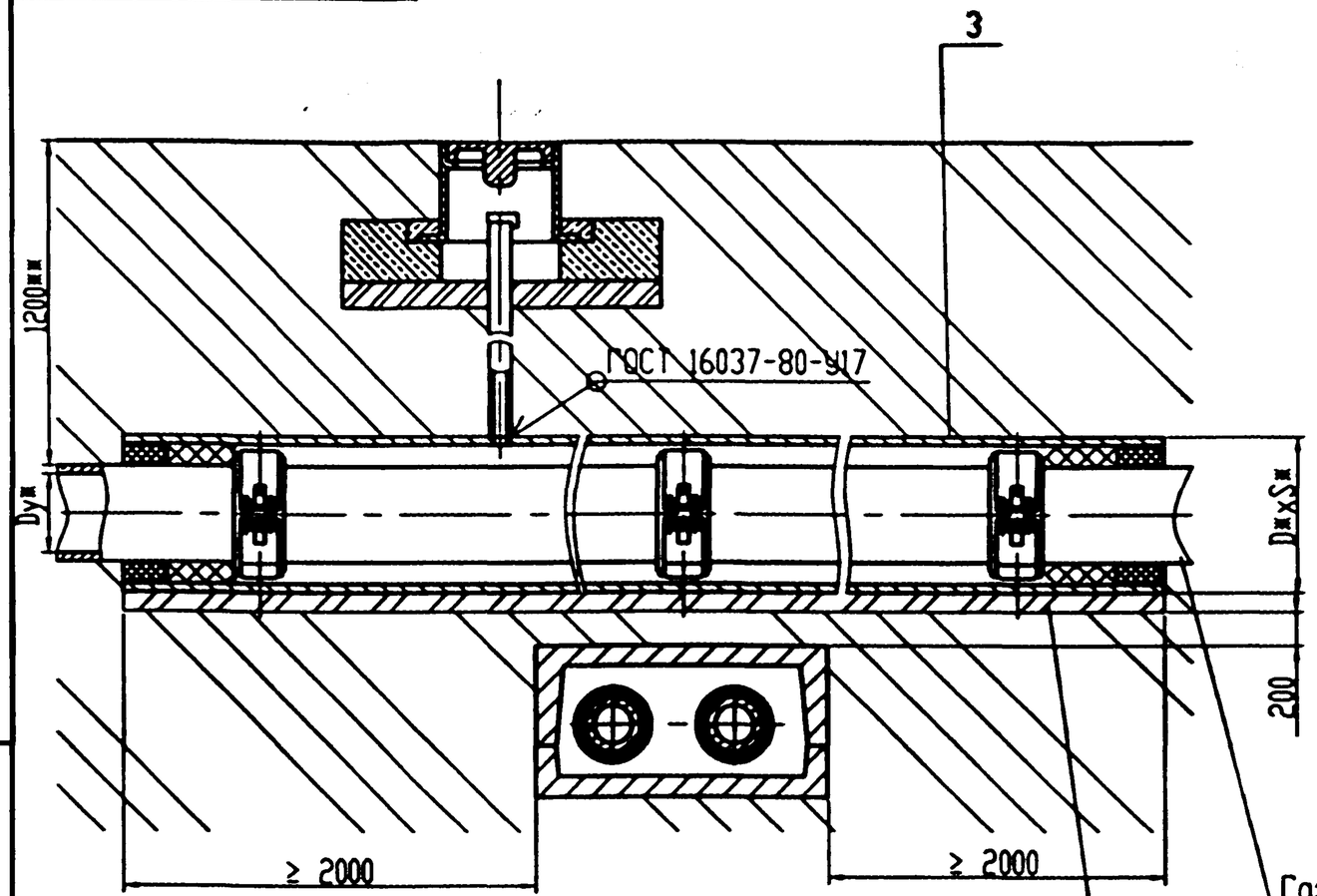
УДГ14.00

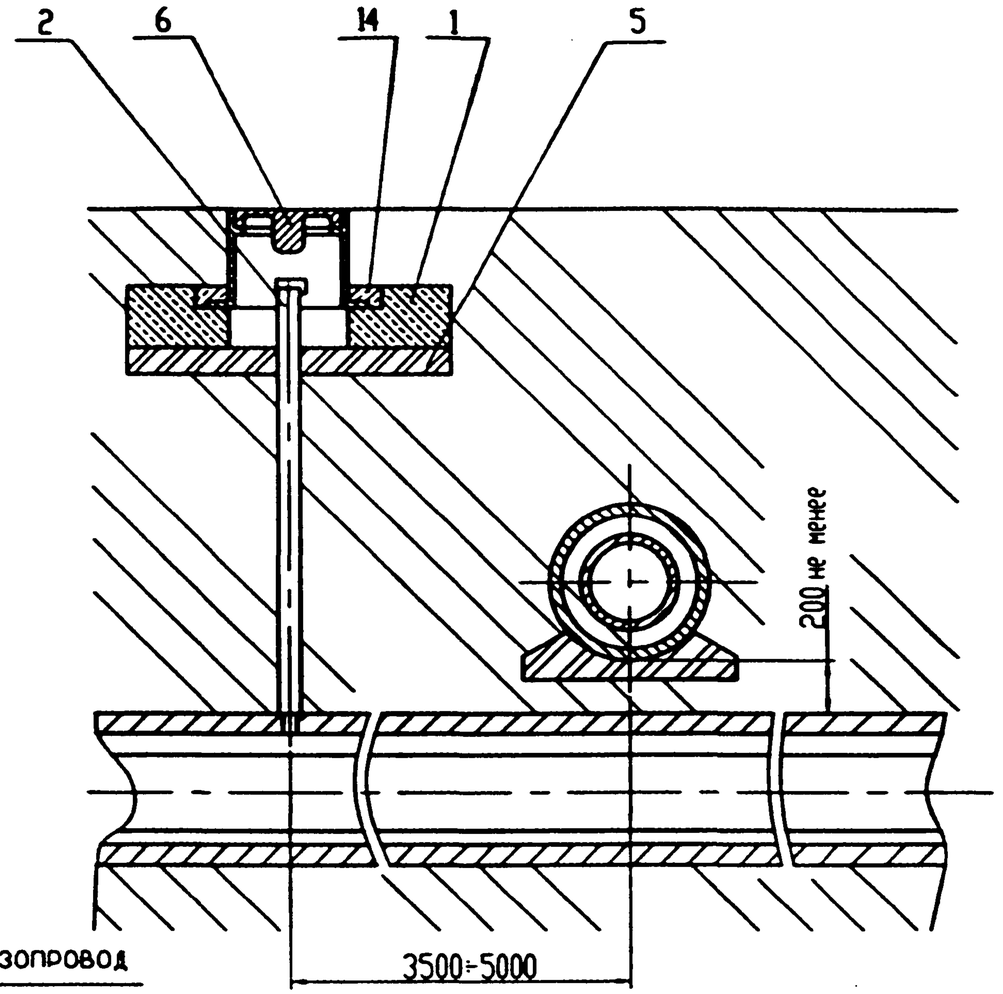
Лист 2

Альбом 78-2

УДГ14.00 СБ

5.905-30.07. в.1, ч.2





Обозначение	Dуж, мм	Dж x Sж, мм	Масса, кг
УДГ14.00 СБ	50	219x4,0	577,0
-01	65		578,0
-02	80	273x6,0	946,0
-03	100		945,0
-04	125		947,0
-05	150	325x5,0	952,0
-06	200	377x6,0	1261,0
-07	250	426x5,0	1204,0
-08	300	530x7,0	1769,0
-09	400	630x7,0	2324,0

1. Масса дана без учета строительных материалов.
2. ✕Размеры для справок.
3. ✕✕Размеры уточнить при проектировании.
4. Покрытие футляра - полимерная липкая лента тип ГТП-831✕ в два слоя ГОСТ 9.602-89

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небовенко		
Провер.		Янко		
Т.контр.				
Н.контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ14.00 СБ

Прокладка газопровода под существующим непроходным и проходным коллектором. Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

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

ЦД0654-02 78

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ15.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			УДГ15.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы											
А4	1		УДГ5.01.00	Подушка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4	2		УДГ5.00	Установка конденсото-											
				сборника на газопроводе											
				Рр ≤ 5 кПа(0,05кгс/см^2)	1										
			-01	Установка конденсото-											
				сборника на газопроводе											
				Рр ≤ 5 кПа(0,05кгс/см^2)			1								
			-02	Установка конденсото-											
				сборника на газопроводе											
				Рр ≤ 5 кПа(0,05кгс/см^2)					1						

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ15.00		
Разр.		Невзгина			Прокладка газопровода под существующим непроходным и проходным каналами	Литера	Лист 1 / Листов 7
Проверил		Янчев					
Н.контр.		Чепиков			ОАО МосгазНИИпроект		
Утв.		Чепиков					

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ15.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А4		2	УДГ5.00 -03	Установка конденсото-											
				сборника на газопроводе											
				Рр ≤ 5 кПа(0,05кгс/см^2)							1				
			-04	Установка конденсото-											
				сборника на газопроводе											
				Рр ≤ 5 кПа(0,05кгс/см^2)									1		
А4		3	УДГ7.00	Установка конденсото-											
				сборника на газопроводе											
				Рр ≤ 1,2 кПа(12кгс/см^2)		1									
			-01	Установка конденсото-											
				сборника на газопроводе											
				Рр ≤ 1,2 кПа(12кгс/см^2)				1							
			-02	Установка конденсото-											
				сборника на газопроводе											
				Рр ≤ 1,2 МПа(12кгс/см^2)						1					
			-03	Установка конденсото-											
				сборника на газопроводе											
				Рр ≤ 1,2 МПа(12кгс/см^2)								1			

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ15.00	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ15.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А4		3	УДГ7.00 -04	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе											
				Ро ≤ 1,2МПа(12кгс/см^2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		4	УДГ11.01.00	Трубка контрольная											
А4		5	УДГ12.00	Прокладка газопровода в футляре	1	1									
			-01	Прокладка газопровода в футляре			1	1							
			-02	Прокладка газопровода в футляре					1	1					
			-03	Прокладка газопровода в футляре							1	1			
			-04	Прокладка газопровода в футляре									1	1	
				Детали											
А4		6	УДГ15.01	Труба	2	2									
			-02	Труба			2	2							
			-04	Труба					2	2					
			-06	Труба							2	2			
			-08	Труба									2	2	
А4		7	УДГ15.01 -01	Труба	1	1									
			-03	Труба			1	1							
			-05	Труба					1	1					

Изм. | Лист | N документа | Подпись | Дата

УДГ15.00 | Лист 3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ15.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А4		7	УДГ15.01 -07	Труба							1	1			
			-09	Труба									1	1	
				Стандартные изделия											
		8		Отвод 45°57х3,0 ГОСТ 17375-83*	4	4									
				Отвод 45°76х3,0 ГОСТ 17375-83*			4	4							
				Отвод 45°89х3,5 ГОСТ 17375-83*					4	4					
				Отвод 45°108х4,0 ГОСТ 17375-83*							4	4			
				Отвод 45°133х4,0 ГОСТ 17375-83*									4	4	
				Материалы											
		9		Бетон класса В10											
				ГОСТ 26633-91*	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	м^3
		10		Песок природный для строи-											
				тельных работ ГОСТ 8736-93*	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	м^3
				Прочие изделия											
		11		Ковер ТУ 400-28-91-84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Изм. | Лист | N документа | Подпись | Дата

УДГ15.00 | Лист 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ15.00 10	11	12	13	14	15	16	17			Примечание
				Документация											
А3			УДГ15.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х			
				Сборочные единицы											
А4		1	УДГ5.01.00	Подушка	1	1	1	1	1	1	1	1			
А4		2	УДГ5.00 -05	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ру≤ 5кПа(0,05кгс/см^2)	1										
			-06	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ру≤ 5кПа (0,05кгс/см^2)			1								
			-07	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ру≤ 5кПа (0,05кгс/см^2)					1						
			-08	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ру≤ 5кПа (0,05кгс/см^2)							1				
А4		3	УДГ7.00 -05	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ру≤1,2МПа (12кгс/см^2)		1									
			-06	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ру≤1,2МПа (12кгс/см^2)				1							

Изм. | Лист | N документа | Подпись | Дата

УДГ15.00 | Лист 5

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ15.00 10	11	12	13	14	15	16	17			Примечание
А4		3	УДГ7.00 -07	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ру ≤ 1,2МПа(12кгс/см^2)						1					
			-08	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ру ≤ 1,2МПа (12кгс/см^2)								1			
А4		4	УДГ11.01.00	Трубка контрольная	1	1	1	1	1	1	1	1			
А4		5	УДГ12.00 -05	Прокладка газопровода в футляре	1	1									
			-06	Прокладка газопровода в футляре			1	1							
			-07	Прокладка газопровода в футляре					1	1					
			-08	Прокладка газопровода в футляре							1	1			
				Детали											
А4		6	УДГ 15.01 -10	Трубо	2	2									
			-12	Трубо			2	2							
			-14	Трубо					2	2					
			-16	Трубо							2	2			

Изм. | Лист | N документа | Подпись | Дата

УДГ15.00 | Лист 6

Копировал

Формат А4

1187

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ15.00										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17			
А4			7 УДГ15.01 -11	Трубо	1	1									
			-13	Трубо			1	1							
			-15	Трубо					1	1					
			-17	Трубо							1	1			
				Стандартные изделия											
		8		Отвод 45 159х4,5 ГОСТ 17375-83*	4	4									
				Отвод 45 219х6,0 ГОСТ 17375-83*			4	4							
				Отвод 45 273х7,0 ГОСТ 17375-83*					4	4					
				Отвод 45 325х8,0 ГОСТ 17375-83*							4	4			
				Материалы											
		9		Бетон класса В10 ГОСТ 26633-91*	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002			м^3
		10		Песок природный для строительных											
				работ ГОСТ 8736-93*	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004			м^3
				Прочие изделия											
		11		Ковер ТУ400-28-91-84	1	1	1	1	1	1	1	1			

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ15.00	Лист 7

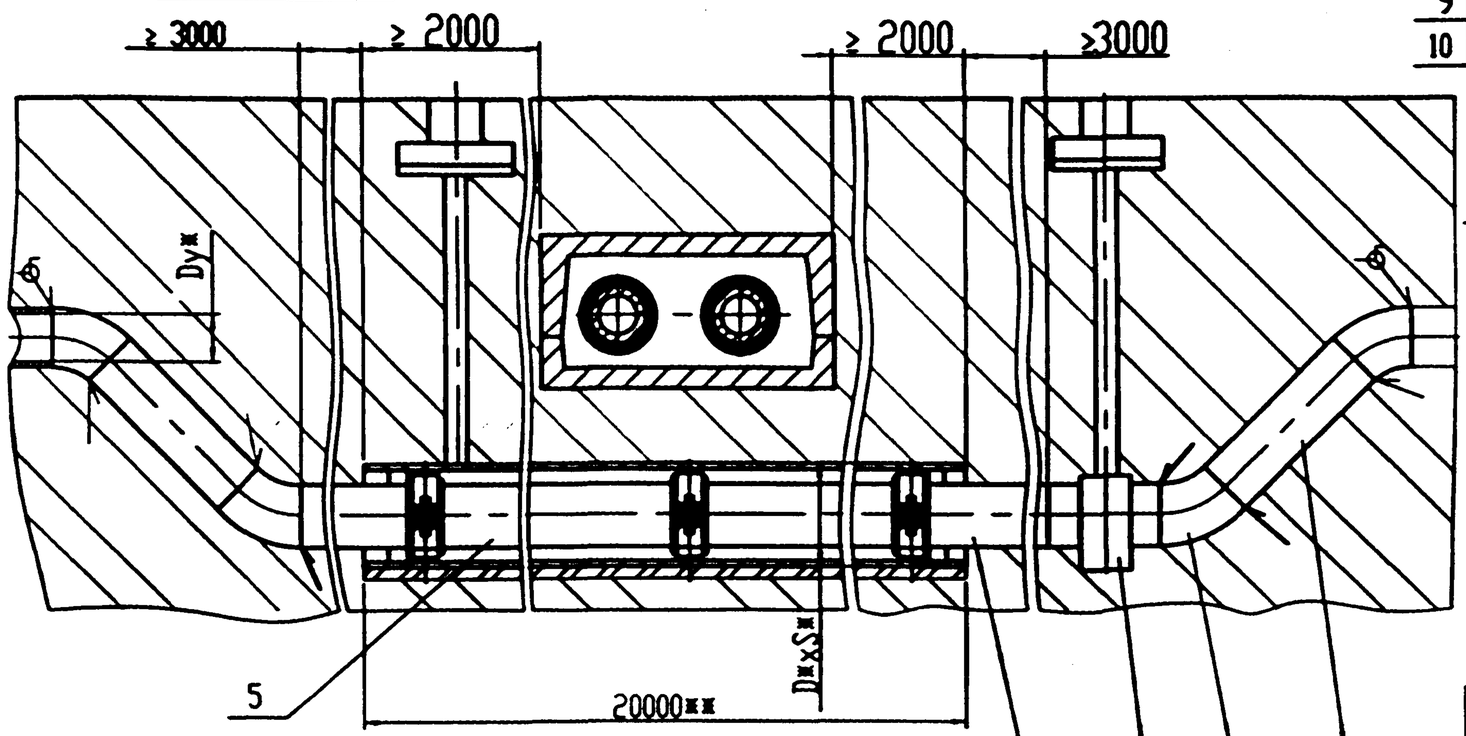
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

188

УДГ15.00 СБ

5.905-30.07. в.1, ч.2

Рис.1



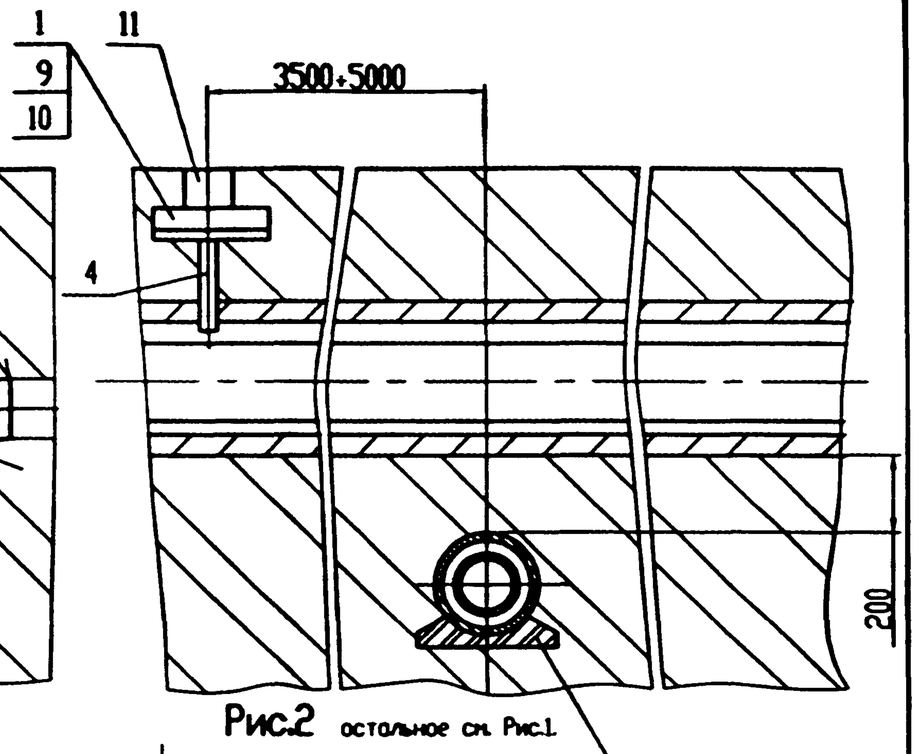
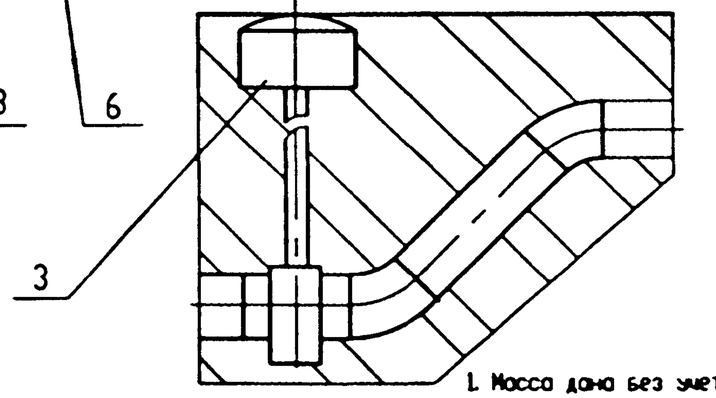


Рис.2 остальное см. Рис.1



Обозначение	Dy*,мм	Dн*xSн*, мм	Рр, МПа (кгс/см²)	Рис.	Масса,кг
УДГ15.00 СБ	50	219x5	до0,005(0,05)	1	755
-01			до 1,2 (12)	2	795
-02	65		до0,005(0,05)	1	787
-03			до 1,2 (12)	2	827
-04	80	273x5	до0,005(0,05)	1	1194
-05			до 1,2 (12)	2	1234
-06	100		до0,005(0,05)	1	1352
-07			до 1,2 (12)	2	1415
-08	125		до0,005(0,05)	1	1468
-09			до 1,2 (12)	2	1522
-10	150	325x5	до0,005(0,05)	1	1551
-11			до 1,2 (12)	2	1685
-12	200	377x6	до0,005(0,05)	1	2293
-13			до 1,2 (12)	2	2383
-14	250	426x6	до0,005(0,05)	1	2370
-15			до 1,2 (12)	2	2460
-16	300	530x7	до0,005(0,05)	1	2696
-17			до 1,2 (12)	2	2785

1. Масса дана без учета строительных материалов.
2. *Размеры для справок.
3. **Размеры уточнить при проектировании.
4. Покрытие футляра - полимерная липкая лента тип ГТП-831* в два слоя ГОСТ 9.602-89.
5. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
6. Установка конденсатосборника по решению проектной организации совместно с эксплуатационной, исходя из местных условий

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неваленко		
Провер.		Фомин		
Т.контр.				
Н.контр.		Четвиков		
Утв.		Четвиков		

УДГ15.00 СБ

Прокладка газопровода под непроходным и проходным коналами. Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

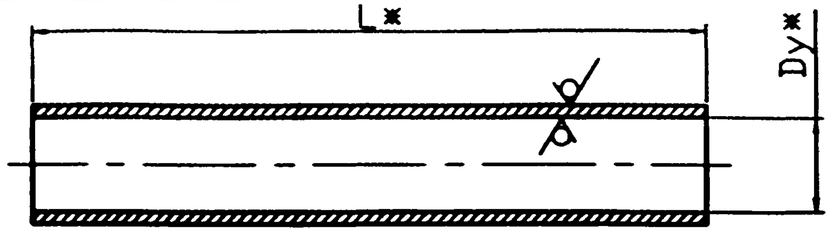
ОАО МосгазНИИпроект

Ц00654-02 83

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ15.01

12,5



Обозначение	Dy*,мм	DnxS,мм	L*,мм	Масса,кг
УДГ15.01	50	57x3,0	1046 ±5	3,6
-01			26000 ±15	104
-02	65	76x3,0	1018 ±5	5,5
-03			26000 ±15	129,6
-04	80	89x3,0	994 ±5	6,3
-05			26000 ±15	165,4
-06	100	114x4,0	958 ±5	11,6
-07			26000 ±15	281,1
-08	125	133x4,5	912 ±5	13,3
-09			26000 ±15	380,1
-10	150	159x4,5	872 ±5	14,9
-11			26000 ±15	445,9
-12	200	219x5,0	786 ±5	20,7
-13			26000 ±15	686,1
-14	250	273x5,0	698 ±5	23,1
-15			26000 ±15	859,3
-16	300	325x5,0	612 ±5	24,1
-17			26000 ±15	1020,5

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Неболсина		
Проверил		Ольга		
Н. контр.		Чепасов		
Утв.		Чепасов		

УДГ15.01

Труба

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

Труба DnxS ГОСТ 10704-91 / Ст3 сп3 ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

Ц-00154-02 84

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			УДГ16.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	УДГ5.01.00	Подушка	1	
				Материалы		
		3		Бетон класса В10		
				ГОСТ 26633-91*		0,001м^3
		4		Песок природный для		
				строительных робот		
				ГОСТ 8736-93*		0,02м^3
				Прочие изделия		
		5		Ковер ТУ 400-28-91-84	1	
		6		Электрод стационар-	1	ТОО "ЭНЕС" 355037 г.Ставрополь ул.Шпа-
				ный ЭНЕС-1		
				ТУ 47 3994-002-10244915-95		Западная 19, д.9а
			Переменные данные	для исполнения		
			см. лист 2			

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неделина		
Пров.		Фомин		
Н.контр.		Четвиков		
Утв.		Четвиков		

УДГ16.00

Установка гидрозатвора на газопроводе Рр ≤ 5 кПа (0,05кгс/см^2)

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ОАО МосгазНИИпроект

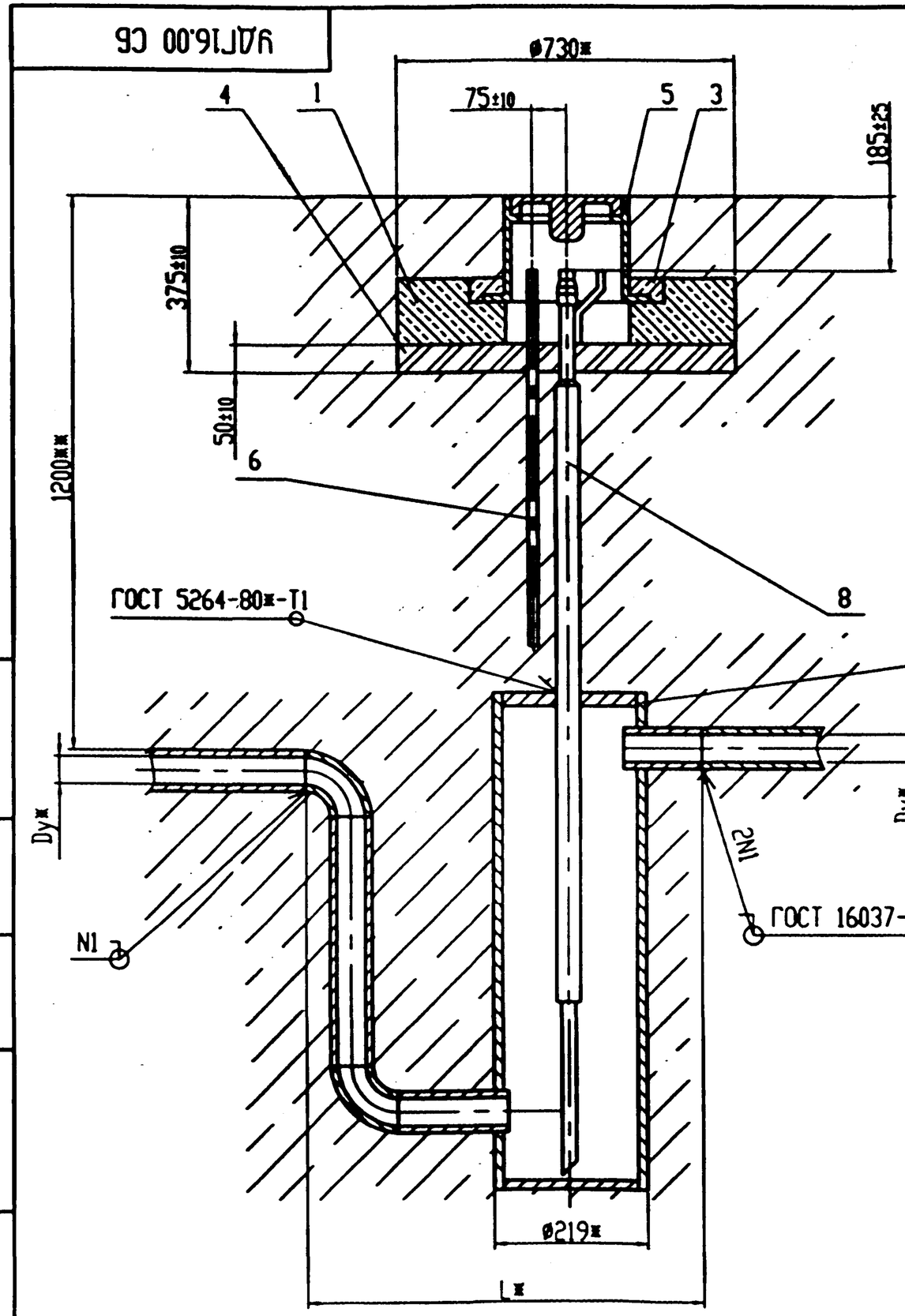
Примечание	Кол. на исполнение УДГ16.00						Наименование	Обозначение	Формат	Зона	Поз.
	–	01	02	03	04	05					
							Сборочные единицы				
							Гидрозатвор	УДГ16.01.00	А4		7
		1					Гидрозатвор	-01			
			1				Гидрозатвор	-02			
				1			Гидрозатвор	-03			
					1		Гидрозатвор	-04			
						1	Гидрозатвор	-05			
							Стояк	УДГ16.02.00	А4		8
		1					Стояк	-01			
			1				Стояк	-02			
				1			Стояк	-03			
					1		Стояк	-04			
						1	Стояк	-05			

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

Лист 2

УДГ16.00

Изм. | Лист | N документа | Подпись | Дата



Обозначение	Dy*,мм	L*,мм	H**,мм	Масса,кг
УДГ16.00 СБ	50	590	2078	81,2
-01	65	640	2115	83,9
-02	80	680	2144	86,3
-03	100	740	2182	82,3
-04	125	820	2232	95,3
-05	150	890	2284	103,8

1. Покрытие наружной части гидрозатвора и трубки поз.8 - полимерная липкая лента тип ГТП-831* в два слоя ГОСТ 9.602-89.
2. Масса дана без учета строительных материалов.
3. *Размеры для справок.
4. **Размеры уточнить при проектировании

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ16.00 СБ
Разраб.		Неговенко			Установка гидрозатвора на газопроводе Рр ≤ 5 кПа (0,05 кгс/см²). Сборочный чертеж
Провер.		Фомев			Литера: — Масса: см. табл. Масштаб: -
Т.контр.					Лист — Листов 1
Н.контр.		Четвиков			ОАО МосгазНИИпроект
Утв.		Четвиков			

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ16.01.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				Документация											
А3			УДГ16.01.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х					
				Детали											
А4		1	УДГ16.01.01	Труба	1										
			-01	Труба		1									
			-02	Труба			1								
			-03	Труба				1							
			-04	Труба					1						
			-05	Труба						1					
А4		2	УДГ16.01.02	Труба	1										
			-02	Труба		1									
			-04	Труба			1								
			-06	Труба				1							
			-08	Труба					1						
			-10	Труба						1					

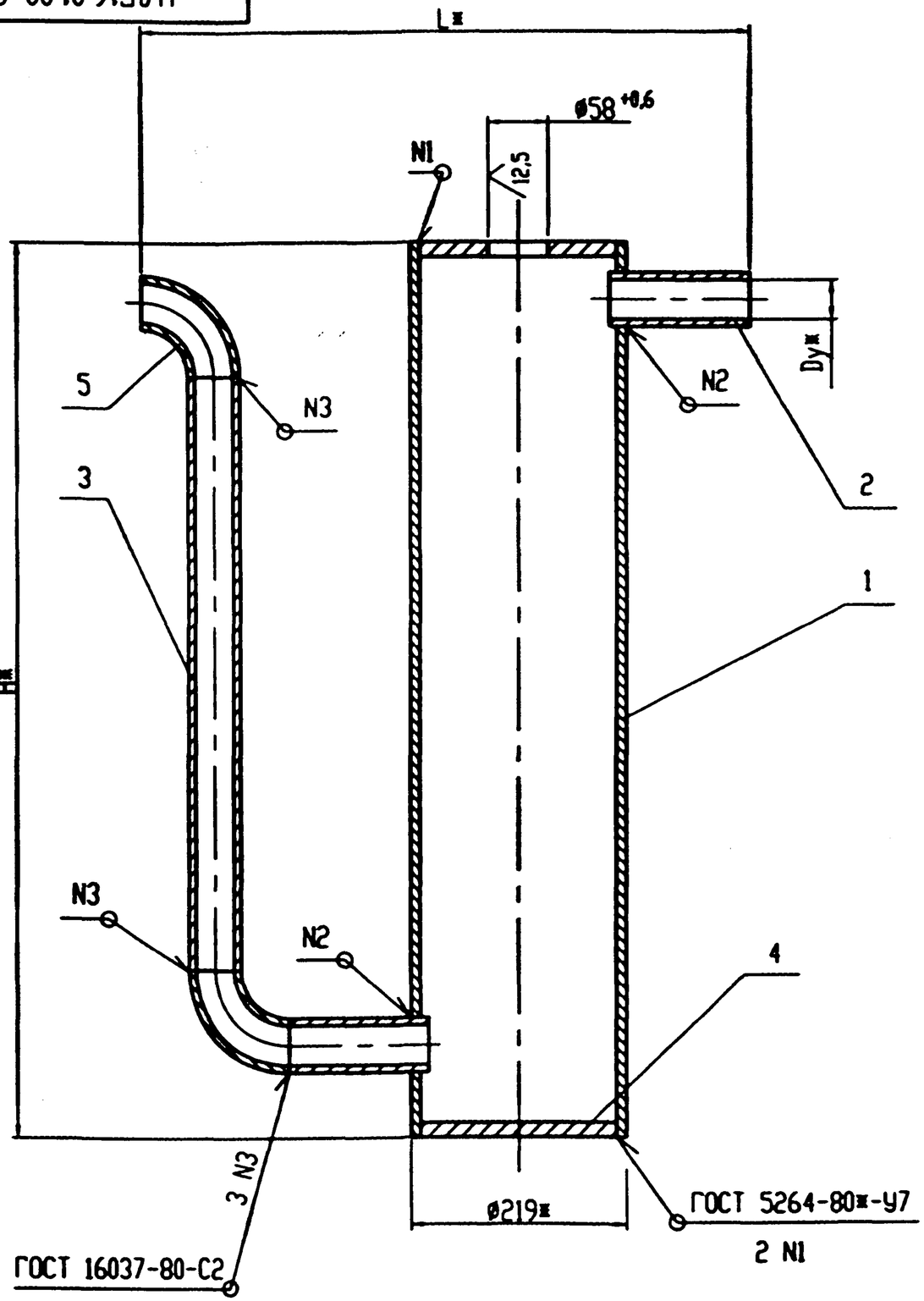
Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ16.01.00		
Разр.		Невзорина			Гидрозатвор	Литера	Лист 1 / Листов 2
Проверил		Янчев				ОАО МосгазНИИпроект	
Н. контр.		Чепиков					
Утв.		Чепиков					

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ16.01.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
А4		3	УДГ16.01.02 -01	Труба	2										
			-03	Труба		2									
			-05	Труба			2								
			-07	Труба				2							
			-09	Труба					2						
			-11	Труба						2					
А3		4	УДГ5.03.02	Днище	2	2	2	2	2	2					
				Стандартные изделия											
		5		Отвод 90° 57х3,0 ГОСТ 17375-83	2										
				Отвод 90° 76х3,5 ГОСТ 17375-83		2									
				Отвод 90° 89х3,5 ГОСТ 17375-83			2								
				Отвод 90° 108х4,0 ГОСТ 17375-83				2							
				Отвод 90° 133х4,0 ГОСТ 17375-83					2						
				Отвод 90° 159х4,5 ГОСТ 17375-83						2					

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ16.01.00	Лист 2

Альбом 4.903-13-82



Обозначение	Dy, мм	L*, мм	H*, мм	Сварной шов N2	Масса,кг
УДГ16.01.00 СБ	50	590	943	ГОСТ 5264-80* -Т1	27,8
-01	65	640	978		30,5
-02	80	680	1008		32,7
-03	100	740	1048	ГОСТ 5264-80* -Т6	38,5
-04	125	820	1098		41,3
-05	150	8903	1148		49,6

1. Гидрозатвор испытать на прочность и плотность воздухом давлением 0,3 МПа (3 кгс/см^2).

2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.

3. *Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ16.01.00 СБ
Разраб.		Небогина			Гидрозатвор. Сборочный чертеж
Провер.		Ионов			
Т.контр.					
Н.контр.		Чертанов			
Утв.		Чертанов			

Литера	Масса	Масштаб
	См. табл.	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ16.01.01

12,5 (√)

Рис.1

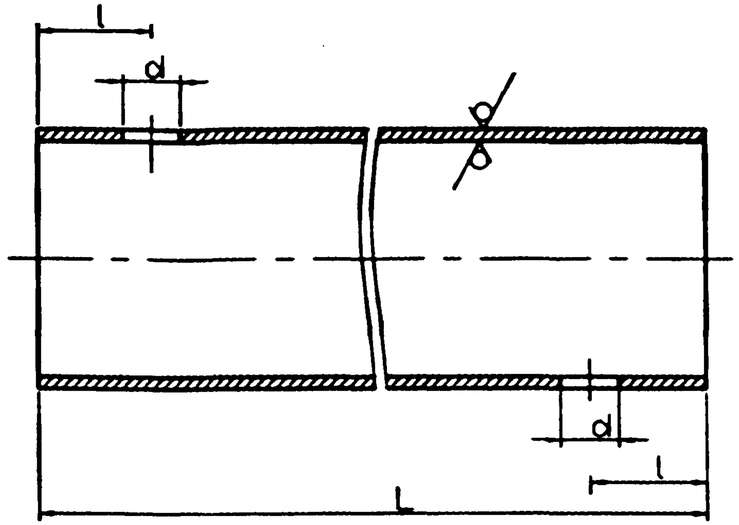
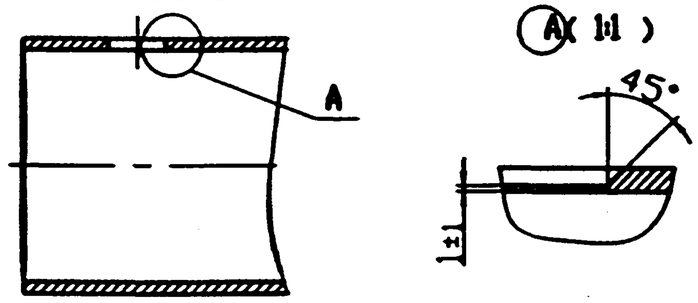


Рис.2 (ост. см. рис.1)



Обозначение	Рис	L, мм	l, мм	d, мм	Масса,кг
УДГ16.01.01	1	943 -2,6	93 ±0,5	58 +0,8	20,07
-01		978 -2,6	101 ±0,5	77 +0,8	20,75
-02		1008 -2,6	109 ±0,5	90 +0,9	21,38
-03	2	1048 -2,6	120 ±0,5	109 +0,9	22,23
-04		1098 -2,6	132 ±0,5	134 +1,0	23,23
-05		1148 -2,6	144 ±0,5	160 +1,0	24,35

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.		Неболина		
Проверил		Янев		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ16.01.01

Труба

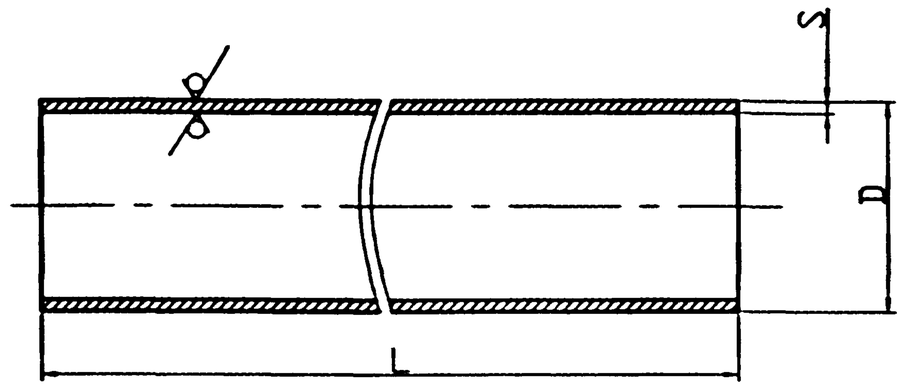
Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

Труба 219х4,0 ГОСТ 10704-91 / В20 ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

УДГ16.01.02

12,5 (√)



Обозначение	DxS,мм	L, мм	Масса,кг
УДГ16.01.02	57х3,0	128 -1,0	0,51
-01		607 -1,8	2,43
-02	76х3,0	131 -1,0	0,71
-03		576 -1,8	3,11
-04	89х3,0	135 -1,0	0,86
-05		550 -1,8	3,5
-06	108х4,0	138 -1,0	1,42
-07		508 -1,6	5,21
-08	127х3,0	148 -1,0	1,36
-09		454 -4,6	4,17
-10	159х3,5	160 -1,0	2,15
-11		410 -1,6	5,5

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.		Неболина		
Проверил		Янев		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ16.01.02

Труба

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

Труба DxS ГОСТ 10704-91 / В 20 ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			УДГ16.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	УДГ16.02.01	Пробка	1	
А4		2	УДГ16.02.02	Муфта	1	
А4		3	УДГ16.02.03	Труба	1	
БЧ		4	УДГ16.02.04	Прокладка		
				Паронит ПМБ-2,0		
				ГОСТ 481-80*		
				D (38х28)	1	0,002кг
			Переменные данные для	исполнения		
			см. лист 2			

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небольсина		
Пров.		Фомев		
Н.контр.		Четыков		
Утв.		Четыков		

УДГ16.02.00

Стояк

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ОАО МосгазНИИпроект

1%

Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ16.02.00 - 01	02	03	04	05	Примечание
	Сборочные единицы						
-10	Трубка водоотводящая	1					
-11	Трубка водоотводящая		1				
-12	Трубка водоотводящая			1			
-13	Трубка водоотводящая				1		
-14	Трубка водоотводящая					1	
	Детали						
УДГ5.04.00	Труба		1		1		
УДГ16.02.05	Труба	1		1		1	

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

Сборочные единицы: 6 (А4); Детали: 7 (А4)

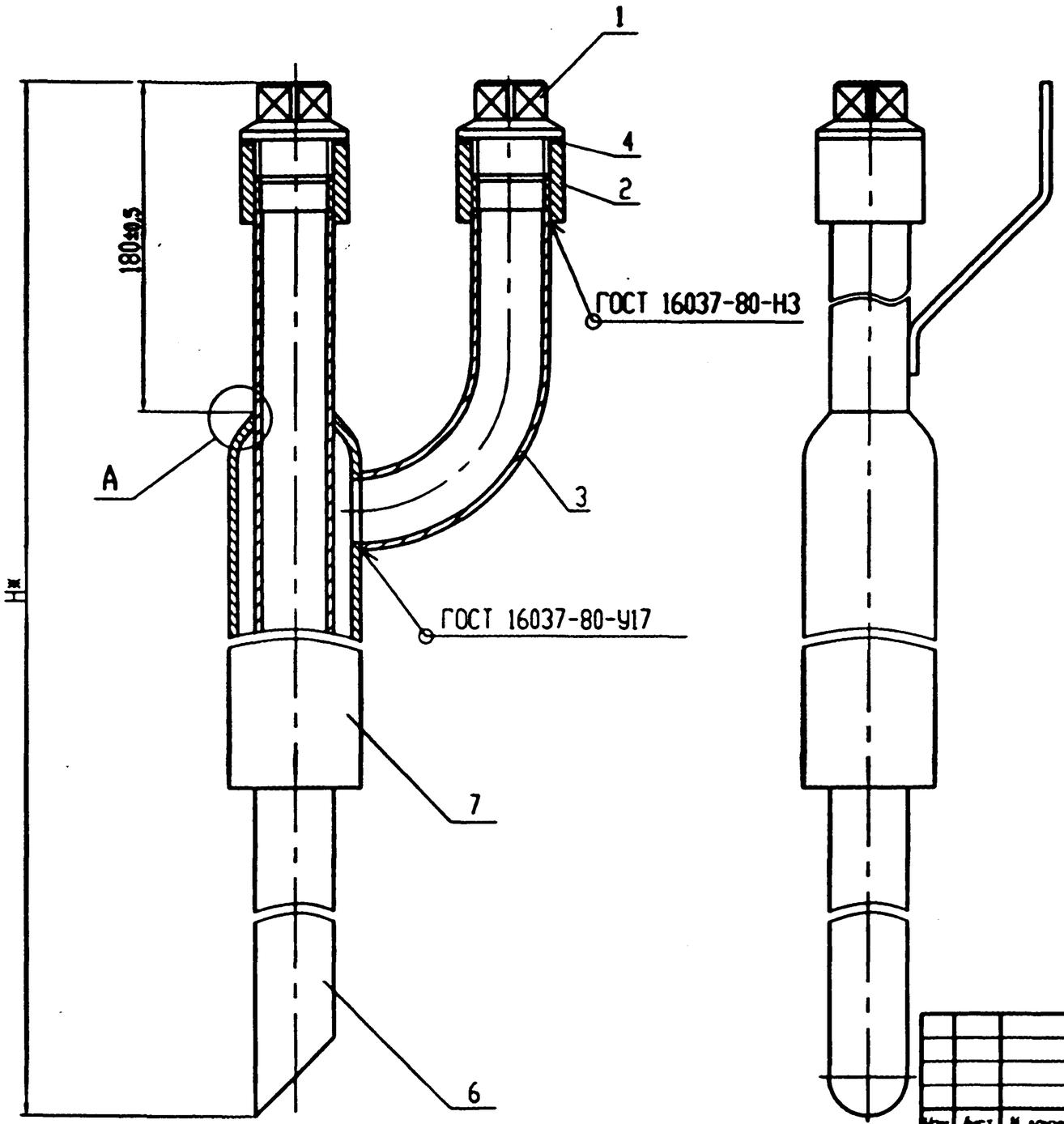
Изм. | Лист | N докумнта | Подпись | Дата

Лист 2

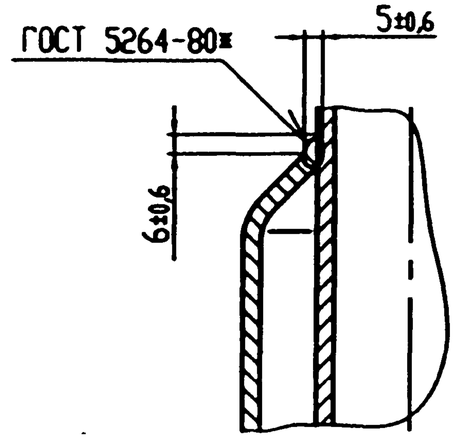
УДГ16.02.00

УДГ16.02.00 СБ

5.905-30.07. в.1, ч.2



(А) (1:1)



Обозначение	Н*,мм	Масса,кг
УДГ16.02.00 СБ	1880	10,95
-01	1910	11,0
-02	1940	11,15
-03	1980	11,40
-04	2030	11,60
-05	2080	11,83

*Размеры для справок

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Небовенко			
Провер.		Янчев			
Т.контр.					
Н.контр.		Чертков			
Утв.		Чертков			

УДГ16.02.00 СБ

Стояк.
Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

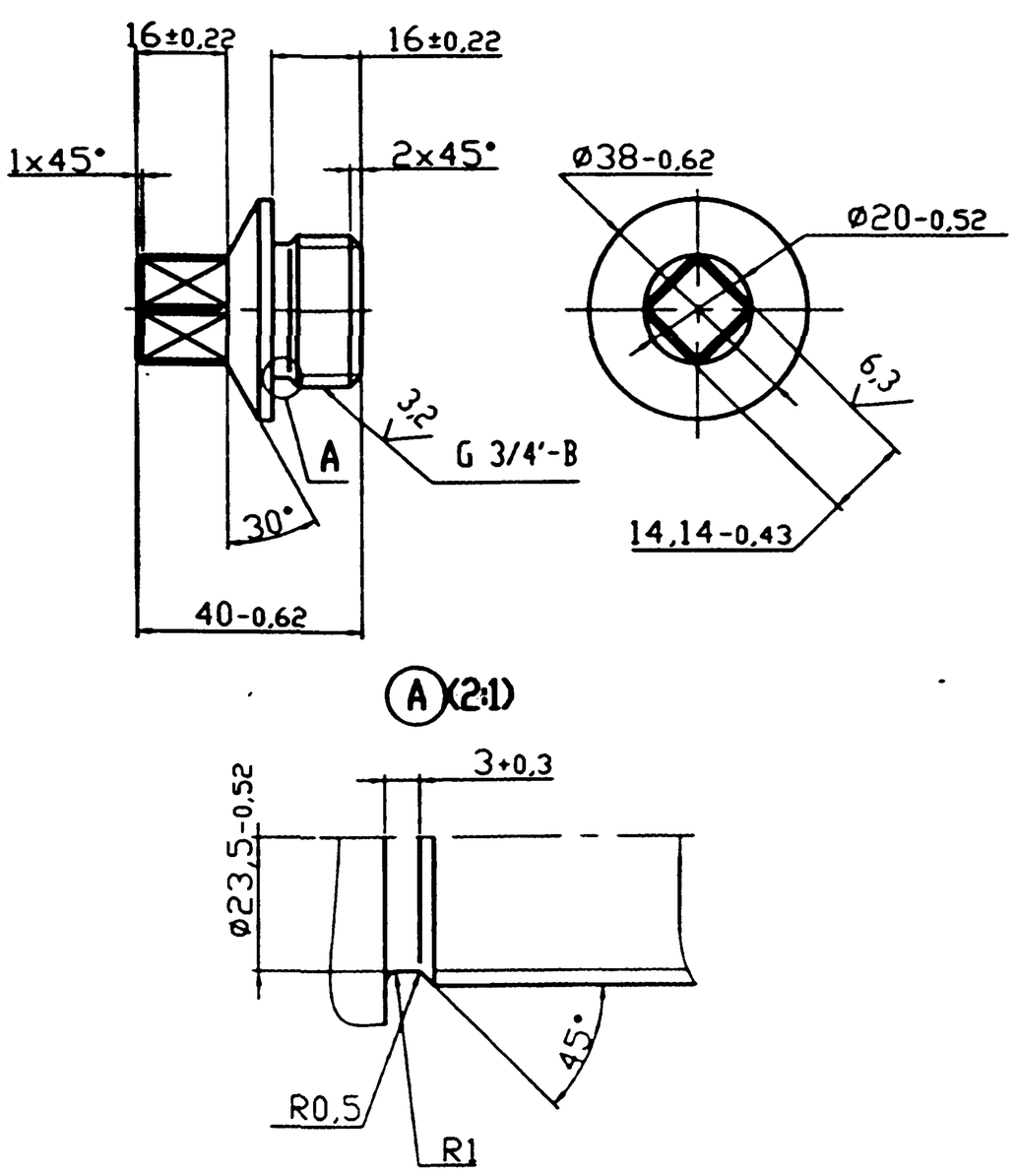
ОАО МосгазНИИпроект

ЦОД654-02

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ16.02.01

12,5 (√)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разр.		Небольно			
Провер.		Яцев			
Н. контр.		Чепыков			
Утв.		Чепыков			

УДГ16.02.01

Пробка

Литера	Масса	Масштаб
	0,18	1:1
Лист	Листов 1	

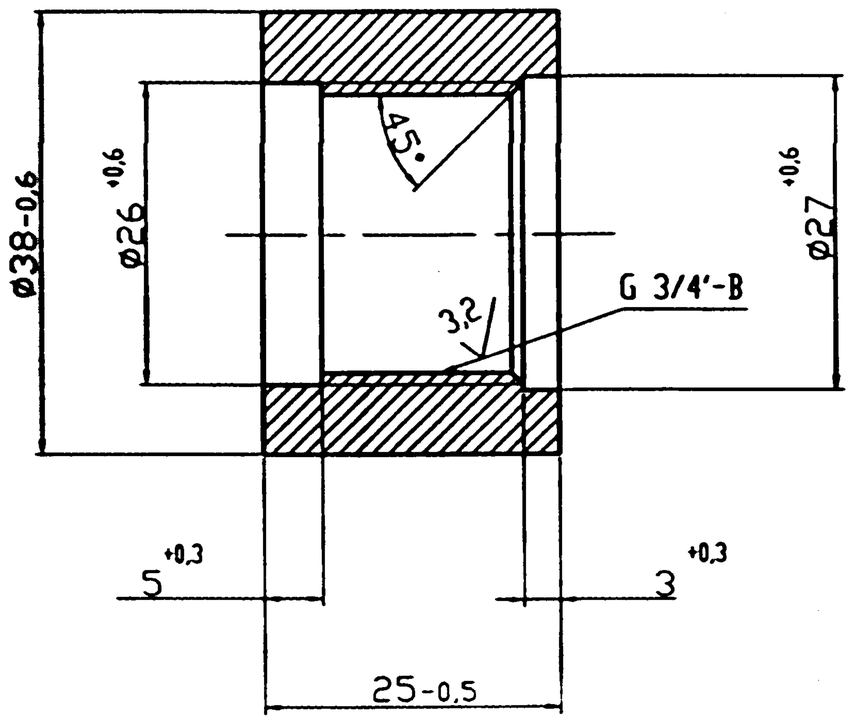
Сталь 45-4-б ГОСТ 1050-88*

ОАО МосгазНИИпроект

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

УДГ16.02.02

12,5 (√)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разр.		Небольно			
Провер.		Яцев			
Н. контр.		Чепыков			
Утв.		Чепыков			

УДГ16.02.02

Муфта

Литера	Масса	Масштаб
	0,12	1:1
Лист	Листов 1	

Сталь 20-4-б ГОСТ1050-88*

ОАО МосгазНИИпроект

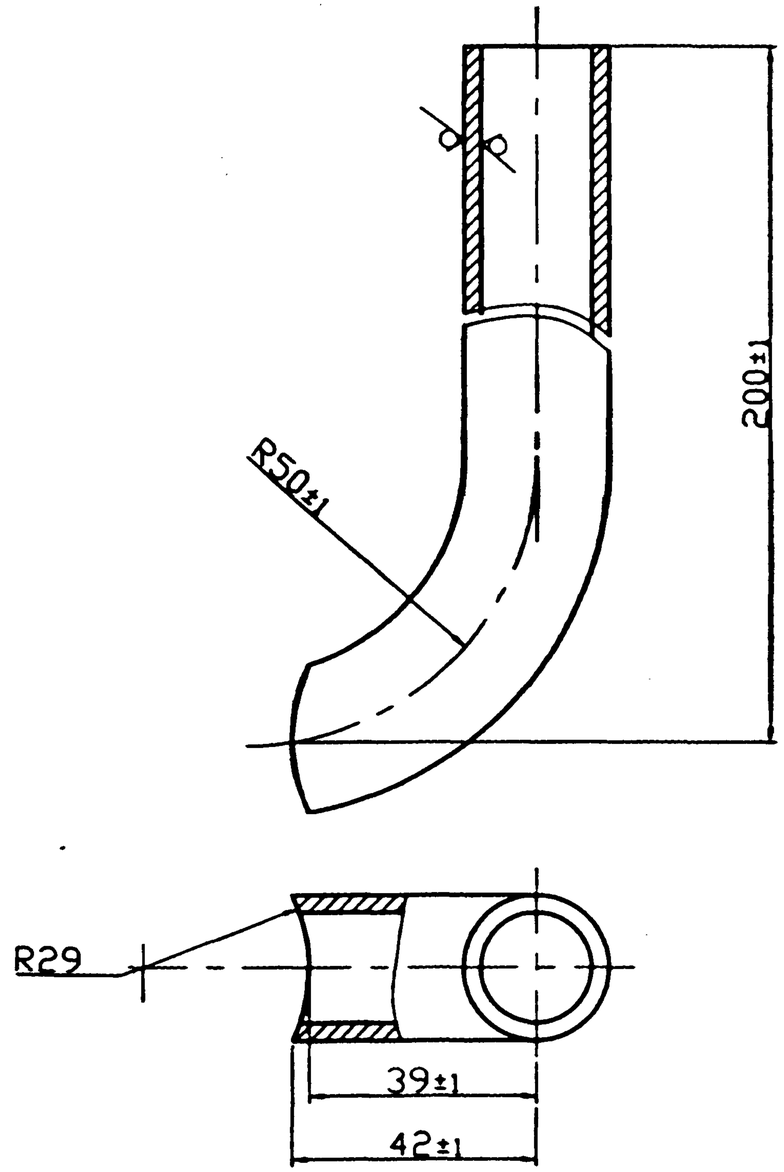
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

ЦД0634-02 42

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ16.02.03

12,5



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небозина		
Проверил		Янчев		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ16.02.03

Труба

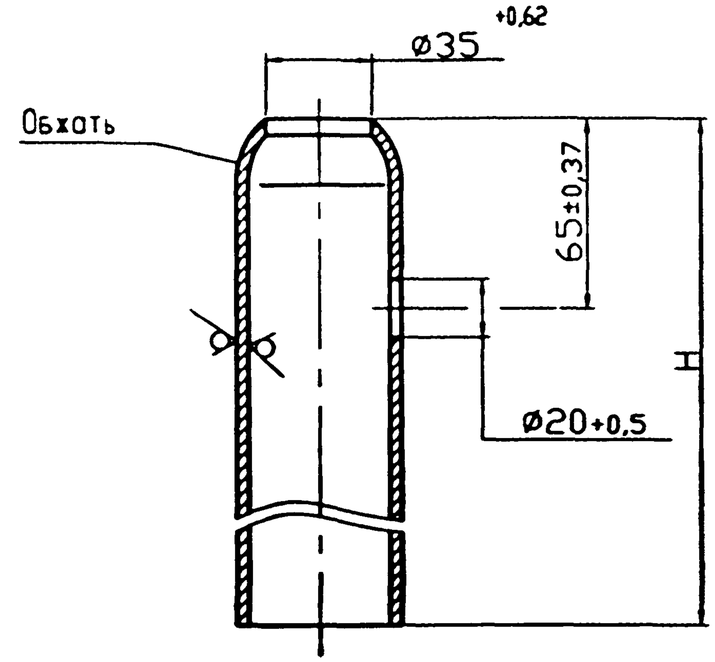
Литера	Масса	Масштаб
	0,33	1:1
Лист	Листов 1	

Труба 25×3,0 ГОСТ 10704-91 / В20 ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

УДГ16.02.05

12,5



Обозначение	H, мм	Масса,кг
УДГ16.02.05	1445 -3	5,78
-01	1455 -3	5,86
-02	1476 -3	5,91
-03	1490 -3	6,00
-04	1516 -3	6,08
-05	1540 -3	6,20

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небозина		
Проверил		Янчев		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ16.02.05

Труба

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 57×3,0 ГОСТ 10704-91 / В 20 ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

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

4.00654-02 93

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			УДГ17.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	УДГ17.01	Полутруба	2	
				Материалы		
		2		Проволока 3 ГОСТ 3282-74*		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неговина		
Пров.		Ольга		
Н.контр.		Чепасов		
Утв.		Чепасов		

УДГ17.00

Прокладка газопровода под кабелем в футляре

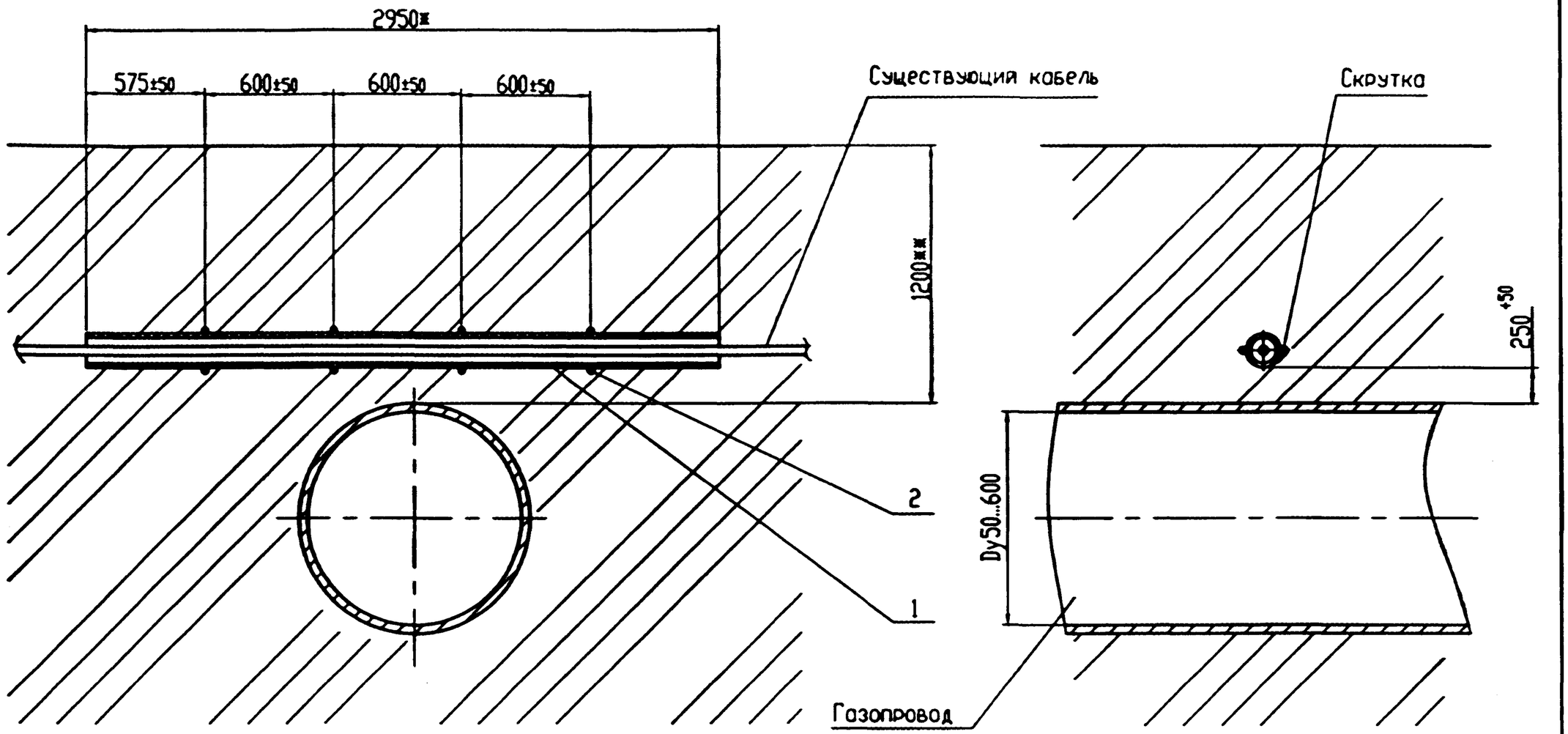
Лит.	Лист	Листов
		1

ОАО МосгазНИИпроект

Ц 00654-02 94

УДГ17.00 СБ

5.905-30.07. в.1, ч.2



1. *Размер для справок.

2. **Размер уточнить при проектировании

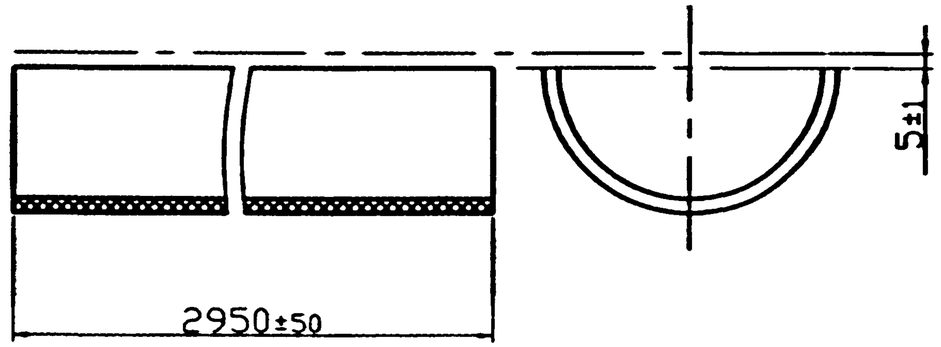
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ17.00 СБ	
Разраб.		Небовенко			Прокладка газопровода под кабелем в футляре. Сборочный чертеж	Литера: — / Масса: 8,0 / Масштаб: 1:20
Провер.		Фомев				Лист / Листов 1
Т.контр.						ОАО МосгазНИИпроект
Н.контр.		Четвиков				
Утв.		Четвиков				

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

ЦР0654-02 95

УДГ17.01

5.905-30.07. в.1, ч.2



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разр.		Небозенко			
Проверил		Ванеев			
Н. контр.		Четыков			
Утв.		Четыков			

УДГ17.01

Полутруба

Литера	Масса	Масштаб
	3,9	1:2
Лист	Листов 1	

Труба асбестоцементная
Dy 100-ВТ9 ГОСТ 539-80*

ОАО МосгазНИИпроект

Ц20654-02 96

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ18.00 –	01	02	03	04	05					Примечание
				Документация											
А3			УДГ18.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х					
				Сборочные единицы											
А4		1	УДГ8.00 -03	Прокладка газопровода											
				в футляре через стену	2										
			-05	Прокладка газопровода											
				в футляре через стену		2									
			-06	Прокладка газопровода											
				в футляре через стену			2								
			-08	Прокладка газопровода											
				в футляре через стену				2							
			-09	Прокладка газопровода											
				в футляре через стену					2						
			-11	Прокладка газопровода											
				в футляре через стену						2					

Изм	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ18.00		
Разр.		Неьовина			Цокольный ввод газопроводо природного газо Рр ≤ 1,2МПа (12 кгс/см²)	Литера	Лист 1 / Листов 6
Проверил		Янина				ОАО МосгазНИИпроект	
Н. контр.		Чепиков					
Утв.		Чепиков					

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ18.00 –	01	02	03	04	05					Примечание
				Детали											
А4		2	УДГ18.01	Труба	1										
			-03	Труба		1									
			-06	Труба			1								
			-09	Труба				1							
			-12	Труба					1						
			-18	Труба						1					
А4		3	УДГ18.01 -01	Труба	1										
			-04	Труба		1									
			-07	Труба			1								
			-10	Труба				1							
			-13	Труба					1						
			-19	Труба						1					

Изм	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ18.00	Лист 2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

203

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ18.00 –	01	02	03	04	05					Примечание
А4		4	УДГ18.01 -02	Труба	1										
			-05	Труба		1									
			-08	Труба			1								
			-11	Труба				1							
			-14	Труба					1						
			-20	Труба						1					
А4		5	УДГ18.02	Прокладка	2										
			-01	Прокладка		2									
			-02	Прокладка			2								
			-03	Прокладка				2							
			-04	Прокладка					2						
			-05	Прокладка						2					

Изм	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ18.00	Лист 3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ18.00 –	01	02	03	04	05					Примечание
				Стандартные изделия											
		10		Фланцы ГОСТ 12820-80*											
				1-50-16 ст20	2										
				1-80-16 ст20		2									
				1-100-16 ст20			2								
				1-150-16 ст20				2							
				1-200-16 ст20					2						
				1-300-16 ст20						2					
		11		Отвод 90°57х3,5 ГОСТ 17375-83*	3										
				Отвод 90°89х3,5 ГОСТ 17375-83*		3									
				Отвод 90°108х4,0 ГОСТ 17375-83*			3								
				Отвод 90°159х4,5 ГОСТ 17375-83*				3							
				Отвод 90°219х6,0 ГОСТ 17375-83*					3						
				Отвод 90°325х8,0 ГОСТ 17375-83*						3					

Изм	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ18.00	Лист 4

Альбом 5.905-30.07

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ18.00 –	01	02	03	04	05					Примечание
		13		Болт ГОСТ 7798-70*											
				М16х75.58.096	8	16	16								
				М20х75.58.096				16	24						
				М24х75.58.096						24					
		14		Гайка ГОСТ5915-70*											
				М16.5.096	8	16	16								
				М20.5.096				16	24						
				М24.5.096						24					
		15		Шайба ГОСТ 6958-78*											
				16.01.096	16	32	32								
				20.01.096				32	48						
				24.01.096						48					

Изм. Лист N документа Подпись Дата

УДГ18.00

Лист 5

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ18.00 –	01	02	03	04	05					Примечание
				Покупные изделия											
		16		Кран шаровой											ОАО "Тяжпромарма-тура" г.Алексин
				Рр 1,6 МПа МА 39010											
				Dy50	1										
				Dy80		1									
				Dy100			1								
				Dy150				1							
				Dy200					1						
				Dy300						1					
		17		Изолирующие соединения:											ЗАО "ЭКОГАЗ"
				ИС-60	1										г.Владимир
				ИС-89		1									ТУ 4859-002-
				ИС-114			1								03260747-97
				ИС-159				1							
				ИС-219					1						
				ИС-325						1					

Изм. Лист N документа Подпись Дата

УДГ18.00

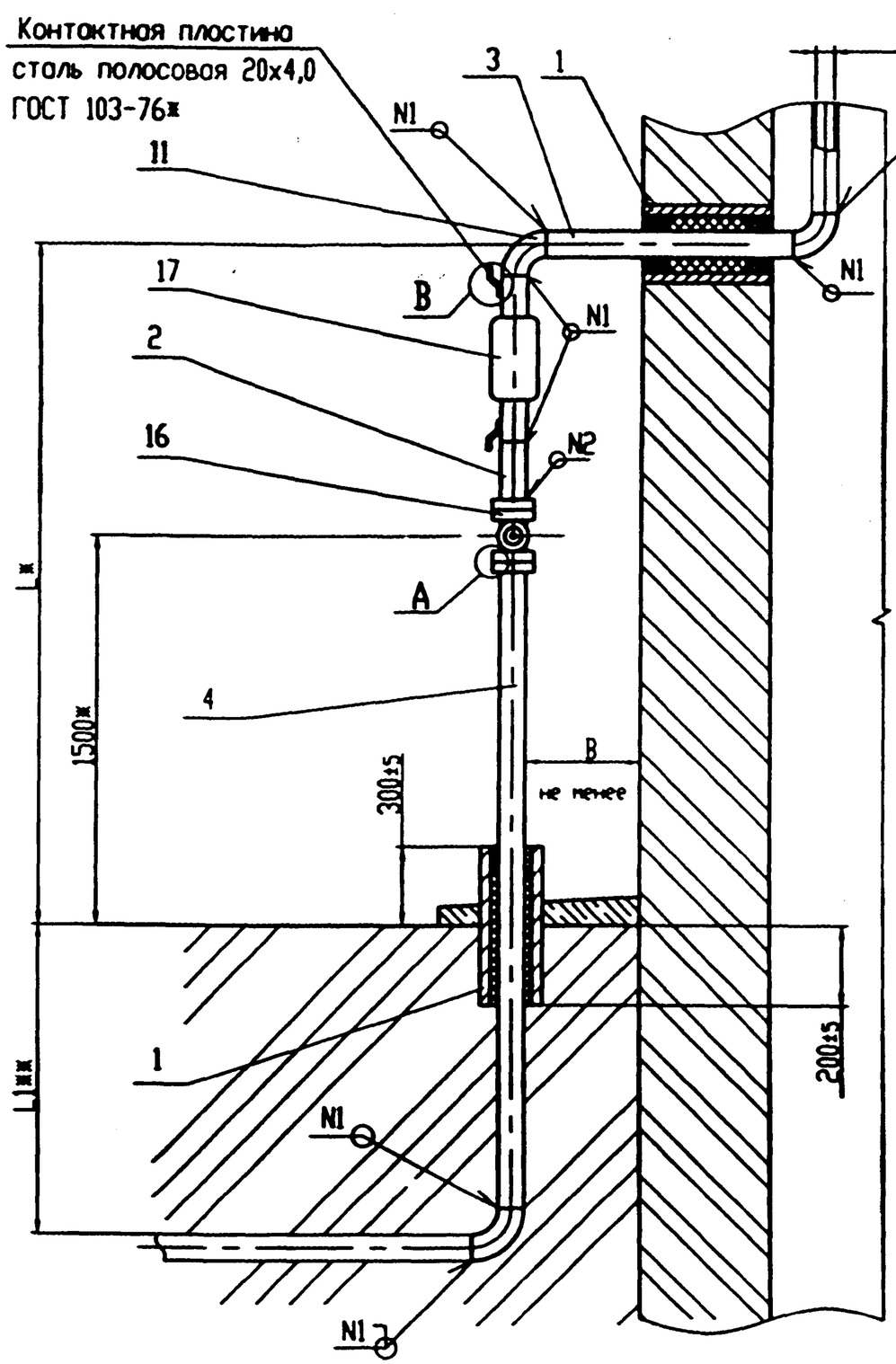
Лист 6

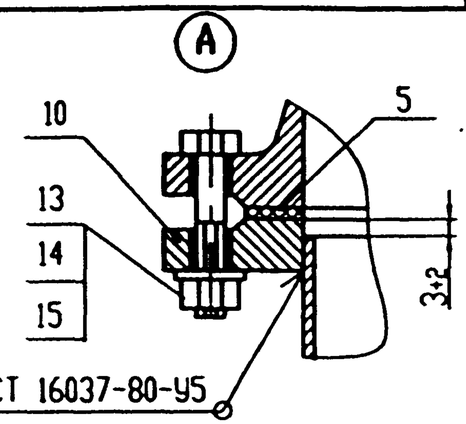
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом 7.903-9 вып.11

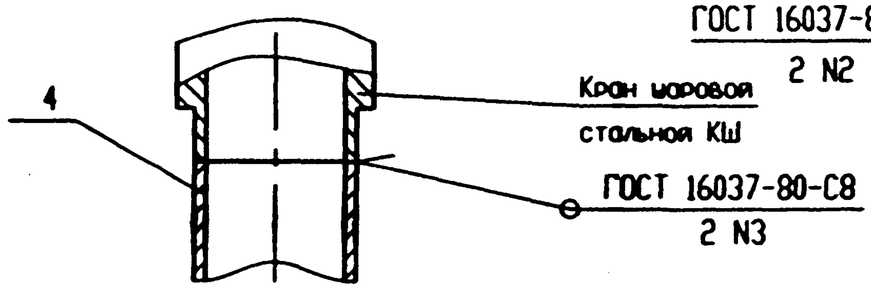
УДГ18.00 СБ

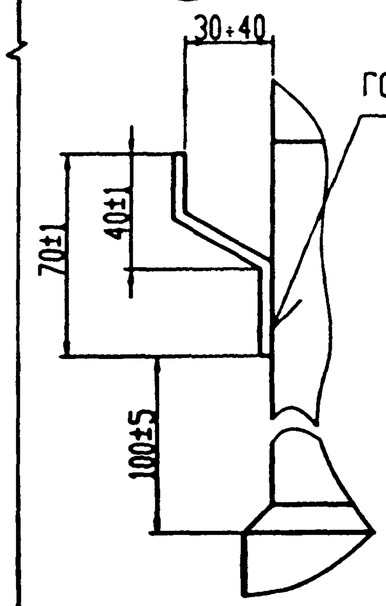
5.905-30.07. в.1, ч.2





Вариант установки крана под приварку (для Dy50, 80, 100, 150)
Рр свыше 3 кгс/см^2 до 12 кгс/см^2





Обозначение	Dy,мм	L*, мм	B, мм	Масса,кг
УДГ18.00 СБ	50	2405	150	73,2
-01	80	2505	160	96,8
-02	100	2651	160	123,3
-03	150	2791	170	176,7
-04	200	2951	160	398,5
-05	300	3386	170	590,9

1. *Размеры для справок.
2. **Размер уточнить при проектировании

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небавенко		
Провер.		Фомев		
Т.контр.				
Н.контр.		Четвиков		
Утв.		Четвиков		

УДГ18.00 СБ

Цокольный ввод газопровода природного газа Рр ≤ 1,2МПа(12 кгс/см^2). Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

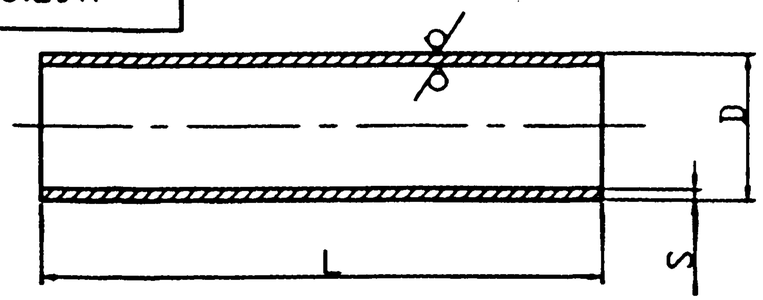
ОАО МосгазНИИпроект

Ц00654-02 100

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

УДГ18.01

12,5 (√)



Обозначение	Dy,мм	DxS,мм	L,мм	Масса,кг
УДГ18.01	50	57x3,0	180 -1,2	0,72
-01			1140 -2,6	4,56
-02			2610 -5,4	10,44
-03	80	89x3,0	180 -1,2	1,15
-04			1140 -2,6	7,25
-05			2595 -5,4	16,5
-06	100	108x3,0	180 -1,2	1,39
-07			1140 -2,6	8,85
-08			2585 -5,4	20,08
-09	150	159x3,5	180 -1,2	2,08
-10			1140 -2,6	13,15
-11			2560 -5,4	29,54
-12	200	219x4,0	180 -1,2	3,81
-13			1140 -2,6	24,1
-14			2535 -5,4	53,76
-15	250	273x6,0	180 -1,2	7,11
-16			1140 -2,6	45,04
-17			2475 -4,4	100,15
-18	300	325x5,0	180 -1,2	7,1
-19			1140 -2,6	44,98
-20			2425 -4,4	95,69

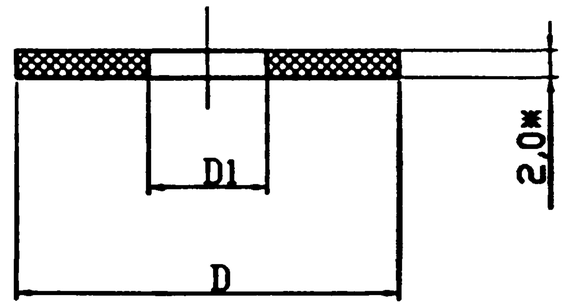
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небозина		
Проверил		Янчев		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ18.01

Труба	Литера	Масса	Масштаб
		см. табл.	–
	Лист	Листов 1	
Труба DxS ГОСТ 10704-91 / Ст3сп3 ГОСТ 10705-80*	ОАО МосгазНИИпроект		

УДГ18.02



Обозначение	D, мм	D1,мм	Масса,кг
УДГ18.02	102	57	0,017
-01	133	89	0,026
-02	158	108	0,032
-03	212	159	0,039
-04	268	219	0,043
-05	370	325	0,049

1. *Размеры для справок.
2. Размеры обеспечить инструментом

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небозина		
Проверил		Янчев		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ18.02

Прокладка	Литера	Масса	Масштаб
		см. табл.	–
	Лист	Листов 1	
Паронит ПМБ-2,0 ГОСТ 481-80*	ОАО МосгазНИИпроект		

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ19.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			УДГ19.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы											
А4		1	УДГ12.00	Прокладка газопрово-											
				до в футляре	1										
			-01	Прокладка газопрово-											
				до в футляре		1									
			-02	Прокладка газопрово-											
				до в футляре			1								
			-03	Прокладка газопрово-											
				до в футляре					1						
			-04	Прокладка газопрово-											
				до в футляре											

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ19.00		
Разр.		Невзгина			Прокладка газопровода над бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции	Литера	Лист 1 / Листов 2
Проверил		Янцев					
Н. контр.		Чепиков			ОАО МосгазНИИпроект		
Утв.		Чепиков					

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ19.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А4		3	УДГ12.00 -05	Прокладка газопрово-											
				до в футляре						1					
			-06	Прокладка газопрово-											
				до в футляре							1				
			-07	Прокладка газопрово-											
				до в футляре								1			
			-08	Прокладка газопрово-											
				до в футляре									1		
			-09	Прокладка газопрово-											
				до в футляре										1	

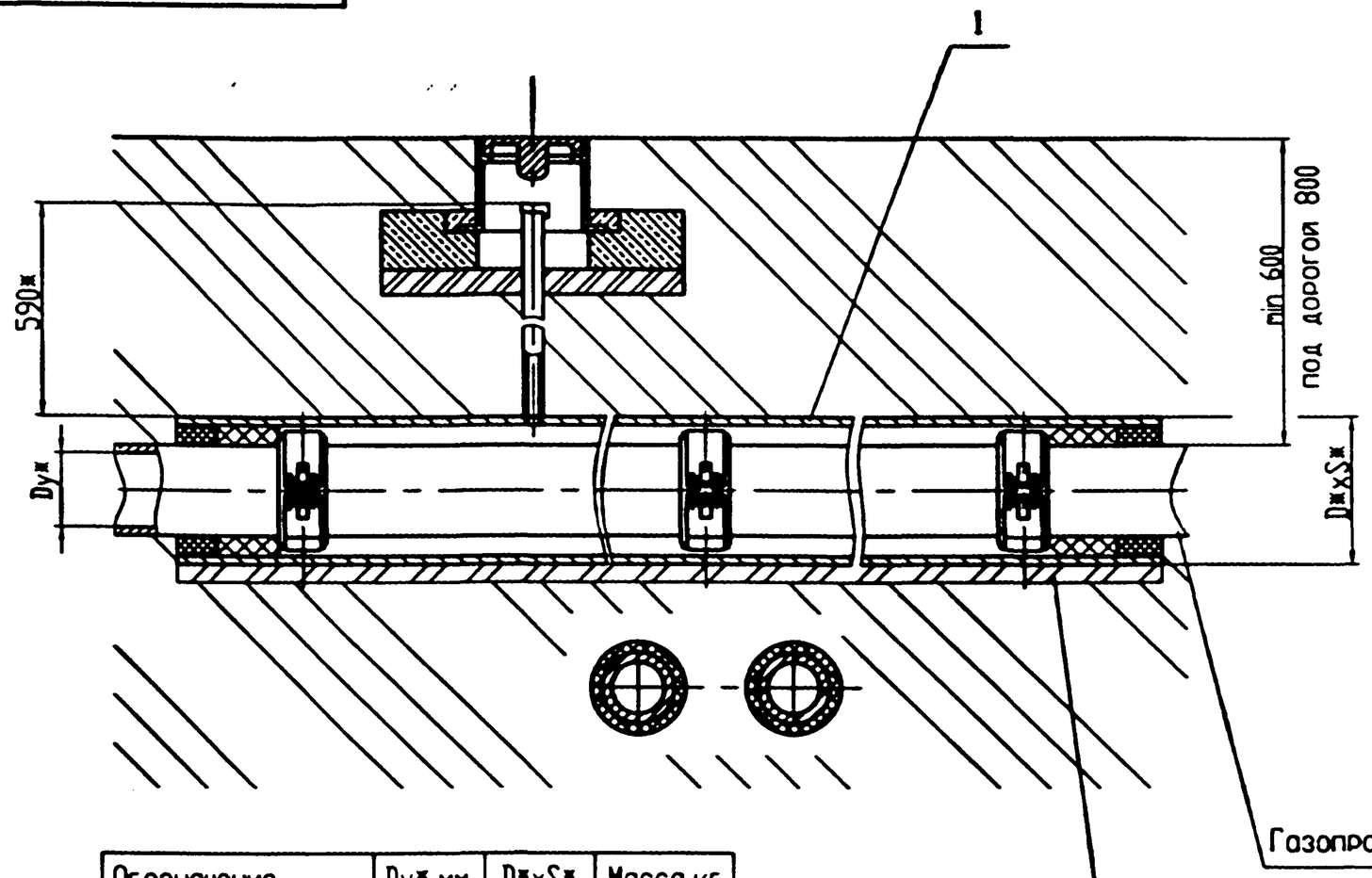
Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ19.00	Лист 2

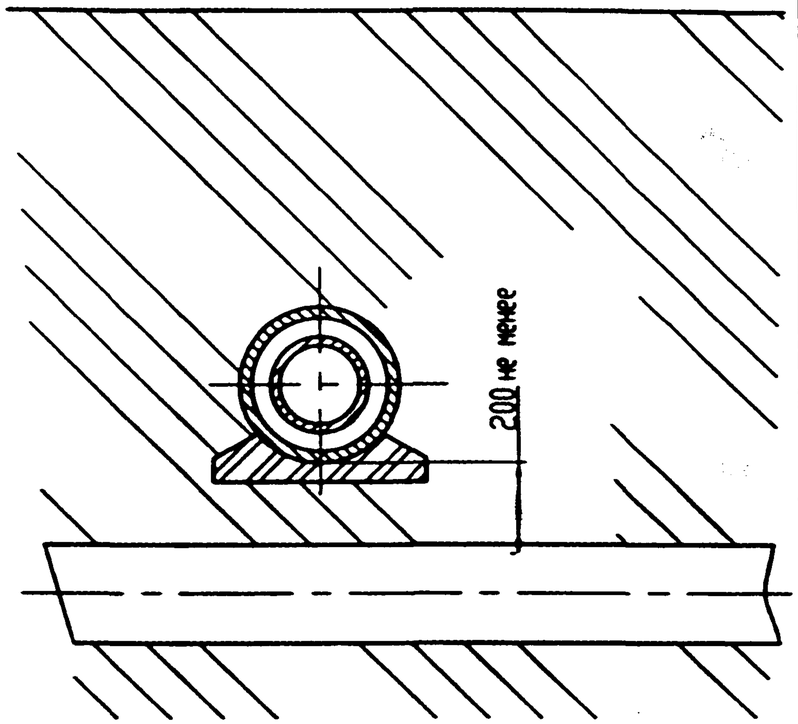
Альбом ОВ

802

УДГ19.00 СБ

5.905-30.07. в.1, ч.2





Обозначение	Dy*,мм	D*xS*, мм	Масса,кг
УДГ19.00 СБ	50	219x4,0	577,0
-01	65		578,0
-02	80	273x6,0	946,0
-03	100		945,0
-04	125		947,0
-05	150	325x5,0	952,0
-06	200	377x6,0	1261,0
-07	250	426x5,0	1204,0
-08	300	530x7,0	1769,0
-09	400	630x7,0	2324,0

1. Масса дана без учета строительных материалов.
2. *Размеры для справок.
3. **Размеры уточнить при проектировании.
4. Покрытие футляра - полимерная липкая лента тип ГТП-831* в два слоя ГОСТ 9.602-89.
5. Длина контрольной трубки L= 590мм

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ19.00 СБ
Разраб.		Неизвестно			Прокладка газопровода над бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции. Сборочный чертеж
Провер.		Ионов			
Т.контр.					
Н.контр.		Четвиков			
Утв.		Четвиков			

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

Ц20654-02 103

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

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ20.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			УДГ20.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4	1		УДГ5.00	Установка конденсато-											
				сборника на газопроводе											
				Ро ≤ 5 кПа (0,05кгс/см^2)	1										
			-01	Установка конденсато-											
				сборника на газопроводе											
				Ро ≤ 5 кПа (0,05кгс/см^2)			1								
			-02	Установка конденсато-											
				сборника на газопроводе											
				Ро ≤ 5 кПа (0,05кгс/см^2)					1						

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ20.00		
Разр.		Неьовина			Прокладка газопровода под бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции	Литера	Лист 1 / Листов 7
Проверил		Ланев					
Н. контр.		Чепиков				ОАО МосгазНИИпроект	
Утв.		Чепиков					

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ20.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А4		1	УДГ5.00 -03	Установка конденсато-											
				сборника на газопроводе											
				Ро ≤ 5 кПа (0,05кгс/см^2)							1				
			-04	Установка конденсато-											
				сборника на газопроводе											
				Ро ≤ 5 кПа (0,05кгс/см^2)									1		
А4		2	УДГ7.00	Установка конденсато-											
				сборника на газопроводе											
				Ро ≤ 1,2 кПа (12кгс/см^2)		1									
			-01	Установка конденсато-											
				сборника на газопроводе											
				Ро ≤ 1,2 кПа (12кгс/см^2)				1							
			-02	Установка конденсато-											
				сборника на газопроводе											
				Ро ≤ 1,2 МПа (12кгс/см^2)						1					
			-03	Установка конденсато-											
				сборника на газопроводе											
				Ро ≤ 1,2 МПа (12кгс/см^2)								1			

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ20.00	Лист 2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам.инв. N

012 210

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ20.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А4		2	УДГ7.00 -04	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе											
				Ру до 1,2МПа(12кгс/см²)										1	
А4		3	УДГ12.00	Прокладка газопровода в футляре	1	1									
			-01	Прокладка газопровода в футляре			1	1							
			-02	Прокладка газопровода в футляре					1	1					
			-03	Прокладка газопровода в футляре							1	1			
			-04	Прокладка газопровода в футляре									1	1	
				Детали											
А4		6	УДГ15.01	Труба	2	2									
			-02	Труба			2	2							
			-04	Труба					2	2					
			-06	Труба							2	2			
			-08	Труба									2	2	
А4		7	УДГ15.01 -01	Труба	1	1									
			-03	Труба			1	1							
			-05	Труба					1	1					

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ20.00	Лист 3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ20.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А4		7	УДГ15.01 -07	Труба							1	1			
			-09	Труба									1	1	
				Стандартные изделия											
		8		Отвод 45°57х3,0 ГОСТ 17375-83*	4	4									
				Отвод 45°76х3,0 ГОСТ 17375-83*			4	4							
				Отвод 45°89х3,5 ГОСТ 17375-83*					4	4					
				Отвод 45°108х4,0 ГОСТ 17375-83*							4	4			
				Отвод 45°133х4,0 ГОСТ 17375-83*									4	4	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ20.00	Лист 4

ТП 5.905-30.07

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ20.00 10	11	12	13	14	15	16	17			Примечание
				Документация											
А3			УДГ20.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х			
				Сборочные единицы											
А4		1	УДГ5.00 -05	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ро≤5кПа (0,05кгс/см^2)	1										
			-06	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ро≤5кПа (0,05кгс/см^2)			1								
			-07	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ро≤5кПа (0,05кгс/см^2)					1						
			-08	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ро≤5кПа (0,05кгс/см^2)							1				
А4		2	УДГ7.00 -05	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ро≤1,2МПа (12кгс/см^2)		1									
			-06	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ро≤1,2МПа (12кгс/см^2)				1							

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ20.00	Лист 5

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ20.00 10	11	12	13	14	15	16	17			Примечание
А4		2	УДГ7.00 -07	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ро ≤ 1,2МПа (12кгс/см^2)						1					
			-08	Установка конденсатосборника											
				на газопроводе Ро ≤ 1,2МПа (12кгс/см^2)								1			
А4		3	УДГ12.00 -05	Прокладка газопровода в футляре	1	1									
			-06	Прокладка газопровода в футляре			1	1							
			-07	Прокладка газопровода в футляре					1	1					
			-08	Прокладка газопровода в футляре							1	1			
				Детали											
А4		6	УДГ 15.01 -10	Труба	2	2									
			-12	Труба			2	2							
			-14	Труба					2	2					
			-16	Труба							2	2			

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ20.00	Лист 6

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ20.00 10	11	12	13	14	15	16	17			Примечание
А4		7	УДГ15.01 -11	Труба	1	1									
			-13	Труба			1	1							
			-15	Труба					1	1					
			-17	Труба							1	1			
				Стандартные изделия											
		8		Отвод 45 159х4,5 ГОСТ 17375-83*	4	4									
				Отвод 45 219х6,0 ГОСТ 17375-83*			4	4							
				Отвод 45 273х7,0 ГОСТ 17375-83*					4	4					
				Отвод 45 325х8,0 ГОСТ 17375-83*							4	4			

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Изм. | Лист | N документа | Подпись | Дата

УДГ20.00

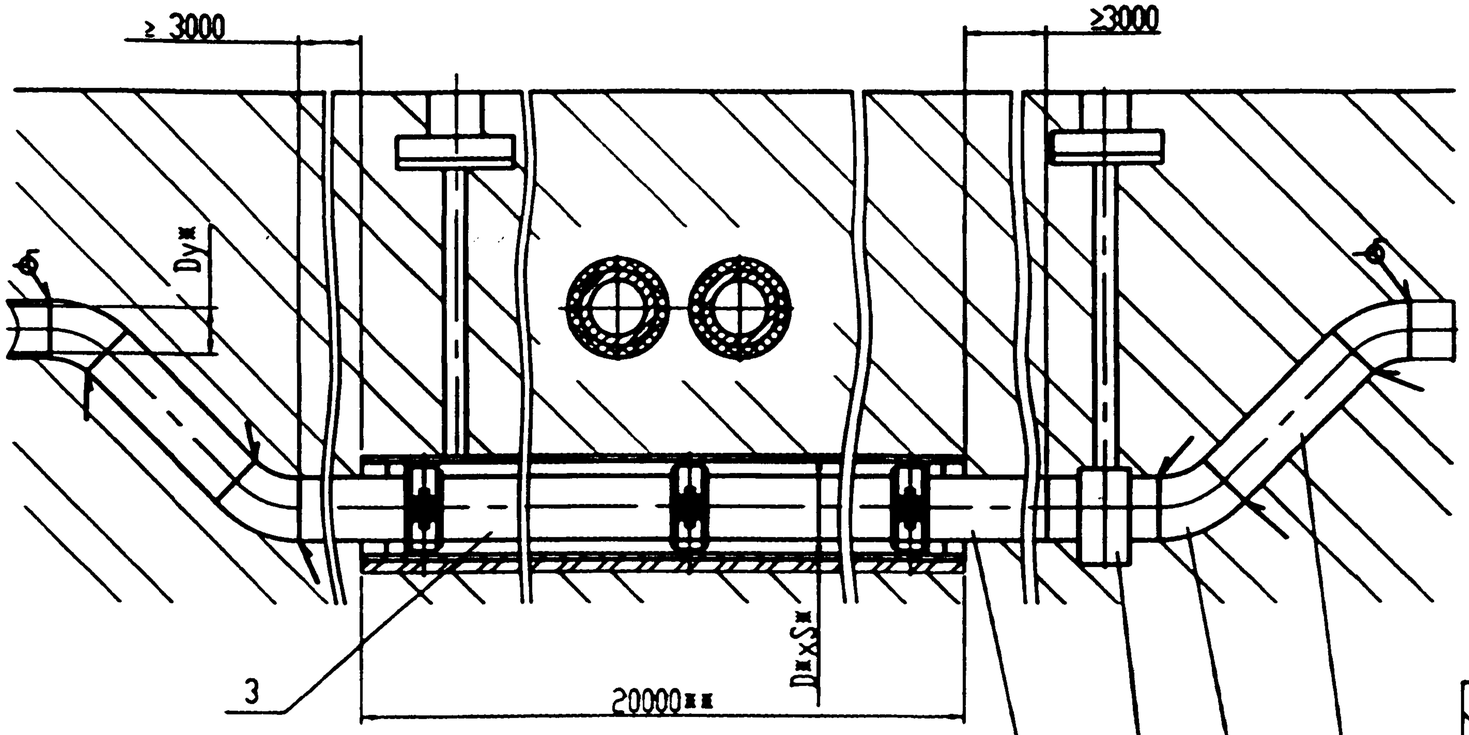
Лист 7

213

УДГ20.00 СБ

5.905-30.07. в.1, ч.2

Рис.1



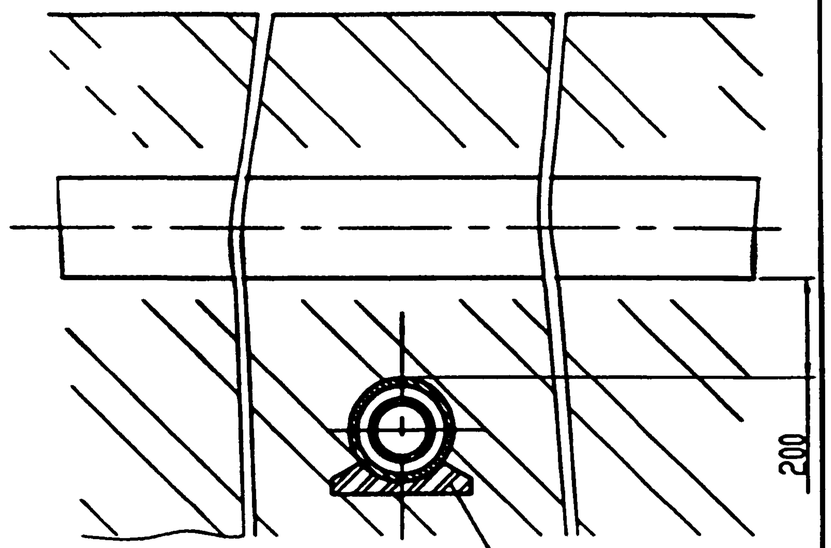
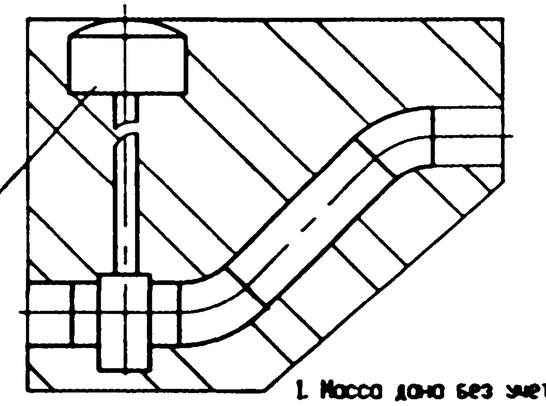


Рис.2 остальное см. Рис.1.



Песчаная подготовка

Обозначение	Dy*, мм	D*xS*, мм	Pр, МПа (кгс/см²)	Рис.	Масса, кг
УДГ20.00 СБ	50	219х5	до 0,005 (0,05)	1	755
-01			до 1,2 (12)	2	795
-02	65		до 0,005 (0,05)	1	787
-03			до 1,2 (12)	2	827
-04	80	273х5	до 0,005 (0,05)	1	1194
-05			до 1,2 (12)	2	1234
-06	100		до 0,005 (0,05)	1	1352
-07			до 1,2 (12)	2	1415
-08	125		до 0,005 (0,05)	1	1468
-09			до 1,2 (12)	2	1522
-10	150	325х5	до 0,005 (0,05)	1	1551
-11			до 1,2 (12)	2	1605
-12	200	377х6	до 0,005 (0,05)	1	2293
-13			до 1,2 (12)	2	2383
-14	250	426х6	до 0,005 (0,05)	1	2370
-15			до 1,2 (12)	2	2460
-16	300	530х7	до 0,005 (0,05)	1	2696
-17			до 1,2 (12)	2	2785

1. Масса дана без учета строительных материалов.
2. *Размеры для справок.
3. **Размеры уточнить при проектировании.
4. Покрытие футляра - полимерная липкая лента тип ГТП-830* в два слоя ГОСТ 9.602-89.
5. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
6. Установку конденсатосборника по решению проектной организации совместно с эксплуатационной, исходя из местных условий

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ20.00 СБ	
Разраб.		Небовенко			Прокладка газопровода под бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции. Сборочный чертеж	Литера / Масса / Масштаб: см. табл. / -
Провер.		Фомев				Лист / Листов 1
Т.контр.						ОАО МосгазНИИпроект
Н.контр.		Чепиков				
Утв.		Чепиков				

ЦТ0654-02 108

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ21.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			УДГ21.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Детали											
А4		1	УДГ21.01	Трубо	1										
			-01	Трубо		1									
			-02	Трубо			1								
			-03	Трубо				1							
			-04	Трубо					1						
			-05	Трубо						1					
			-06	Трубо							1				
			-07	Трубо								1			
			-08	Трубо									1		
			-09	Трубо										1	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ21.00		
Разр.		Невоженко			Врезка в газопровод торцевой катушкой	Литера	Лист 1 / Листов 3
Проверил		Янцев				ОАО МосгазНИИпроект	
Н. контр.		Чепиков					
Утв.		Чепиков					

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ21.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		2	УДГ21.02	Крышко	1										
			-01	Крышко		1									
			-02	Крышко			1								
			-03	Крышко				1							
			-04	Крышко					1						
			-05	Крышко						1					
			-06	Крышко							1				
			-07	Крышко								1			
			-08	Крышко									1		
			-09	Крышко										1	

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ21.00	Лист 2

215

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ21.00 10	11	12	13	14						Примечание
				Документация											
А3			УДГ21.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х						
				Детали											
А4		1	УДГ21.01 -10	Труба	1										
			-11	Труба		1									
			-12	Труба			1								
			-13	Труба				1							
			-14	Труба					1						
А3		2	УДГ21.02 -10	Крышка	1										
			-11	Крышка		1									
			-12	Крышка			1								
			-13	Крышка				1							
			-14	Крышка					1						

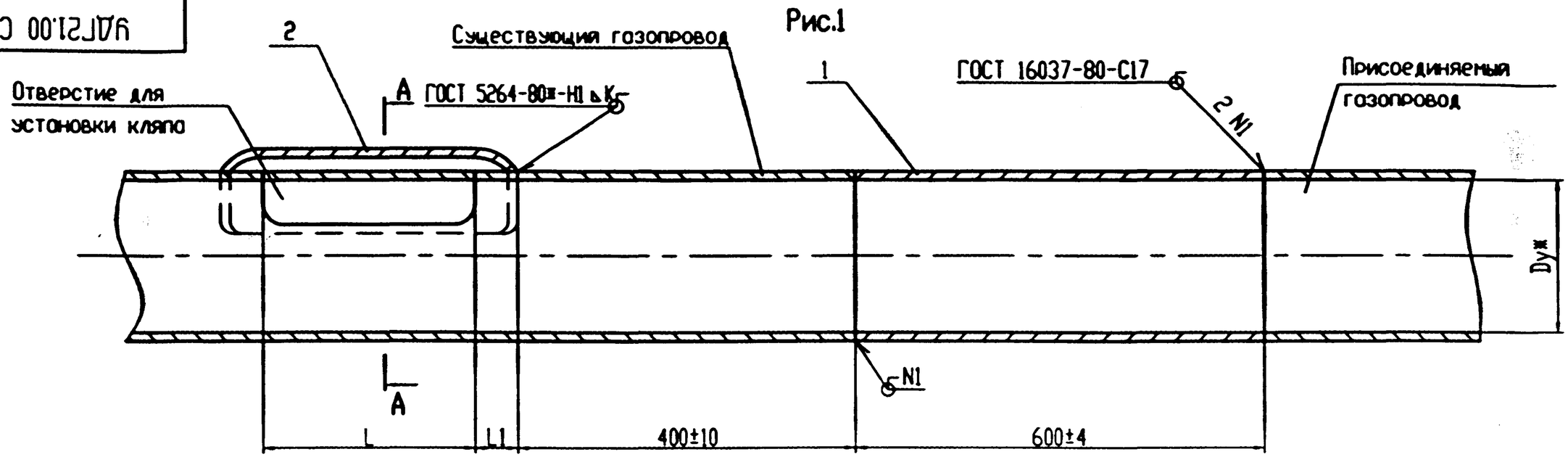
Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ21.00	Лист 3

Альбом 8Х-5957

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ21.00 СБ

Рис.1



Обозначение	Dy,мм	Рис.	L,мм	L1,мм	L2,мм	K,мм	Масса кг
УДГ21.00 СБ	50	1	50 ±2	10±1	80 ±2	4	2,53
-01	65						3,37
-02	80						3,95
-03	100		100±2	20±1	220±2		8,21
-04	125						9,69
-05	150						11,21
-06	200		300±2	30±1	250±2	5	18,04
-07	250						22,04
-08	300					6	25,89
-09	400						33,36
-10	500					7	48,73
-11	600	2				8	66,74
-12	800					10	98,33
-13	1000						122,03
-14	1200						199,01

А - А

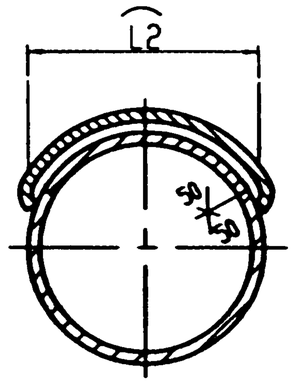
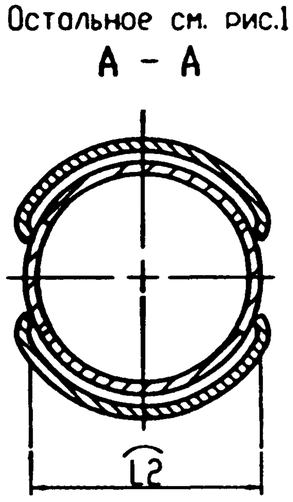


Рис.2

Остальное см. рис.1

А - А



*Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небольсина		
Провер.		Ямпа		
Т.контр.				
Н.контр.		Четвиков		
Утв.		Четвиков		

УДГ21.00 СБ

Врезка в газопровод торцевая катушкой. Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

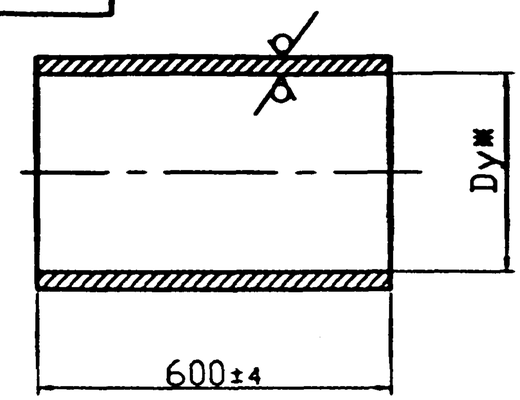
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

4.0434-02 ТО

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ21.01

12,5 √(√)



Обозначение	Dy*,мм	DxS,мм	Масса,кг
УДГ21.01	50	57x3,0	2,4
-01	65	76x3,0	3,24
-02	80	89x3,0	3,82
-03	100	114x4,5	7,29
-04	125	133x4,5	8,77
-05	150	159x4,5	10,29
-06	200	219x4,5	14,28
-07	250	273x5,0	19,83
-08	300	325x5,0	23,68
-09	400	426x5,0	31,15
-10	500	530x6,0	46,52
-11	600	630x7,0	64,53
-12	800	820x8,0	96,12
-13	1000	1020x8,0	119,82
-14	1200	1220x11,0	196,8

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.		Мясоедов		
Проверил		Иванов		
Н. контр.		Чеглаков		
Утв.		Чеглаков		

УДГ21.01

Трубо

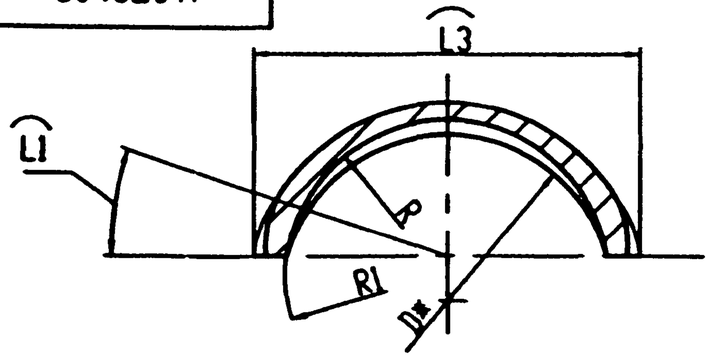
Литера	Масса	Масштаб
	Сп. Табл.	-
Лист	Листов 1	

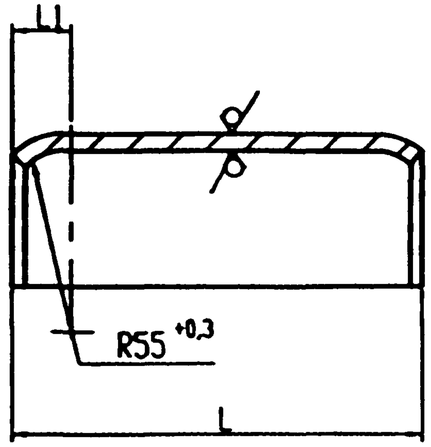
Трубо — DxS ГОСТ 10704-91 / Ст3сп ГОСТ 10706-76*

ОАО МосгазНИИпроект

4.20654-02 ТМ

УДГ21.02





12,5 (√)

Обозначение	D*,мм	L,мм	L1,мм	R,мм	R1,мм	L3,мм	Материал	Масса,кг
УДГ21.02	57	70 ±2,0	10 ±0,5	31 +2,5	16 +2,1	80 ±2,0	Лист Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп4 ГОСТ 16523-97	0,13
-01	76			41 +2,5				
-02	89			47 +2,5				
-03	114	140 ±2,0		60 +3,0		280 ±2,0	Лист Б-ПН-4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп4 ГОСТ 14637-89*	0,92
-04	133			67 +3,0				
-05	159			82 +3,5				
-06	219	360 ±2,0	30 ±0,6	115 +3,5	35 +2,5	310 ±2,0	Лист Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп4 ГОСТ 14637-89*	2,21
-07	273			139 +4,0				
-08	325			165 +4,0				
-09	426			216 +4,6				
-10	530			268 +5,4				
-11	630			318 +5,4				
-12	820			413 +6,3				
-13	1020			513 +7,0				
-14	1220			613 +8,0				

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

Изм. Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ21.02	
Разраб.	Небозенко			Крышко	Литера / Масса / Масштаб: см. табл. / –
Провер.	Ямпев				Лист / Листов 1
Т.контр.				см. таблицу	ОАО МосгазНИИпроект
Н.контр.	Чернов				
Утв.	Чернов				

Ц00654-02 ПД

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ22.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			УДГ22.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Детали											
А4		1	УДГ22.01	Полумуфта	2										
			-01	Полумуфта		2									
			-02	Полумуфта			2								
			-03	Полумуфта				2							
			-04	Полумуфта					2						
			-05	Полумуфта						2					
			-06	Полумуфта							2				
			-07	Полумуфта								2			
			-08	Полумуфта									2		
			-09	Полумуфта										2	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ22.00		
Разр.		Невзорова			Врезка в газопровод торцевая Рр ≤ 0,3 МПа (3 кгс/см²)	Литера	Лист 1 / Листов 3
Проверил		Ольга				ОАО МосгазНИИпроект	
Н. контр.		Чепиков					
Утв.		Чепиков					

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ22.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Материалы											
		2	Круг	В-В ГОСТ 2590-88											
				Ст3-1-1 ГОСТ 535-88	0,418	0,538	0,61	0,765	0,88	1,05	1,42	1,76	2,09	2,73	
		3		Шнур асбестовый вы-											
				сокой теплостойкости											
				ШАОН10 ГОСТ 1779-83	10,5	13,5	15,3	19,2	22,1	26,2	35,2	44,0	52,2	68,2	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ22.00	Лист 2

ГПИ-91-30.07 ТМ

220

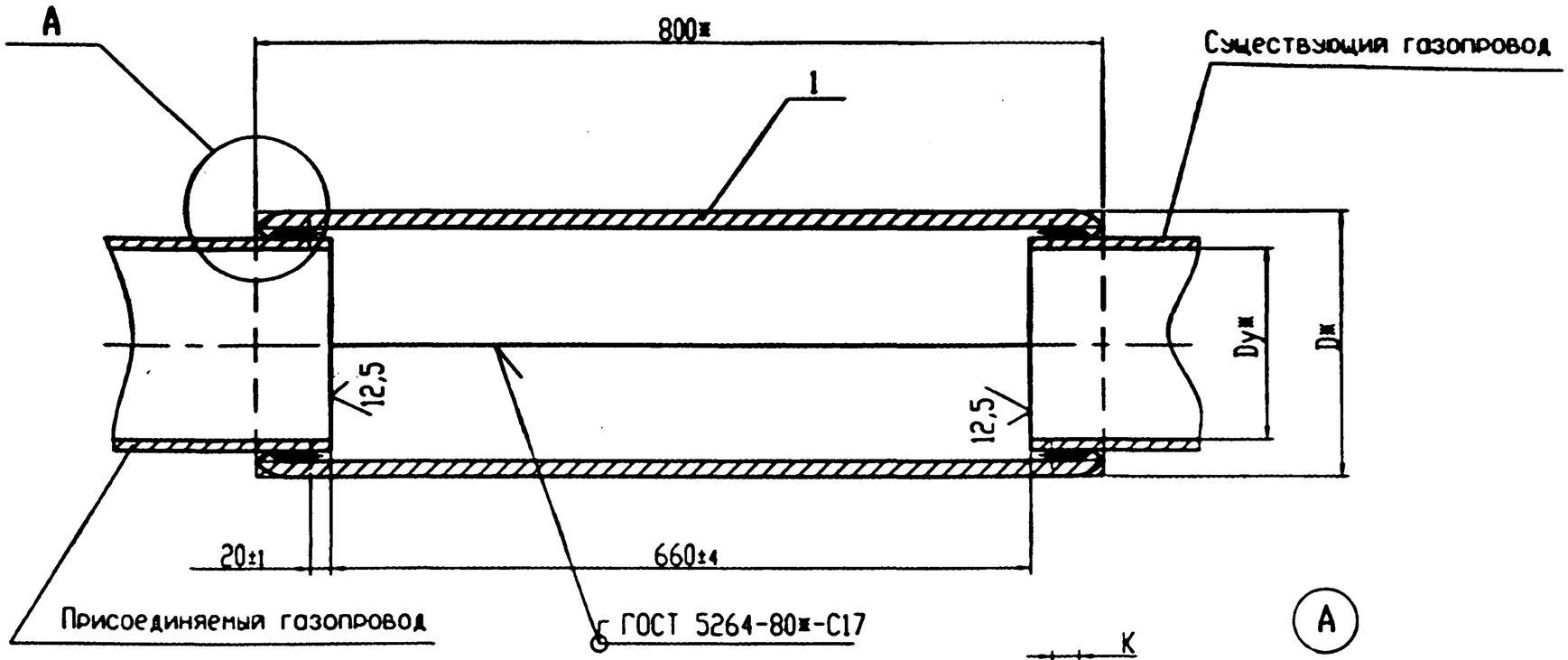
Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N	Инв.N дубл.	Подп. и дата

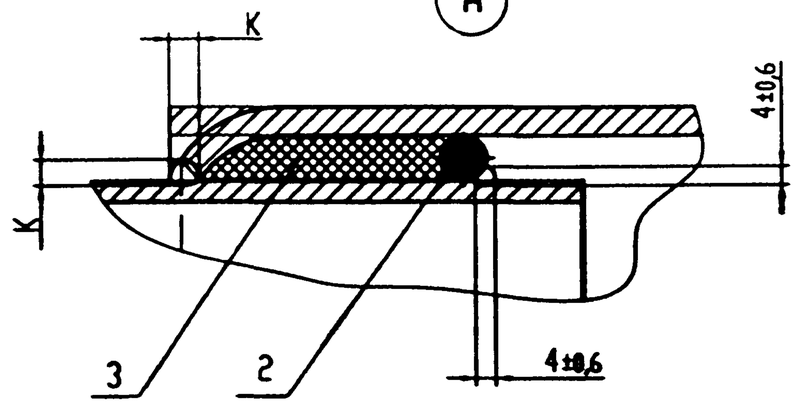
5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ22.00 10	11	12	13							Примечание
				Документация											
А3			УДГ22.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х							
				Детали											
А4		1	УДГ22.01 -10	Полумуфта	1										
			-11	Полумуфта		1									
			-12	Полумуфта			1								
			-13	Полумуфта				1							
				Материалы											
		2	Круг	8-В ГОСТ 2590-88											
				Ст3-1-1 ГОСТ 535-88	3,38	4,02	5,25	6,45							
		3		Шнур асбестовый вы-											
				сокой теплостойкости											
				ШАОН 10 ГОСТ 1779-83	84,5	135,0	130,0	161,0							

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ22.00	Лист 3





Обозначение	Dy*,мм	D*,мм	K,мм	Масса,кг
УДГ22.00 СБ	50	85	4±0,6	5,0
-01	65	105		6,0
-02	80	115	5±0,6	6,9
-03	100	145		10,4
-04	125	165		13,0
-05	150	190		18,6
-06	200	250		30,2
-07	250	305		36,0
-08	300	360	6±0,6	42,9
-09	400	460		74,1
-10	500	565		78,4
-11	600	665		104,6
-12	800	860		136,5
-13	1000	1060	7±0,6	166,6

1. Сварка ручная электродуговая по ГОСТ 5264-80*.
2. *Размеры для справок

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небозенко		
Провер.		Фомев		
Т.контр.				
Н.контр.		Четвиков		
Утв.		Четвиков		

УДГ22.00 СБ

Врезка в газопровод торцевая Рр ≤ 0,3 МПа. Сборочный чертеж

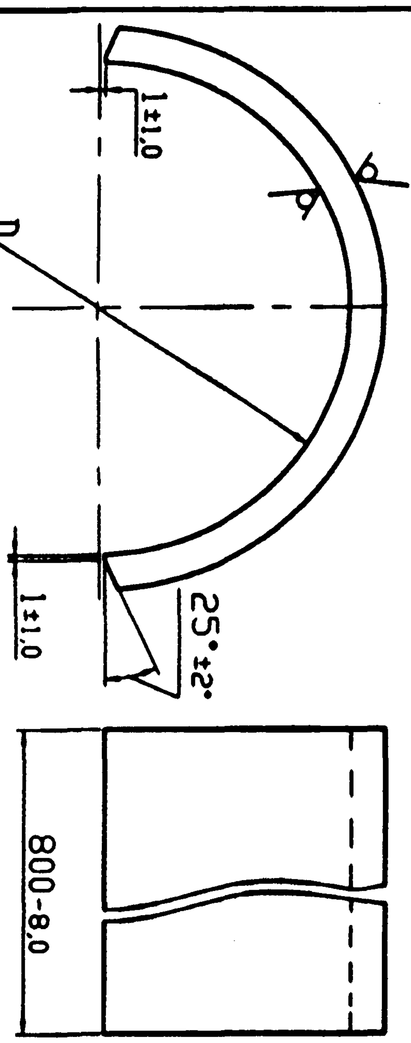
Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

ЦИКЗ4-02 115

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ22.01



Обозначение	D,мм	Материал	Масса,кг
УДГ22.01	85 -3,5	Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3 сп4 ГОСТ 16523-97	2,4
-01	105-3,5		2,9
-02	115-3,5		3,3
-03	145-4,0	Б-ПН-4,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3 сп4 ГОСТ 14637-89*	5,5
-04	165-4,0		6,3
-05	190-4,0	Б-ПН-5,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3 сп4 ГОСТ 14637-89*	9,1
-06	250-4,6	Б-ПН+6,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3 сп4 ГОСТ 14637-89*	14,8
-07	305-5,4		17,6
-08	360-5,4		21,0
-09	460-6,3	Б-ПН+7,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3 сп4 ГОСТ 14637-89*	36,5
-10	565-7,0		38,5
-11	665-8,0		51,5
-12	860 -9,0	Б-ПН+8,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3 сп4 ГОСТ 14637-89*	67,0
-13	1060-10,0		82,0

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разр.		Неволина		
Проверил		Янчев		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ22.01

Полумуфта

Лит. | Масса | Масштаб

Лист | Листов 1

см. тобл.лицу

ОАО МосгазНИИпроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ23.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			УДГ23.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А4		1	УДГ23.01	Обечайка	1										
			-01	Обечайка		1									
			-02	Обечайка			1								
			-03	Обечайка				1							
			-04	Обечайка					1						
			-05	Обечайка						1					
			-06	Обечайка							1				
			-07	Обечайка								1			
			-08	Обечайка									1		
			-09	Обечайка										1	

Изм.	Лист	N докумнта	Подпись	Дата
Разр.		Неволина		
Проверил		Янчев		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ23.00

Врезка газопровода телескопическая Рр ≤ 0,3 МПа (3 кгс/см²)

Литера | Лист 1 | Листов 3

ОАО МосгазНИИпроект

223

4.905-67-82 Ал6

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ23.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А4		2	УДГ22.01	Пллумуфта	2										
			-01	Полумуфта		2									
			-02	Полумуфта			2								
			-03	Полумуфта				2							
			-04	Полумуфта					2						
			-05	Полумуфта						2					
			-06	Полумуфта							2				
			-07	Полумуфта								2			
			-08	Полумуфта									2		
			-09	Полумуфта										2	
				Материалы											
		3		Круг 8-В ГОСТ 2590-88											
				Ст3-1-1 ГОСТ535-88*	0,51	0,62	0,69	0,86	0,98	1,15	1,55	1,86	2,21	2,83	м
		4		Шнур асбестовый вы-											
				сокой теплостойкости											
				ШАОН 10 ГОСТ 1779-83*	12,7	15,6	17,2	21,5	24,6	28,6	38,8	46,6	55,2	71,0	м

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ23.00	Лист 2

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

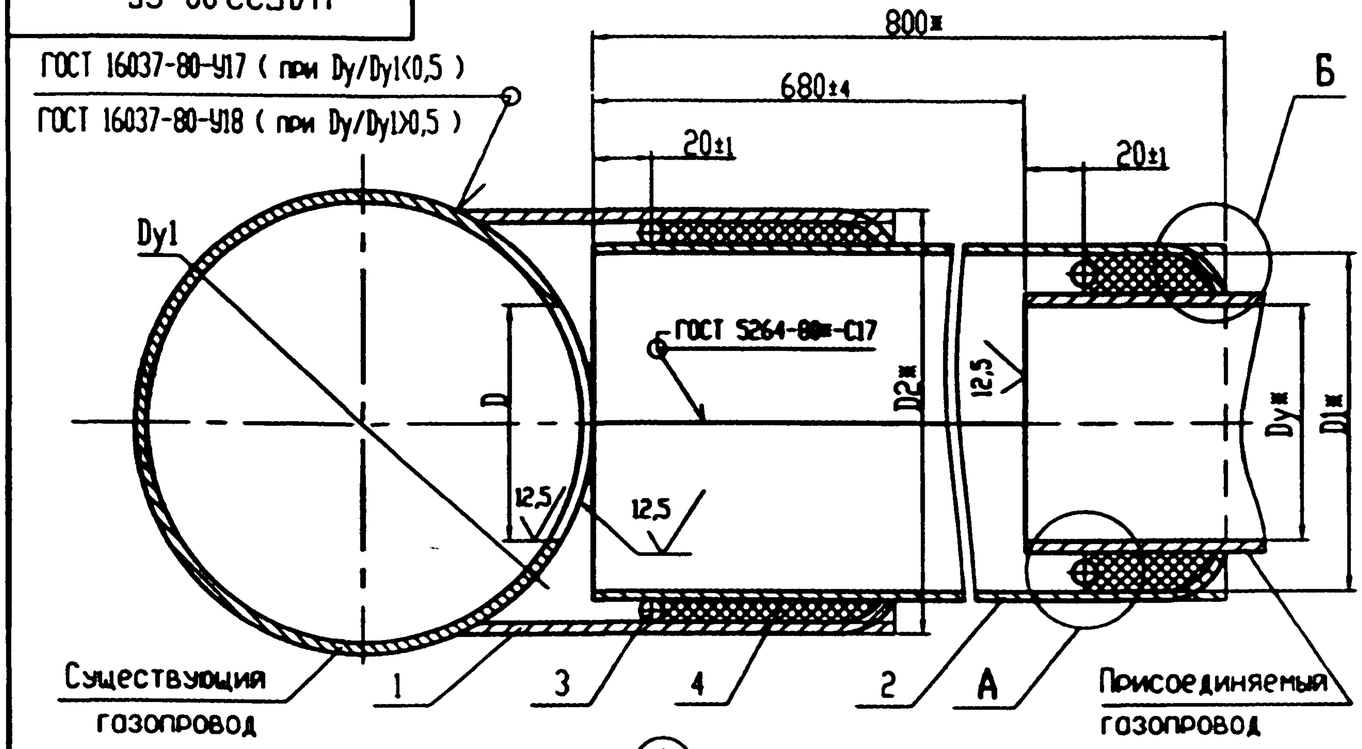
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ23.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			УДГ23.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х								
				Детали											
А4		1	УДГ23.01 -10	Обечайка	1										
			-11	Обечайка		1									
			-12	Обечайка			1								
А4		2	УДГ22.01 -10	Полумуфта	2										
			-11	Полумуфта		2									
			-12	Полумуфта			2								
				Материалы											
		3		Круг 8-В ГОСТ 2590-71											
				Ст3-1-1 ГОСТ535-88*	3,5	4,13	5,4								
		4		Шнур асбестовый вы-											
				сокой теплостойкости											
				ШАОН 10 ГОСТ 1779-83*	9,7	103,5	134,2								

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ23.00	Лист 3

Инв.N 22411

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ23.00 СБ



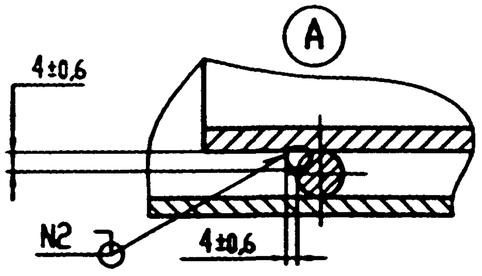
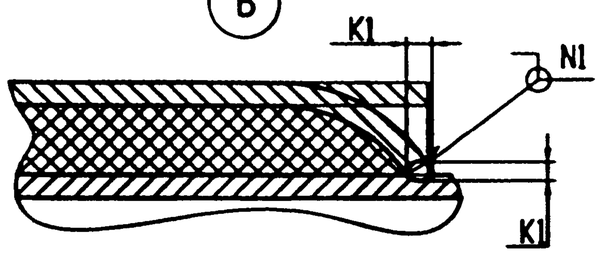


Таблица 1

Dy1,мм	Dy, мм												
	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500	600	800
100	X												
125	X												
150	X	X	X										
200	X	X	X	X									
250	X	X	X	X	X	X							
300	X	X	X	X	X	X	X						
400	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
800	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Таблица 2

Обозначение	Dy*,мм	D, мм	D1*,мм	D2*,мм	K,мм	K1,мм	Масса, кг
УДГ23.00 СБ	50	50 +2,5	85	115	4	4	6,3
-01	65	65 +3,0	105	135			7,5
-02	80	80 +3,0	115	145		5	8,4
-03	100	100 +3,5	145	175	6		13,9
-04	125	125 +3,5	165	195			15,8
-05	150	150 +4,0	190	225			22,8
-06	200	200 +4,6	250	285	7		36,5
-07	250	250 +4,6	305	340			45,0
-08	300	300 +5,4	360	395		6	54,4
-09	400	400 +6,3	460	495	8		94,6
-10	500	500 +6,3	565	600			106,8
-11	600	600 +7,0	665	700	9		137,6
-12	800	800 +8,0	860	900	10	7	183,7



1. Знаком "X" в таблице 1 отмечены возможные исполнения врезок.
2. Сварка шва N1 и 2 ручная электродуговая по ГОСТ 5264-80.
3. *Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ23.00 СБ
Разраб.		Небогина			Врезка в газопровод телескопическая Рр ≤ 0,3 МПа (3 кгс/см²). Сборочный чертеж
Провер.		Фаина			Литера / Масса / Масштаб: см. табл. / -
Т.контр.					Лист / Листов 1
Н.контр.		Четыков			ОАО МосгазНИИпроект
Утв.		Четыков			

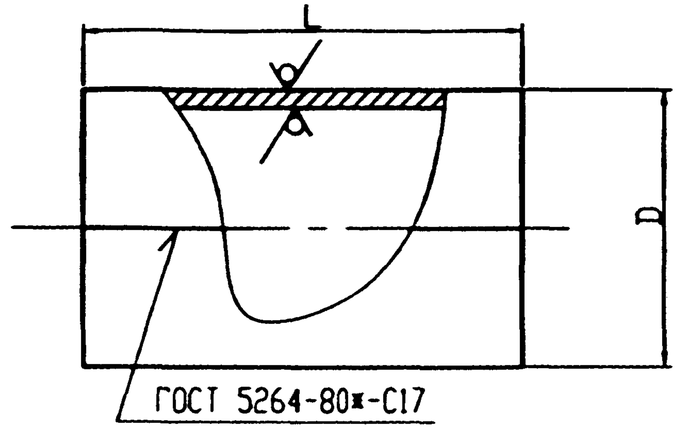
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Ц20654-02 118

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ23.01

12,5



ГОСТ 5264-80*-С17

Обозначение	D, мм	L, мм	Материал	Масса,кг
УДГ23.01	115 -3,5	150 -4,0	Б-ПН-3,0ГОСТ19903-74* / Лист Ст3сп4ГОСТ16523-97	1,2
-01	135 -4,0			1,4
-02	145 -4,0			1,5
-03	175 -4,0		Б-ПН-4,0ГОСТ19903-74* / Лист Ст3сп4ГОСТ14637-89*	2,5
-04	195 -4,0			2,8
-05	225 -4,6		Б-ПН-5,0 ГОСТ19903-74* / Лист Ст3сп4 ГОСТ14637-89*	4,1
-06	285 -5,4		Б-ПН-6,0ГОСТ19903-74* / Лист Ст3сп4ГОСТ14637-89*	6,3
-07	340 -5,4	180 -4,0		9,0
-08	395 -6,3	200-4,5		11,5
-09	495 -6,3	240 -4,6	Б-ПН-7,0ГОСТ19903-74* / Лист Ст3сп4ГОСТ14637-89*	20,5
-10	600 -7,0	270-5,4		28,0
-11	700 -8,0			32,5
-12	900 -9,0	380 -6,3	Б-ПН-8,0 ГОСТ19903-74* / Лист Ст3сп4 ГОСТ14637-89*	47,0

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небольсина		
Проверил		Фомин		
Н. контр.		Чернисов		
Утв.		Чернисов		

УДГ23.01

Обечайка

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

см. табл.

ОАО МосгазНИИпроект

Ц00654-02 ТХ

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ24.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			УДГ24.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Детали											
А3		1	УДГ24.01	Трубо	1										
			-01	Трубо		1									
			-02	Трубо			1								
			-03	Трубо				1							
			-04	Трубо					1						
			-05	Трубо						1					
			-06	Трубо							1				
			-07	Трубо								1			
			-08	Трубо									1		
			-09	Трубо										1	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ24.00		
Разр.		Нельзина			Врезка в газопровод товровая	Литера	Лист 1	Листов 4
Проверил		Янина				ОАО МосгазНИИпроект		
Н. контр.		Чепиков						
Утв.		Чепиков						

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ24.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		2	УДГ24.02	Крышко	1										
			-01	Крышко		1									
			-02	Крышко			1								
			-03	Крышко				1							
			-04	Крышко					1						
			-05	Крышко						1					
			-06	Крышко							1				
			-07	Крышко								1			
			-08	Крышко									1		
			-09	Крышко										1	
А3		3	УДГ24.03	Крышко	1										
			-01	Крышко		1									
			-02	Крышко			1								
			-03	Крышко				1							
			-04	Крышко					1						
			-05	Крышко						1					
			-06	Крышко							1				
			-07	Крышко								1			

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ24.00	Лист 2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ24.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А3		3	УДГ24.03 -08	Крышко									1		
			-09	Крышко										1	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ24.00 10	11	12								Примечание
				Документация											
А3			УДГ24.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X								
				Детали											
А3		1	УДГ24.01 -10	Трубо	1										
			-11	Трубо		1									
			-12	Трубо			1								
А3		2	УДГ24.02 -10	Крышко	1										
			-11	Крышко		1									
			-12	Крышко			1								
А3		3	УДГ24.03 -10	Крышко	1										
			-11	Крышко		1									
			-12	Крышко			1								

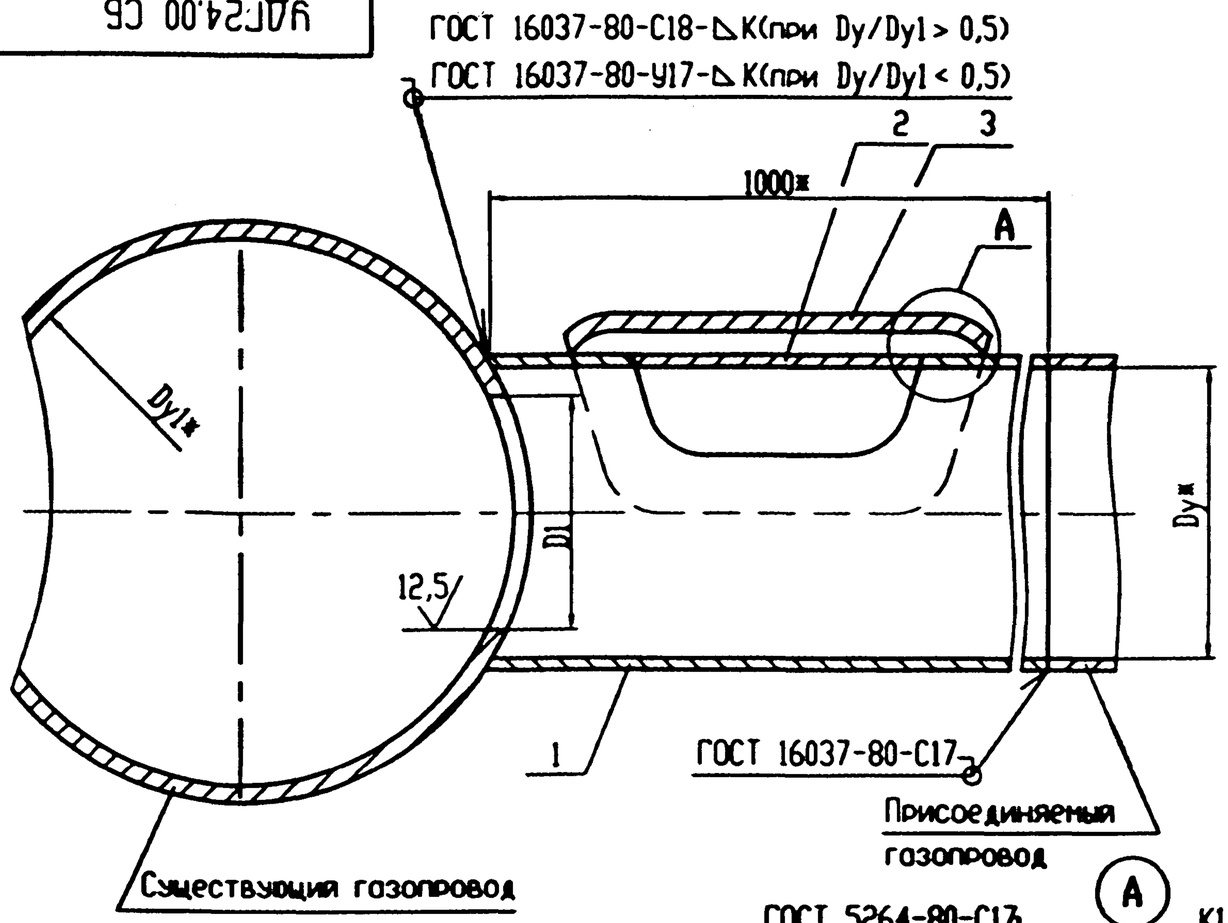


Таблица 2

Обозначение	Dy*,мм	D1,мм	K,мм	K1,мм	Масса,кг
УДГ24.00 СБ	50	40 +2,5	4	4 ±0,6	4,4
-01	65	55 +3,0			5,9
-02	80	70 +3,0		5 ±0,6	6,8
-03	100	90 +3,5	6		11,5
-04	125	115 +3,5			14,9
-05	150	140 +4,0			19,5
-06	200	190 +4,6	7		41,5
-07	250	240 +4,6			62,6
-08	300	290 +5,4		6 ±0,6	75,3
-09	400	390 +6,3	8		91,4
-10	500	490 +6,3			115,6
-11	600	590 +7,0	9		140,5
-12	800	790 +8,0	10	7 ±0,6	226,7

Таблица 1

Условный проход Dy1,мм	Условный проход Dy, мм												
	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500	600	800
100	X	X											
125	X	X	X										
150	X	X	X	X									
200	X	X	X	X	X	X							
250	X	X	X	X	X	X	X						
300	X	X	X	X	X	X	X	X					
400	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
800	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

1. Знаком "X" в табл.1 отмечены возможные исполнения врезок.
2. Сварка шва N1 ручная электродуговая.
3. *Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нябозина		
Провер.		Фьяев		
Т.контр.				
Н.контр.		Четвиков		
Утв.		Четвиков		

УДГ24.00 СБ

Врезка в газопровод товровая.

Сборочный чертеж

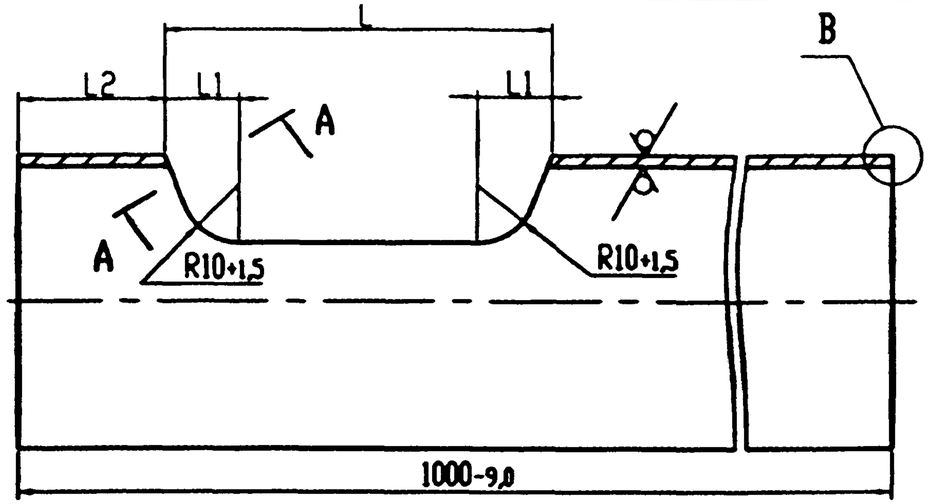
Литера	Масса	Масштаб
	сч. / табл.	-
Лист	Листов 1	

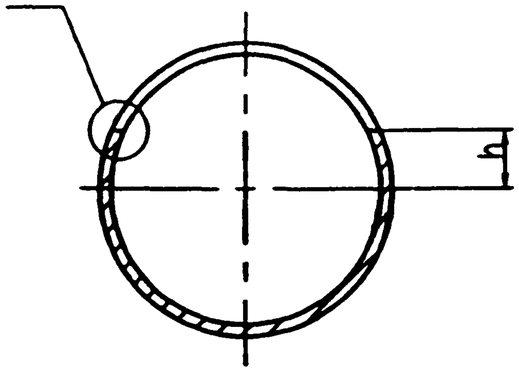
ОАО МосгазНИИпроект

Ц00654-02 122

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

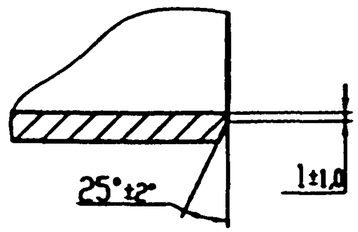
УДГ24.01

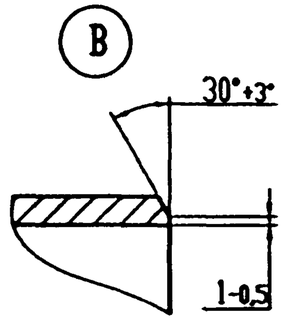


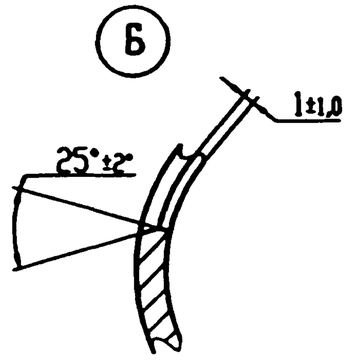


12,5

А-А повернуто







Обозначение	L,мм	L1,мм	L2,мм	h,мм	Материал	Масса,кг
УДГ24.01	150 +4,0	5 +1,2	25 -2,1	10 -1,5	Труба 57х3,0 ГОСТ 10704-91 / Ст3сп3 ГОСТ 10705-80*	3,8
-01	165 +4,0	10 +1,5			Труба 76х3,0 ГОСТ 10704-91 / Ст3сп3 ГОСТ 10705-80*	5,0
-02	180 +4,0	15 +1,8	30 -2,1		Труба 89х3,0 ГОСТ 10704-91 / Ст3сп3 ГОСТ 10705-80*	5,6
-03	200 +4,6	10 +1,5	70 -3,0	30 -2,1	Труба 114х4,5 ГОСТ 10704-91 / Ст3сп3 ГОСТ 10705-80*	9,4
-04	220 +4,6	15 +1,5			Труба 133х4,5 ГОСТ 10704-91 / Ст3сп3 ГОСТ 10705-80*	12,0
-05	250 +4,6	20 +2,1	75 -3,0		Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-91 / Ст3сп3 ГОСТ 10705-80*	15,0
-06	300 +5,4	35 +2,5	80 -3,0		Труба 219х6,0 ГОСТ 10704-91 / Ст3сп3 ГОСТ 10705-80*	30,6
-07	350 +5,4	55 +3,0	90 -3,5		Труба 273х6,0 ГОСТ 10704-91 / Ст3сп3 ГОСТ 10705-80*	44,0
-08	400 +6,3	60 +3,0			Труба 325х6,0 ГОСТ 10704-91 / Ст3сп3 ГОСТ 10705-80*	50,0
-09	500 +6,3	95 +3,5	95 -3,5		Труба 426х6,0 ГОСТ 10704-91 / Ст3сп3 ГОСТ 10705-80*	53,0
-10	600 +7,0	120 +4,0	110 -3,5		Труба 530х6,0 ГОСТ 10704-91 / Ст3сп3 ГОСТ 10705-80*	66,5
-11	700 +7,0	120 +4,0	130 -3,5		Труба 630х7,0 ГОСТ 10704-91 / Ст3сп3 ГОСТ 10706-76*	69,0
-12	900 +8,0	180 +4,0			Труба 820х8,0 ГОСТ 10704-91 / Ст3сп3 ГОСТ 10706-76*	105,0

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небозенко		
Провер.		Фомин		
Т.контр.				
Н.контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ24.01

Труба

Литера	Масса	Масштаб
	см.табл.	-
Лист	Листов 1	

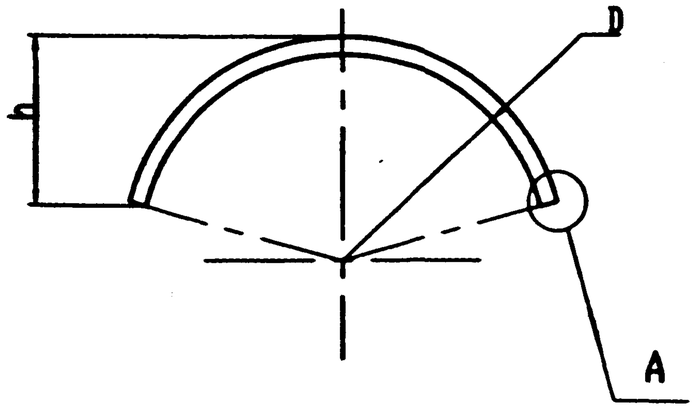
см.таблицу

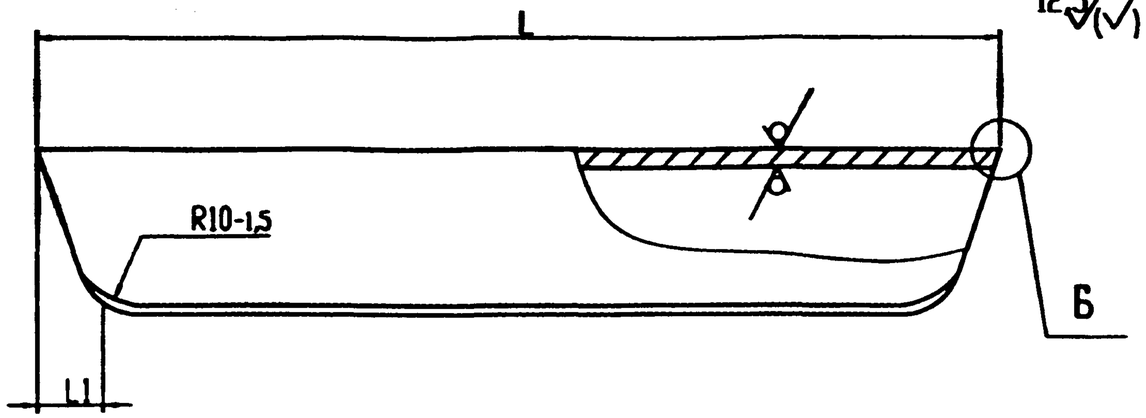
ОАО МосгазНИИпроект

Ц00154-02 123

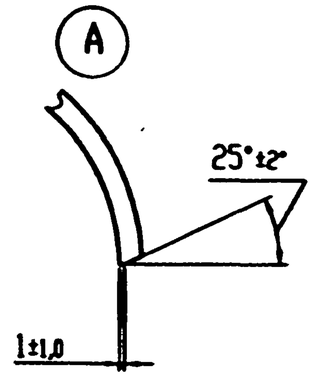
УДГ24.02

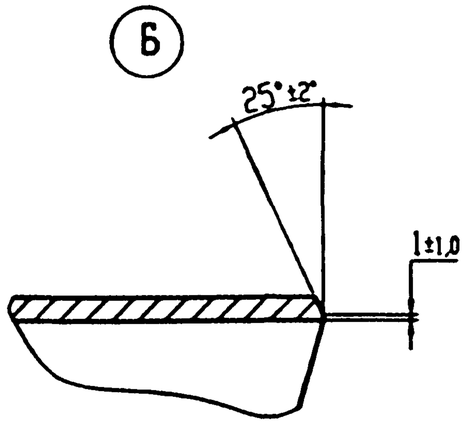
5.905-30.07. в.1, ч.2





12,5 (√)





Обозначение	D,мм	L,мм	L1,мм	h,мм	Материал	Масса,кг
УДГ24.02	57 -3,0	150 -4,0	5 -1,2	18,5 -2,1	Лист Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп4 ГОСТ 16523-97	0,2
-01	76 -3,0	165 -4,0	10 -1,5	28 -2,1		0,4
-02	89 -3,5	180 -3,0	15 -1,8	34,5 -2,5		0,6
-03	114 -3,5	200 -4,6	10 -1,5	27 -2,1	Лист Б-ПН-4,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп4 ГОСТ 14637-89*	1,0
-04	133 -4,0	220 -4,6	15 -1,5	33 -2,1		1,1
-05	159 -4,0	250 -4,6	20 -2,1	49,5 -2,5	Лист Б-ПН-4,5 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп4 ГОСТ 14637-89*	1,9
-06	219 -4,6	300 -5,4	35 -2,5	79,5 -3,0	Лист Б-ПН-7,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп4 ГОСТ 14637-89*	4,8
-07	273 -5,4	350 -5,4	55 -3,0	106,5 -3,5	Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп4 ГОСТ 14637-89*	7,9
-08	325 -5,4	400 -6,3	60 -3,0	132,5 -4,0		10,5
-09	426 -6,3	500 -6,3	95 -3,5	183 -4,6	Лист Б-ПН-7,0 ГОСТ 19903-74* / ВСт3сп4 ГОСТ 14637-89*	15,5
-10	530 -7,0	600 -7,0	120 -4,0	235 -4,6		21,5
-11	630 -7,0	700 -8,0	120 -4,0	285 -5,4		31,0
-12	820 -9,0	900 -9,0	180 -4,0	380 -6,3	Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74* / ВСт3сп4 ГОСТ 14637-89*	45,0

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небольсина		
Провер.		Ямпа		
Т.контр.				
Н.контр.		Чертков		
Утв.		Чертков		

УДГ24.02

Крышка

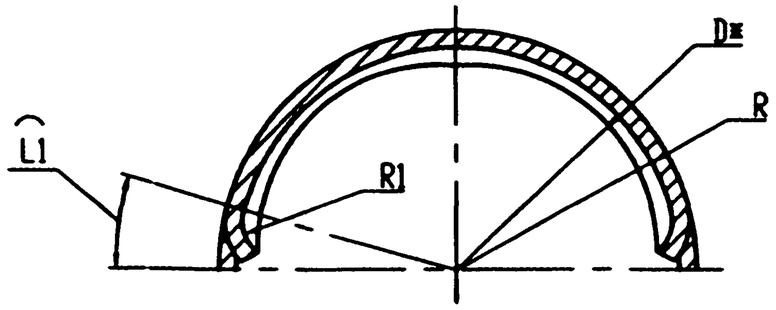
Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

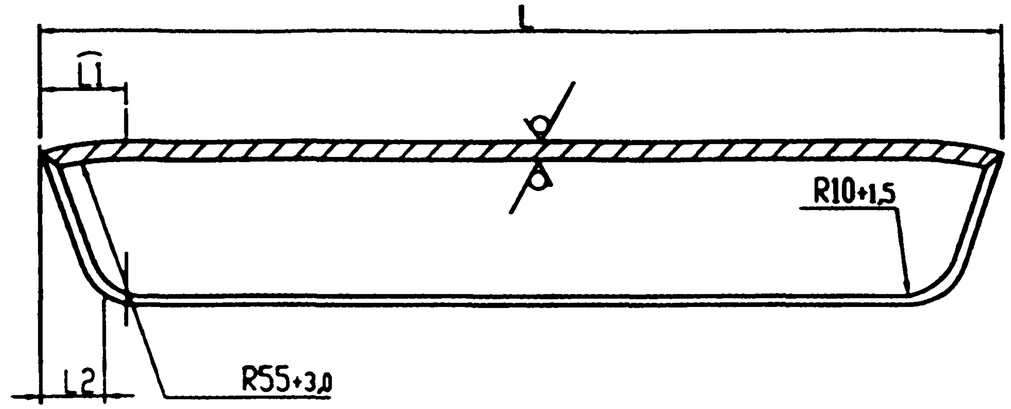
см. таблицу

ОАО МосгазНИИпроект

Ц.00654-02 124

УДГ24.03





12,5 (√)

Обозначение	D*,мм	L,мм	$\widehat{L1}$,мм	L2,мм	R,мм	R1,мм	Материал	Масса,кг
УДГ24.03	57	170 -4,0	10 ±0,5	8 +1,5	31 +2,5	16 +2,1	Лист Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп4 ГОСТ 16523-97	0,4
-01	76	185 -4,6		15 +1,8	41 +2,5			0,5
-02	89	200 -4,6		20 +2,1	47 +2,5			0,6
-03	114	260 -4,6			60 +3,0	35 +2,5	Лист Б-ПН-4,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп4 ГОСТ 14637-89*	1,2
-04	133	280 -4,6		25 +2,1	70 +3,0			1,8
-05	159	310 -5,4		30 +2,1	82 +3,5		Лист Б-ПН-4,5 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп4 ГОСТ 14637-89*	2,6
-06	219	360 -5,4		50 +2,5	115 +3,5		Лист Б-ПН-7,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп4 ГОСТ 14637-89*	6,7
-07	273	410 -5,4		70 +3,0	139 +4,0		Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп4 ГОСТ 14637-89*	10,7
-08	325	460 -6,3	30 ±0,6		165 +4,0			14,8
-09	426	560 -7,0		110 +3,5	216 +4,6		Лист Б-ПН-7,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп4 ГОСТ 14637-89*	22,9
-10	530	660 -8,0		140 +4,0	268 +5,4			28,6
-11	630	760 -9,0			318 +5,4			40,5
-12	820	960 -9,0		200 +4,5	413 +6,3		Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп4 ГОСТ 14637-89*	76,7

*Размеры для справок

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неволенко		
Провер.		Ямпев		
Т.контр.				
Н.контр.		Чеглаков		
Утв.		Чеглаков		

УДГ24.03

Крышко

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

см. таблицу

ОАО МосгазНИИпроект

ЦП 634-02 125

5.905-30.07, в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			УДГ25.00 СБ	Сборочный чертеж		
А3			УДГ25.00 ППР	Порядок проведения		
				работ		
				Детали		
Б4		1	УДГ25.01	Патрубок		размеры
			Труба	d ГОСТ10704-91		сп.табл.
				Ст3 сп ГОСТ 10705-80		
Б4		2	УДГ25.02	Муфта		
			Труба	d ГОСТ10704-91		размеры
				Ст3 сп ГОСТ 10705-80		сп.табл.
Б4		3	УДГ25.03	Накладка		
			Лист	S ГОСТ 19903-74*		размеры
				Ст3 ГОСТ 16523-97		сп.табл.
Б4		4	УДГ25.04	Кожух		
			Труба	d ГОСТ10704-91		размеры
				Ст3 сп ГОСТ 10705-80		сп.табл.
Б4		5	УДГ25.05	Козырек		размеры
			Лист	S ГОСТ 19903-74*		сп.табл.
				Ст3 ГОСТ 16523-97		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небозенко		
Пров.		Фанта		
Н.контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ25.00

Врезки тройником в действующие стальные газопроводы

Лит.	Лист	Листов
		1

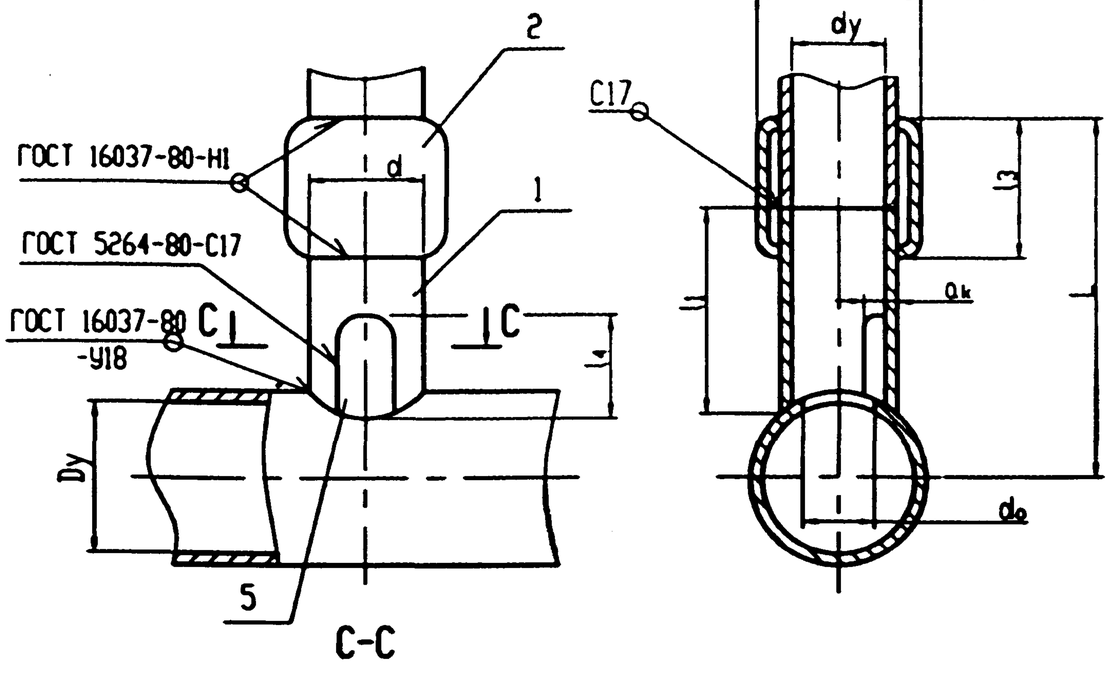
ОАО МосгазНИИпроект

Ц00654-02 126

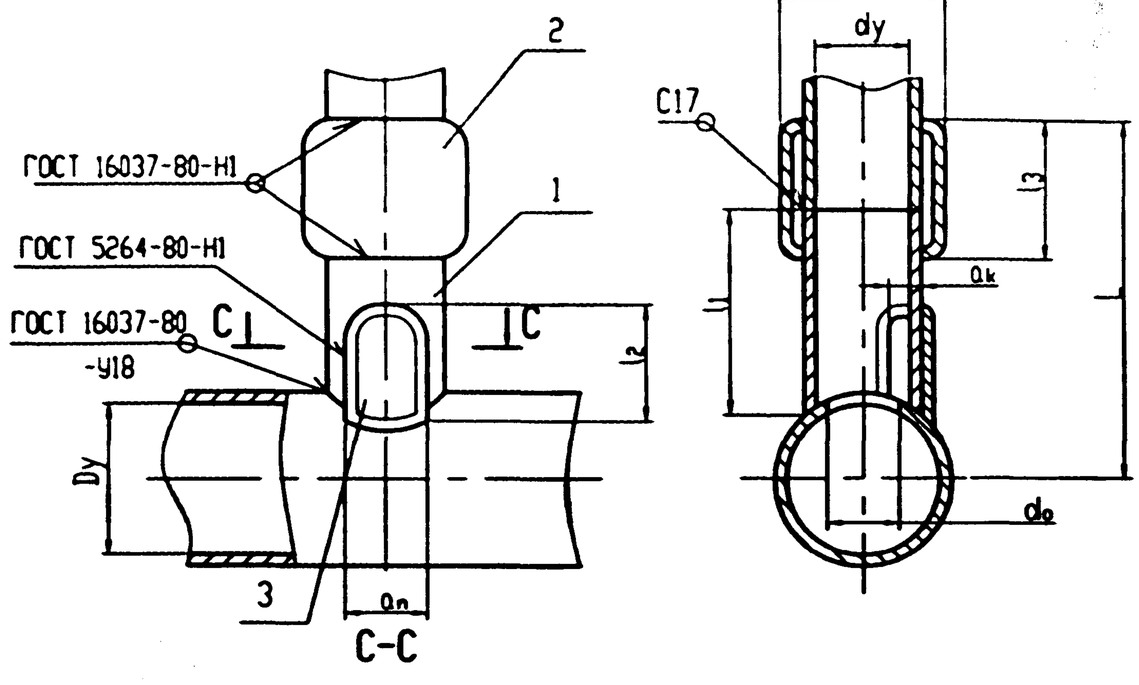
УДГ25.00 СБ

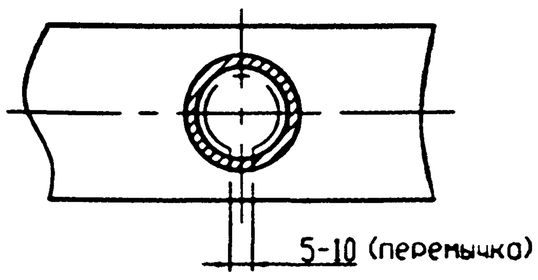
5.905-30.07. в.1, ч.2

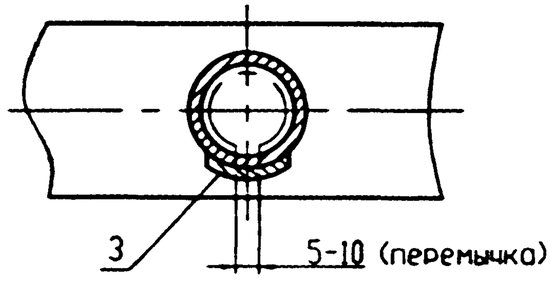
Врезка при давлении до 500 мм.вод.ст.



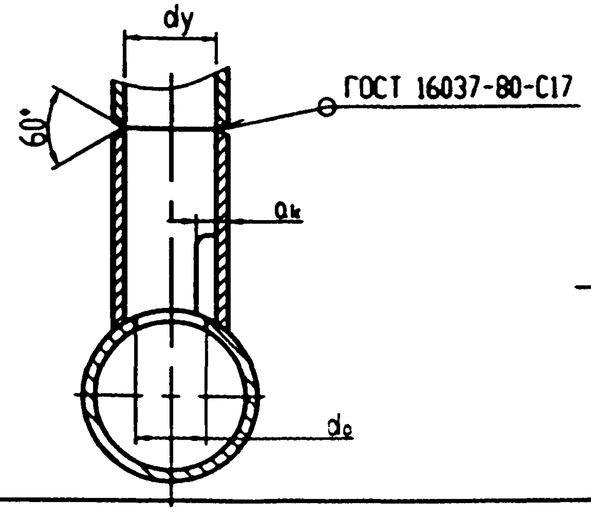
Врезка при среднем давлении газа



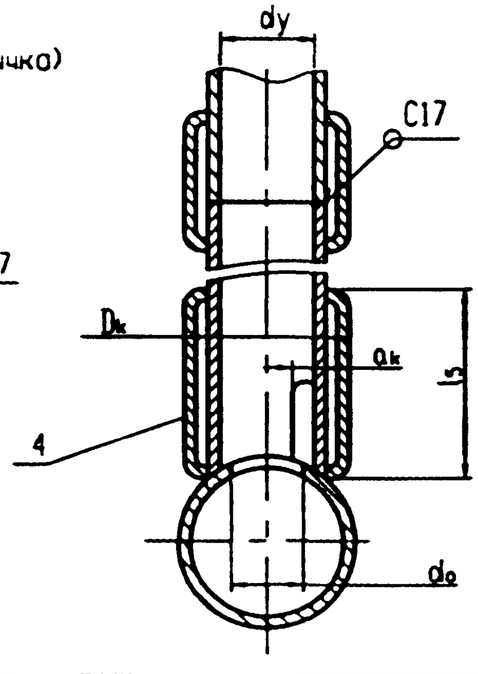




Врезка газопроводов встык



Врезка газопровода с кожухом



1. Толщина дополнительной накладки должна быть не менее, чем толщина стенки трубы присоединяемого газопровода.
2. Вырезку козырька производить под углом 45° к поверхности трубы.
3. Сварочные швы выполнять согласно ГОСТ 16037-80, ГОСТ 5264-80.
4. Вырезку отверстия dв производить возможно ближе к внутреннему диаметру патрубка

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неболсина		
Провер.		Ванеев		
Т.контр.				
Н.контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ25.00 СБ

Врезки тройником в действующие стальные газопроводы. Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	–	–

Лист 1 Листов 3

ОАО МосгазНИИпроект

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

Ц00659-02 187

УДГ25.00 СБ

Обозначение	Dy,мм	dy,мм	L,мм	патрубок, мм dxl1	муфта, мм Dnxl3	накладка, мм an xl2	козырек, мм ak xl4	кожух, мм Dkxl5
УДГ25.00 СБ	80	50	330	57x230	108x100	40x130	25x100	108x170
-01	100		340					
-02	150		380					
-03	200		400					
-04	250		420					
-05	300		440					
-06	400		490					
-07	500		540					
-08	600		580					
-09	700		630					
-10	800		690					
-11	900		740					
Масса, кг				1,2	1,3	0,475		2,34
-12	100	80	370	89x240	133x130	50x160	30x130	133x180
-13	150		400					
-14	200		430					
-15	250		450					
-16	300		490					
-17	400		540					
-18	500		590					
-19	600		640					
-20	700		690					
-21	800		740					
-22	900		790					
Масса, кг				2,0	2,4	0,775		3,38
-23	150	100	430	108x260	159x140	60x180	40x150	159x200
-24	200		450					
-25	250		470					
-26	300	100	500	108x260	159x140	60x180	40x150	159x200
-27	400		560					
-28	500		600					
-29	600		650					
-30	700		700					
-31	800		750					
-32	900		810					
Масса, кг				3,9	3,0	1,55		4,32
-33	200	150	510	159x310	219x160	60x230	40x200	219x250
-34	250		540					
-35	300		570					
-36	400		630					
-37	500		680					
-38	600		730					
-39	700		780					
-40	800		840					
-41	900		890					
Масса, кг				7,0	4,6	2,29		7,3
-42	250	200	610	219x380	273x180	50x290	30x260	273x330
-43	300		650					
-44	400		730					
-45	500		770					
-46	600		820					
-47	700		870					
-48	800		930					
-49	900		980					
Масса, кг				12,0	8,3	2,94		15,1

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

УДГ25.00 СБ

Лист 2

ЦП0654-02.128

УДГ25.00 СБ

5.905-30.07. в.1, ч.2

Обозначение	Dy,мм	dy,мм	L,мм	патрубок, мм dxl1	муфта, мм Dnxl3	накладка, мм an xl2	козырек, мм ak xl4	кожух, мм Dkxl5
УДГ26.00 СБ-50	300	250	690	273x430	325x200	50x340	30x310	325x380
-51	400		770					
-52	500		830					
-53	600		880					
-54	700		940					
-55	800		990					
-56	900		1040					
Масса, кг				19,7	12,5	4,54		24,0
-57	400	300	810	325x480	377x220	40x390	20x360	377x430
-58	500		880					
-59	600		930					
-60	700		990					
-61	800		1050					
-62	900		1100					
Масса, кг				32,5	18,9	5,8		35,0
-63	500	400	980	426x590	480x260	35x490	20x460	480x540
-64	600		1050					
-65	700		1110					
-66	800		1170					
-67	900		1230					
Масса, кг				57,6	28,6	8,76		56,5

Обозначение	Dy,мм	dy,мм	L,мм	патрубок, мм dxl1	муфта, мм Dnxl3	накладка, мм an xl2	козырек, мм ak xl4	кожух, мм Dkxl5
-68	600	500	1110	530x690	630x280	40x590	20x560	630x650
-69	700		1180					
-70	800		1250					
-71	900		1310					
Масса, кг				84,0	38,6	12,7		85,0
-72	700	600	1280	630x790	720x320	30x690	20x660	720x870
-73	800		1360					
-74	900		1440					
Масса, кг				115,0	52,5	13,7		122,0
-75	800	700	1420	720x880	820x340	30x780	20x750	820x870
-76	900		1500					
Масса, кг				144,0	63,50	17,65		153,0
-77	900	800	1640	820x980	920x360	30x880	20x850	920x1050
Масса, кг				187,0	72,4	21,6		211,0

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

УДГ25.00 СБ

Лист 3

Ц20659-02 129

1. Перед врезкой вновь построенного газопровода должно быть проведено контрольная опрессовка силами строительно-монтажной организации.
2. Производится проверка готовности котлована и присоединяемого газопровода к производству работ по врезке и пуску газа согласно "Правил техники безопасности".
3. Производится очистка существующего газопровода от изоляции с обжигом зачисткой до металла мест под сварку.
4. Производится снижение давления газа до 0,0004 МПа-0,002 МПа с проверкой по жидкостному манометру.
5. Размечается место реза и производится отрезка заглушки в присоединяемом газопроводе, на который одевается соединительная муфта.
6. Производится зачистка и приварка соединительного патрубка к существующему газопроводу за исключением места вырезки козырька.
7. Надвигается соединительная муфта на соединительный патрубок, нагорячо подкатываются торцы муфты и обвариваются.
8. Производится разметка и вырезка козырька в соединительном патрубке.
9. Производится вырезка и подгонка дополнительной накладки по соединительному патрубку с перекрытием швов козырька на 25-30мм на сторону.
10. Проверяется проведено ли снижение давления газа в действующем газопроводе.
11. Производится разметка и вырезка окна в действующем газопроводе с подмазкой прорезанной щели шамотной глиной (для уменьшения факела), с оставлением перемычки шириной 3-5мм и охлаждением водой места реза.
12. Приваривается из проволоки державка для удобства извлечения вырезаемого "блина" из действующего газопровода.
13. Выполняются необходимые меры предосторожности, предусмотренные "Правилами техники безопасности", для избежания воспламенения газа при вскрытии действующего газопровода и удалении "блина".
14. Подготавливается вырезанный козырек, накладывается на него размоченный рулонный асбест толщиной 1-2мм . На соединительном патрубке изготавливается один или два проволочных бандажа из мягкой проволоки (в зависимости от длины козырька).
15. Производится подрезка перемычки, выбивка и извлечение вырезанного "блина" из действующего газопровода. Работа производится в противогазах и поясных поясах.
16. Быстро накладывается подготовленный козырек с асбестом, надвигаются проволочные бандажи и затягиваются скруткой.
17. Производится продувка газом присоединяемого газопровода с проверкой качества продувки согласно "Правил техники безопасности".
18. Производится удаление излишков асбеста, закрывающих кромки свариваемых патрубка и козырька, прихватка свариваемых деталей, удаление проволочных бандажей и окончательная обварка по контуру козырька.
19. После постепенного охлаждения сварных швов производится очистка их от шлака, проверка на качество их выполнения и на отсутствие утечки газа.
20. Производится установка и обварка дополнительной накладки. В исключительных случаях, в зависимости от местных условий, вместо накладки может быть наварен кожух из двух половин большего диаметра, перекрывающий сварные швы козырька.
21. Производится восстановление рабочего давления газа в действующем газопроводе и вторично проверяются сварные швы на отсутствие утечки газа.
22. Производятся необходимые изоляционные работы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. При правильном расположении присоединяемого газопровода относительно существующего, врезка может быть выполнена сваркой встык, без соединительной муфты. Порядок работ тот же.
2. При врезках в газопроводах давлением до 500мм.вод.ст. порядок проведения работ тот же, за исключением пунктов 8 и 19

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небогина		
Провер.		Фомев		
Т.контр.				
Н.контр.		Чегаков		
Утв.		Чегаков		

УДГ25.00 ППР

Врезки тройником в действующие стальные газопроводы. Порядок проведения работ

Литера	Масса	Масштаб
	–	–
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

Ц 01654-02 130

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ26.00										Примечание
					-	01	02	03	04						
				Документация											
А3			УДГ26.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х						
				Детали											
А4		1	УДГ26.01	Патрубок	1										
			-01	Патрубок		1									
			-02	Патрубок			1								
			-03	Патрубок				1							
			-04	Патрубок					1						
А4		2	УДГ26.02	Патрубок	1										
			-01	Патрубок		1									
			-02	Патрубок			1								
			-03	Патрубок				1							
			-04	Патрубок					1						

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ26.00		
Разр.		Невзоно			Врезка фрезой в действующие стальные газопроводы с оставлением задвижки	Литера	Лист 1 / Листов 3
Проверил		Янев				ОАО МосгазНИИпроект	
Н. контр.		Чепиков					
Утв.		Чепиков					

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ26.00										Примечание
					-	01	02	03	04						
А4		3	УДГ26.03	Муфта	1										
			-01	Муфта		1									
			-02	Муфта			1								
			-03	Муфта				1							
			-04	Муфта					1						
А4		4	УДГ26.04	Заглушка	1										
			-01	Заглушка		1									
			-02	Заглушка			1								
			-03	Заглушка				1							
			-04	Заглушка					1						
А4		5	УДГ26.05	Прокладка	1										
			-01	Прокладка		1									
			-02	Прокладка			1								
			-03	Прокладка				1							
			-04	Прокладка					1						

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам.инв N

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ26.00	Лист 2

238

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ26.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Покупные изделия											
		6		Задвижка клиновая	1										Поставляется
				с выдвижным шпинде-		1									с ответными
				лем ТЛ 13001 Ру 1,6МПа			1								фланцами
															ОАО "ИКАР"
		6		Задвижка клиновая				1							Курганский
				с выдвижным шпинде-					1						з-д трубопро-
				лем ТЛ 13001 Ру 4,0МПа											водной арм-ры.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ26.00	Лист 3

239

УДГ26.00 СБ

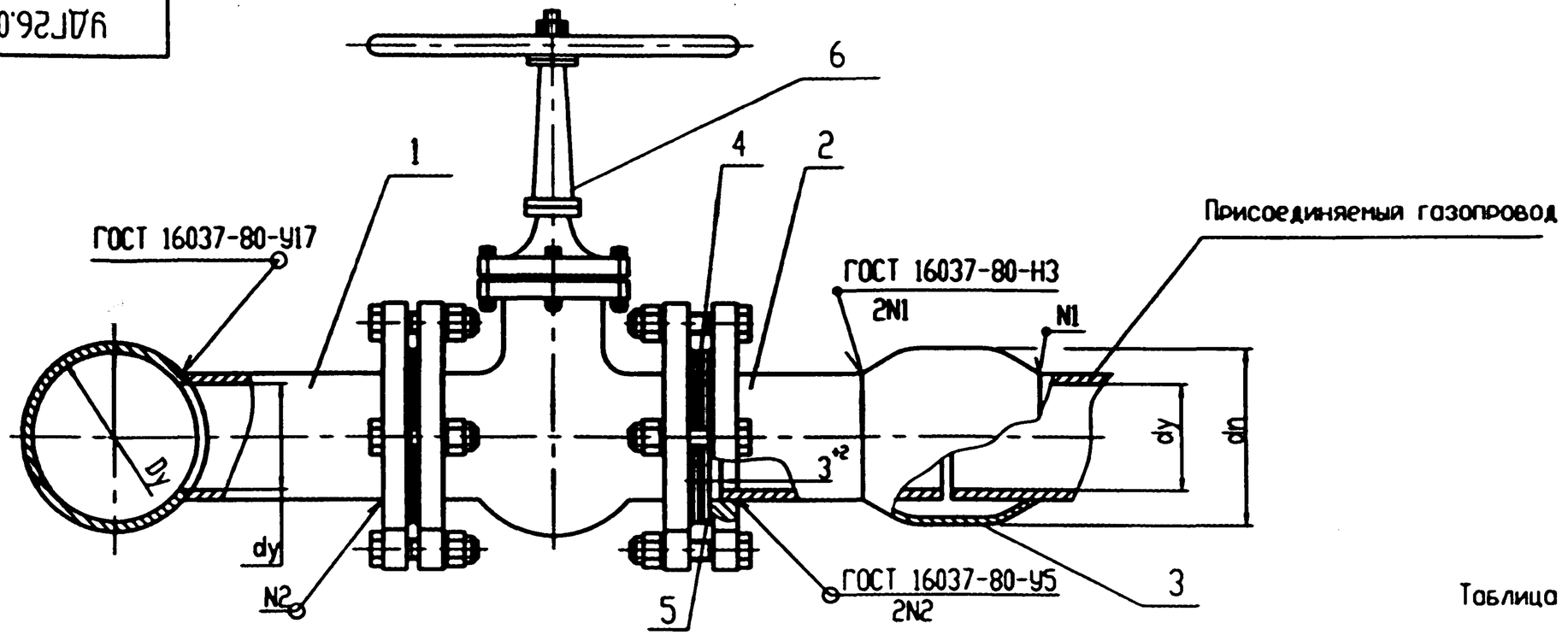


Таблица 2

Обозначение	dy,мм	dn,мм	Масса,кг
УДГ26.00 СБ	100	159	76,2
-01	150	203	141,9
-02	200	273	317,7
-03	250	325	496,4
-04	300	377	725,98

Таблица 1

dy,мм	Dy, мм										
	125	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900
100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
150			X	X	X	X	X	X	X	X	X
200				X	X	X	X	X	X	X	X
250					X	X	X	X	X	X	X
300						X	X	X	X	X	X

Знаком "X" в таблице 1 отмечены возможные исполнения врезок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неболсина		
Провер.		Фомин		
Т.контр.				
Н.контр.		Четвиков		
Утв.		Четвиков		

УДГ26.00 СБ

Врезка фрезой в действующие стальные газопроводы с оставлением задвижки. Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

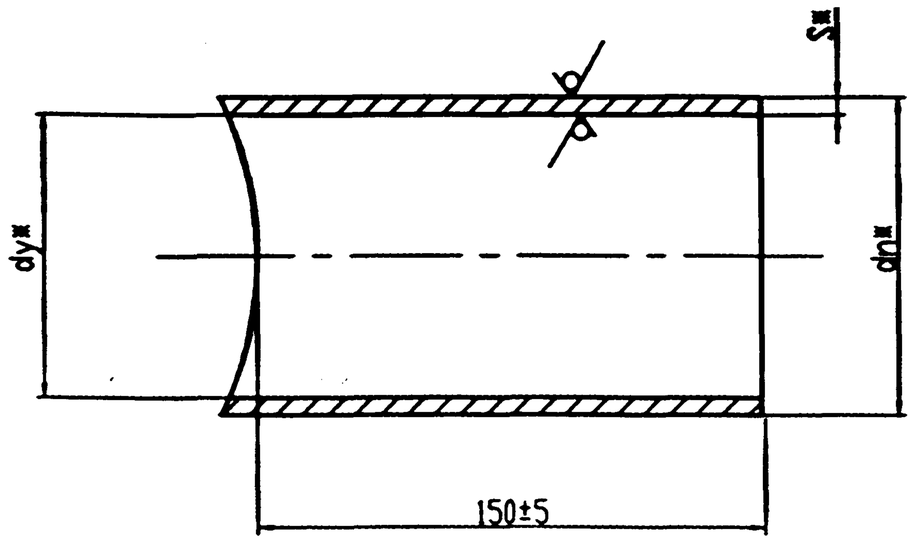
Ц00654-02 133

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

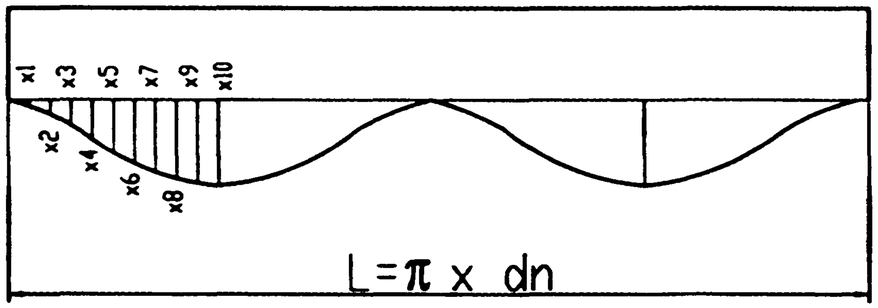
УДГ26.01

5.905-30.07, в.1, ч.2

12,5



Развертка



Обозначение	dy, мм	dnxS,мм	Масса,кг
УДГ26.01	100	108x6,0	2,8
-01	150	159x5,5	4,3
-02	200	219x6,0	6,6
-03	250	273x8,0	11,9
-04	300	325x8,0	14,4

1. *Размеры для справок.
2. Таблицу для построения шаблонов разверток см. лист 2, 3

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ26.01
Разраб.		Некрасова			Потрубок
Провер.		Ефимов			
Т.контр.					
Н.контр.		Чернова			Труба dnxS ГОСТ 10704-91 / В 20 ГОСТ 10705-80*
Утв.		Чернова			

Литера	Масса	Масштаб
	см.табл.	-
Лист 1	Листов 3	

ОАО МосгазНИИпроект

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

УДГ26.01

5.905-30.07. в.1, ч.2

	Dn = 920																Dn = 820									
dnxS	920x9	820x9	720x9	630x9	530x9	426x9	377x9	325x8	273x8	219x6	194x6	159x6	133x6	108x6	89x4	76x4	57x4	820x9	720x9	630x9	530x9	426x9	377x9	325x8	273x8	219x6	194x6	159x6
X1	5,5	4,0	3,5	2,5	2,0	1,1	0,85	0,65	0,45	0,3	0,25	0,15	0,1	0,05	0,05	0,0	0,0	4,85	3,7	2,8	1,95	1,2	0,95	0,75	0,5	0,35	0,25	0,15
X2	21,5	17,0	13,0	10,0	7,0	4,35	3,35	2,5	1,75	1,1	0,85	0,55	0,4	0,25	0,2	0,1	0,1	19,0	14,6	11,05	7,65	4,8	3,7	2,8	1,9	1,25	0,95	0,65
X3	48,0	37,5	28,5	21,5	15,0	9,4	7,25	5,4	3,75	2,4	1,85	1,2	0,8	0,5	0,35	0,25	0,15	42,6	32,2	24,25	16,7	10,6	8,15	6,05	4,2	2,7	2,1	1,35
X4	84,0	65,0	48,5	36,5	25,0	15,9	12,25	9,05	6,3	4,05	3,1	2,05	1,4	0,85	0,6	0,45	0,2	14,5	55,7	41,5	28,5	17,9	13,8	10,15	7,1	4,5	3,5	2,3
X5	128,5	98,0	72,5	54,0	37,0	23,2	17,8	13,15	9,2	5,85	4,5	2,95	2,0	1,25	0,85	0,65	0,35	113,8	83,6	61,7	41,9	26,2	20,1	14,8	10,3	6,6	5,6	3,3
X6	180,0	134,0	98,0	72,5	49,0	30,6	23,5	17,3	12,1	7,7	5,9	3,85	2,6	1,65	1,15	0,8	0,4	159,2	114,2	83,2	55,9	34,7	26,6	19,5	13,6	8,6	6,6	4,3
X7	236,0	170,5	122,5	89,5	60,0	37,4	28,7	21,1	14,7	9,35	7,2	4,7	3,15	2,0	1,4	1,0	0,5	209,2	144,9	103,8	69,05	42,5	32,4	23,8	16,5	10,5	8,1	5,2
X8	294,0	203,0	143,5	104,0	69,5	42,8	32,8	24,1	16,8	10,6	8,2	5,35	3,6	2,25	1,6	1,15	0,6	259,5	171,9	121,2	79,8	48,8	37,6	27,2	18,9	12,0	9,2	6,0
X9	345,0	226,0	157,5	113,5	75,5	46,5	35,5	26,0	18,15	11,5	8,9	5,75	3,9	2,45	1,7	1,25	0,65	304,0	191,1	132,9	86,8	52,9	40,3	29,4	20,4	12,2	9,9	6,5
X10	369,5	234,5	162,5	116,5	77,5	47,7	36,4	26,7	18,6	11,8	9,1	5,9	4,0	2,75	1,8	1,3	0,7	324,5	198,1	137,1	89,3	54,3	42,4	30,2	21,0	13,3	10,2	6,6

	Dn = 820					Dn = 720												Dn = 630							
dnxS	133x6	108x6	89x4	76x4	57x4	720x9	630x9	530x9	426x9	377x9	325x8	273x8	219x6	194x6	159x6	133x6	108x6	89x4	76x4	57x4	630x9	530x9	426x9	377x9	325x8	273x8	219x6	194x6
X1	0,1	0,05	0,05	0,05	0,05	4,2	3,2	2,2	1,4	1,1	0,8	0,6	0,35	0,3	0,2	0,15	0,1	0,05	0,05	0,0	3,6	2,5	1,6	1,2	0,96	0,65	0,4	0,35
X2	0,4	0,25	0,2	0,15	0,05	16,7	12,6	8,8	5,5	4,3	3,2	2,2	1,4	1,1	0,07	0,5	0,3	0,2	0,15	0,1	14,5	10,05	6,4	4,9	3,6	2,5	1,6	1,2
X3	0,9	0,55	0,4	0,3	0,15	37,2	27,8	19,2	12,1	9,3	6,9	4,8	3,1	2,4	1,55	1,05	0,6	0,5	0,35	0,15	35,0	22,1	13,9	10,7	7,9	5,5	3,5	2,7
X4	1,5	0,95	0,7	0,5	0,25	65,0	48,1	32,8	20,5	15,8	11,6	8,1	5,2	4,0	2,6	1,7	1,1	0,8	0,5	0,3	56,4	38,1	23,7	18,2	13,3	9,3	5,9	4,6
X5	2,2	1,45	1,0	0,7	0,35	99,2	12,3	48,6	30,2	23,1	17,0	11,8	7,5	5,8	3,8	2,5	1,6	1,15	0,8	0,4	86,05	56,9	35,0	26,7	19,5	13,6	8,6	6,6
X6	2,9	1,85	1,3	0,9	0,5	138,7	98,6	62,2	40,05	30,6	22,4	15,5	9,9	7,6	4,9	3,3	2,1	1,5	1,05	0,5	120,2	77,3	46,7	35,4	25,8	17,9	11,3	8,7
X7	3,5	2,25	1,6	1,1	0,6	181,7	124,9	81,1	49,2	37,4	27,3	19,0	12,0	9,2	6,0	4,05	2,5	1,8	1,3	0,6	157,2	97,3	57,7	43,6	31,7	21,9	13,8	10,6
X8	4,05	2,55	1,8	1,3	0,65	225,2	148,1	94,4	56,7	43,3	31,3	21,1	13,7	10,5	6,8	4,6	2,9	2,1	1,4	0,7	194,5	115,1	66,8	50,2	36,3	25,05	15,8	12,1
X9	4,4	2,7	1,9	1,35	0,7	262,9	164,4	103,2	61,6	46,7	33,9	23,5	15,0	11,4	7,4	5,0	3,4	2,2	1,6	0,8	226,2	127,1	72,8	54,6	39,4	26,7	17,05	13,1
X10	4,5	3,1	2,0	1,45	0,75	280,0	170,3	106,9	63,4	47,9	34,8	24,1	15,2	11,7	7,6	5,4	3,2	2,3	1,65	0,85	240,2	131,4	75,0	56,1	40,5	27,2	17,5	13,4

	Dn = 630						Dn = 530												Dn = 426								
dnxS	159x6	133x6	108x6	89x4	76x4	57x4	530x9	426x9	377x9	325x8	273x8	219x6	194x6	159x6	133x6	108x6	89x4	76x4	57x4	426x9	377x9	325x8	273x8	219x6	194x6	159x6	133x6	108x6
X1	0,2	0,15	0,1	0,05	0,05	0,0	3,05	1,9	1,5	1,1	0,8	0,45	0,4	0,25	0,2	0,13	0,1	0,05	0,05	2,4	1,8	1,3	0,9	0,6	0,5	0,3	0,2	0,15
X2	0,8	0,55	0,3	0,2	0,2	0,1	12,05	7,6	5,9	4,05	3,0	1,95	1,5	1,0	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1	9,5	7,3	5,4	3,8	2,4	1,8	1,2	0,8	0,5
X3	1,75	1,2	0,7	0,5	0,4	0,2	26,8	16,7	12,8	9,4	6,5	4,2	3,2	2,1	1,4	0,9	0,6	0,4	0,2	21,2	16,2	11,9	8,2	5,2	4,05	2,6	1,8	1,1
X4	3,0	2,0	1,25	0,9	0,6	0,3	46,7	28,7	21,9	16,05	11,0	7,1	5,4	3,5	2,4	1,5	1,1	0,7	0,4	36,9	27,9	20,3	13,7	8,9	6,8	4,4	3,0	1,9
X5	4,3	2,95	1,8	1,3	0,9	0,5	11,3	42,8	32,4	23,6	16,0	10,3	7,7	5,1	3,4	2,2	1,5	1,1	0,5	56,3	41,9	30,1	20,3	12,9	9,9	6,45	4,3	2,7
X6	5,6	3,8	2,4	1,7	1,2	0,6	99,4	57,6	43,4	31,3	21,2	13,6	10,4	6,8	4,6	2,8	2,05	1,4	0,7	78,3	57,1	40,5	27,5	17,1	13,1	8,45	5,7	3,5
X7	6,9	4,6	2,9	2,1	1,4	0,7	130,1	72,1	53,7	38,6	26,0	16,6	12,7	8,2	5,5	3,4	2,5	1,7	0,9	101,9	72,3	50,4	33,9	21,0	15,7	10,3	6,9	4,3
X8	7,8	5,3	3,3	2,3	1,6	0,8	160,4	84,5	62,3	43,9	29,8	19,0	14,6	9,4	6,3	3,9	2,8	2,0	1,05	125,1	80,6	58,8	38,5	24,1	18,05	11,8	7,9	4,9
X9	8,4	5,7	3,5	2,5	1,8	0,9	185,2	92,8	68,05	48,4	32,3	20,5	15,7	10,1	6,8	4,3	3,05	2,1	1,1	143,9	94,9	64,3	41,9	26,1	19,9	12,7	8,5	5,3
X10	8,7	5,8	3,7	2,6	1,85	1,0	196,5	96,1	70,05	49,8	33,9	21,0	16,1	10,4	7,0	4,4	3,1	2,2	1,15	151,7	98,3	66,4	43,1	26,8	20,4	13,1	8,7	5,5

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ26.01	Лист 2

Ц00654-02 135

УДГ26.01

	Dn = 426			Dn = 377										Dn = 325									Dn = 273			
dnxS	89x4	76x4	57x4	377x9	325x8	273x8	219x6	194x6	159x6	133x6	108x6	89x4	76x4	57x4	325x8	273x8	219x6	194x6	159x6	133x6	108x6	89x4	76x4	57x4	273x8	219x6	194x6	159x6
X1	0,1	0,05	0,0	2,1	1,5	1,1	0,7	0,5	0,35	0,25	0,15	0,1	0,1	0,05	1,8	1,25	0,8	0,6	0,4	0,25	0,2	0,15	0,1	0,05	1,5	0,9	0,7	0,5
X2	0,4	0,25	0,15	8,3	6,1	4,3	2,7	2,1	1,3	0,9	0,6	0,4	0,3	0,15	7,15	5,0	3,2	2,4	1,6	1,1	0,6	0,5	0,3	0,2	6,0	3,8	2,9	1,9
X3	0,8	0,5	0,3	18,5	13,5	9,4	5,9	4,6	3,0	2,05	1,2	0,9	0,6	0,3	15,9	11,0	6,9	5,3	3,4	2,3	1,4	1,05	0,7	0,4	13,3	8,3	6,4	4,1
X4	1,3	0,9	0,5	32,3	23,3	16,05	10,1	7,7	5,0	3,4	2,1	1,5	1,05	0,5	27,7	18,6	11,8	9,05	5,8	3,9	2,4	1,7	1,2	0,6	22,8	14,3	10,9	7,0
X5	1,9	1,3	0,7	49,1	34,9	23,3	14,8	11,3	7,3	4,9	3,05	2,2	1,5	0,8	42,2	27,7	17,4	13,3	8,5	5,7	3,6	2,5	1,8	0,9	34,6	21,3	16,1	10,3
X6	2,5	1,8	0,9	68,3	47,4	31,8	19,6	14,9	9,65	6,4	4,05	2,9	2,05	1,05	58,6	37,5	23,2	17,6	11,2	7,5	4,7	3,3	2,3	1,2	48,0	28,7	21,5	13,8
X7	3,0	2,1	1,1	88,7	59,7	38,7	24,1	18,3	11,7	7,8	4,9	3,5	2,4	1,2	76,1	47,1	28,7	21,6	13,7	9,2	5,7	4,05	2,8	1,4	62,1	35,8	26,7	16,7
X8	3,5	2,4	1,2	108,2	70,4	45,0	27,7	21,05	13,2	9,0	5,6	4,0	2,8	1,45	93,1	55,4	33,2	24,9	15,8	10,5	6,5	4,6	3,2	1,7	75,7	41,9	30,9	19,2
X9	3,8	2,6	1,4	124,4	77,7	49,5	30,1	22,8	14,5	9,7	6,05	4,3	3,0	1,55	106,5	61,0	36,1	27,1	17,1	11,4	7,05	5,0	3,5	1,8	86,2	46,05	33,7	20,9
X10	3,85	2,7	1,45	130,9	80,5	50,9	30,9	23,4	14,9	10,0	6,2	4,4	3,1	1,6	112,5	64,0	37,2	27,8	17,6	11,7	7,2	5,1	3,6	1,85	90,5	47,5	34,7	21,5

	Dn = 273					Dn = 219								Dn = 194							Dn = 159					
dnxS	133x6	108x6	89x4	76x4	57x4	219x6	194x6	159x6	133x6	108x6	89x4	76x4	57x4	194x6	159x6	133x6	108x6	89x4	76x4	57x4	159x6	133x6	108x6	89x4	76x4	57x4
X1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,05	1,2	0,9	0,6	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	1,05	0,7	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,8	0,6	0,3	0,2	0,15	0,1
X2	1,3	0,8	0,5	0,4	0,2	4,7	3,7	2,4	1,6	1,0	0,7	0,5	0,2	4,1	2,7	1,8	1,1	0,8	0,5	0,3	3,3	2,2	1,4	1,0	0,7	0,3
X3	2,8	1,7	1,2	0,9	0,4	10,6	8,1	5,2	3,5	2,2	1,5	1,1	0,5	9,2	5,9	3,9	2,5	1,7	1,2	0,6	7,3	4,9	3,05	2,1	1,5	0,8
X4	4,7	2,9	2,1	1,4	0,7	18,4	13,9	8,9	5,9	3,7	3,6	1,8	0,9	16,1	10,1	6,7	4,2	2,9	2,1	1,05	12,7	8,4	5,2	3,6	2,5	1,3
X5	6,9	4,3	3,05	2,1	1,1	28,05	20,9	13,1	8,7	5,4	3,8	2,7	1,4	24,4	15,1	9,9	6,1	4,3	3,05	1,5	19,2	12,5	7,6	5,3	3,7	1,9
X6	9,05	5,6	4,0	2,8	1,4	38,9	28,4	17,5	11,5	7,1	5,0	3,5	1,8	33,8	20,3	13,2	8,1	5,7	3,9	2,05	26,7	16,8	10,1	7,1	4,9	2,5
X7	11,1	6,8	4,8	3,4	1,7	50,4	35,9	21,7	14,2	8,7	6,1	4,3	2,2	43,6	25,4	16,3	9,9	6,9	4,8	2,5	34,4	21,1	12,5	8,6	6,0	3,05
X8	12,7	7,8	5,6	3,9	2,0	61,2	42,4	25,2	16,3	9,9	7,0	4,9	2,5	53,2	29,7	18,9	11,4	7,9	5,5	2,8	41,6	24,6	14,4	9,9	6,9	3,5
X9	13,7	8,5	6,0	4,2	2,1	70,2	46,9	27,5	17,7	10,8	7,5	5,2	2,7	60,5	32,6	20,1	12,4	8,6	6,0	3,05	47,1	27,1	15,7	10,8	7,4	3,7
X10	14,1	8,7	6,1	4,3	2,2	73,7	48,6	28,3	18,2	11,1	7,7	5,4	2,8	63,4	33,7	21,1	12,7	8,8	6,1	3,1	49,2	27,9	16,1	11,1	7,6	3,8

	Dn = 133					Dn = 108				Dn = 89			Dn = 76	
dnxS	133x6	108x6	89x4	76x4	57x4	108x6	89x4	76x4	57x4	89x4	76x4	57x4	76x4	57x4
X1	0,7	0,4	0,3	0,2	0,1	0,5	0,4	0,2	0,1	0,4	0,3	0,1	0,3	0,2
X2	2,7	1,7	1,2	0,8	0,4	2,1	1,5	1,05	0,5	1,8	1,2	0,6	1,5	0,7
X3	5,9	3,6	2,6	1,8	0,9	4,6	3,2	2,2	1,1	3,9	2,7	1,4	3,2	1,6
X4	10,3	6,3	4,4	3,05	1,6	7,9	5,5	3,8	1,9	6,9	4,7	2,4	5,7	2,8
X5	15,6	9,3	6,5	4,5	2,3	12,0	8,2	5,6	2,8	10,4	6,8	3,5	8,5	4,2
X6	21,5	12,5	8,6	5,9	3,0	16,5	11,1	7,5	3,8	14,4	9,5	4,6	11,8	5,6
X7	27,5	15,6	10,6	7,3	3,7	21,05	13,5	9,3	4,6	18,4	11,9	5,7	15,05	6,9
X8	33,1	18,1	12,3	8,4	4,2	25,1	16,1	10,7	5,3	22,2	13,9	6,6	18,05	8,0
X9	37,3	19,8	13,4	9,1	4,5	28,1	17,7	11,7	5,7	25,0	15,3	7,1	20,2	8,7
X10	38,9	20,5	13,7	9,3	4,7	29,2	18,3	13,1	5,9	26,05	15,8	7,3	21,0	8,9

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

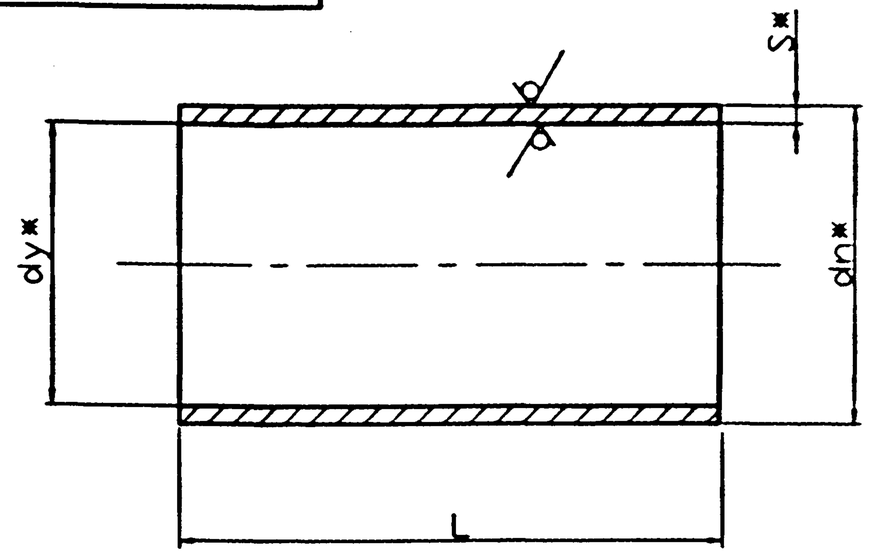
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ26.01	Лист 3

Ц00654-02 136

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ26.02

12,5



Обозначение	dy, мм	dnxS,мм	L, мм	Масса,кг
УДГ26.02	100	108x6,0	200 -2,9	2,96
-01	150	159x5,5	230 -2,9	5,16
-02	200	219x6,0	240 -2,9	7,46
-03	250	273x8,0	250 -2,9	13,15
-04	300	325x8,0	260 -3,2	16,15

*Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небожина		
Проверил		Янев		
Н. контр.		Челяков		
Утв.		Челяков		

УДГ26.02

Патрубок

Литера	Масса	Масштаб
	см. тобл.	-
Лист	Листов 1	

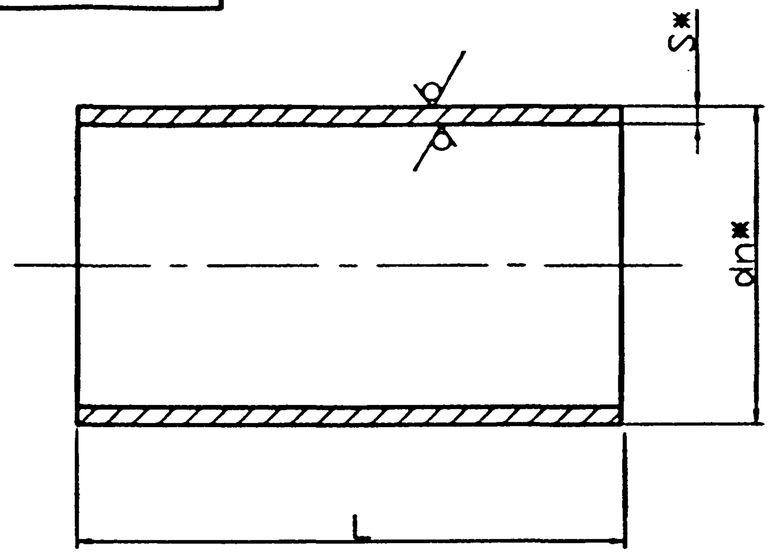
Труба dnxS ГОСТ 10704-91 / В 20 ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

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

УДГ26.03

12,5



Обозначение	dnxS,мм	L, мм	Масса,кг
УДГ26.03	159x5,5	140 -2,9	2,9
-01	203x5,5	160 -2,9	4,3
-02	273x7,0	180 -2,9	8,26
-03	325x8,0	200 -2,9	12,5
-04	377x9,0	220 -3,2	17,9

*Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небожина		
Проверил		Челяков		
Н. контр.		Челяков		
Утв.				

УДГ26.03

Муфта

Литера	Масса	Масштаб
	см. тобл.	-
Лист	Листов 1	

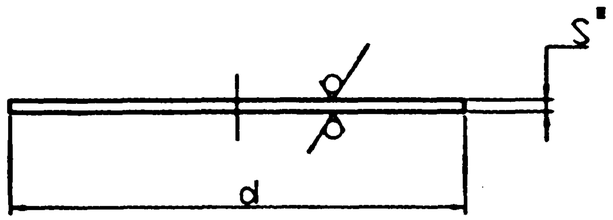
Труба dnxS ГОСТ 10704-91 / В 20 ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

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

УДГ26.04

12,5



Обозначение	d, мм	S*, мм	Масса,кг
УДГ26.04	158	3,0	0,4
-01	212	4,0	0,8
-02	268	5,0	1,3
-03	312	7,0	1,8
-04	363	8,0	2,4

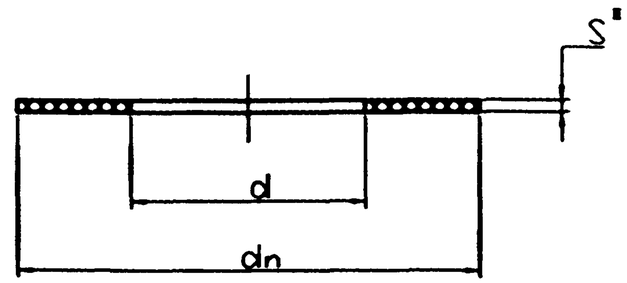
*Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ26.04			
Разр.		Небовина			Заглушко	Литера	Масса	Масштаб
Проверил		Яичев					см. тобл.	-
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Чепиков			Лист Б-ПН-S* ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-89*	ОАО МосгазНИИпроект		
Утв.		Чепиков						

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

УДГ26.05

12,5



Обозначение	d, мм	d_n, мм	S*, мм	Масса,кг
УДГ26.05	158	108	2,0	0,4
-01	212	159	2,0	0,06
-02	268	219	2,0	0,07
-03	312	270	2,0	0,08
-04	363	325	2,0	0,13

1. *Размеры для справок.
2. Размеры обеспечить инструментом

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ26.05			
Разр.		Небовина			Прокладко	Литера	Масса	Масштаб
Проверил		Яичев					см. тобл.	-
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Чепиков			Пороннт ПОН-2 ГОСТ 481-80*	ОАО МосгазНИИпроект		
Утв.		Чепиков						

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

УДГ26.00 ППР

1. Производится проверка готовности котлована и присоединяемого газопровода к производству работ по врезке согласно "Правил техники безопасности".
2. Производится очистка существующего газопровода от изоляции с обжигом и зачисткой до металла мест под сварку.
3. Производится подгонка патрубка с приваренным фланцем к существующему газопроводу, намечается место приварки патрубка и он приваривается.
4. Монтируется задвижка на фланце патрубка с установкой уплотнительной прокладки.
5. К задвижке на уплотнительной прокладке крепится устройство для вырезки отверстия в действующем газопроводе.
6. Открывается задвижка, подводится фреза к действующему газопроводу и вырезается отверстие.
7. Выводится фреза с вырезанным "блином" из пределов задвижки и ее закрывают.
8. Демонтируется устройство для вырезки отверстия.
9. Монтируется на задвижку ответный фланец с приваренным патрубком, с установкой уплотнительной прокладки и стальной заглушки между фланцами.
10. Одевается соединительная муфта на присоединяемый газопровод.
11. Надвигается на патрубок соединительная муфта, нагорячо подкатываются торцы и муфта обваривается по торцам. После постепенного охлаждения очищают сварные швы от шлака.
12. Удаляется стальная заглушка и соединение сбалчивается.
13. Незначительно открывают установленную задвижку до обеспечения давления порядка 50-60 мм.вод.ст., и при этом давлении производится продувка присоединенного газопровода газом, согласно "Правил техники безопасности".
14. Открывают задвижку, повышают давление до рабочего и проверяют качество сварных фланцевых соединений на отсутствие утечки газа.

Примечание.

В случае отсутствия возможности произвести продувку (пункт13) присоединяемого газопровода газом, как:

- наличие заглушки после задвижки в конце присоединяемого газопровода;
- отсутствие устройств для продувки;

производится открытие установленной задвижки и проверяется качество сварных швов (пункт14) мыльной эмульсией.

15. Задвижка закрывается.

Примечание.

- В случае отсутствия утечки и приемки произведенной работы, организация, производившая врезку делает отметку в справке на врезку о том, что:
  "Присоединенный газопровод не продут и в нем находится газовоздушная смесь".
- В случае наличия утечки в сварных соединениях и необходимости исправления и подварки шва, необходимо принять меры для продувки газом присоединенного газопровода.

Подварку можно производить только после продувки газом. После устранения утечки задвижка закрывается.

По требованию организации эксплуатирующей газопровод, после выполнения перечисленных работ устанавливается стальная заглушка между фланцами задвижки.

16. Производятся необходимые изоляционные работы.
17. Сооружается колодец

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ26.00 ППР	
Разраб.		Небольсина			Врезка фрезой в действующие стальные газопроводы с оставлением задвижки. Порядок проведения работ	Литера / Масса / Масштаб: - / -
Провер.		Фомина				Лист / Листов 1
Т.контр.						ОАО МосгазНИИпроект
Н.контр.		Чепиков				
Утв.		Чепиков				

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

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ27.00										Примечание
					-	01	02	03	04						
				Документация											
А3			УДГ27.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х						
				Сборочные единицы											
А4		1	УДГ27.01.00	Пробка	Х	Х	Х	Х	Х						
				Детали											
А4		2	УДГ27.01	Патрубок	1										
			-01	Патрубок		1									
			-01	Патрубок			1								
			-01	Патрубок				1							
			-01	Патрубок					1						

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата
Разр.		Нельзина		
Проверил		Фомин		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ27.00

Врезка фрезой в действующие газопроводы без остовления задвижки

Литера	Лист	Листов
	1	2

ОАО МосгазНИИпроект

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ27.00										Примечание
					-	01	02	03	04						
А3		3	УДГ27.02	Фланец	1										
			-01	Фланец		1									
			-02	Фланец			1								
			-03	Фланец				1							
			-04	Фланец					1						
А4		4	УДГ27.03	Муфта	1										
			-01	Муфта		1									
			-02	Муфта			1								
			-03	Муфта				1							
			-04	Муфта					1						
		5	УДГ3.00	Отводы	1	1	1	1	1						См. альбом
															"Детали и узлы..."
															выпуск 1, часть 1

Инв. N 10854-ТМ

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата

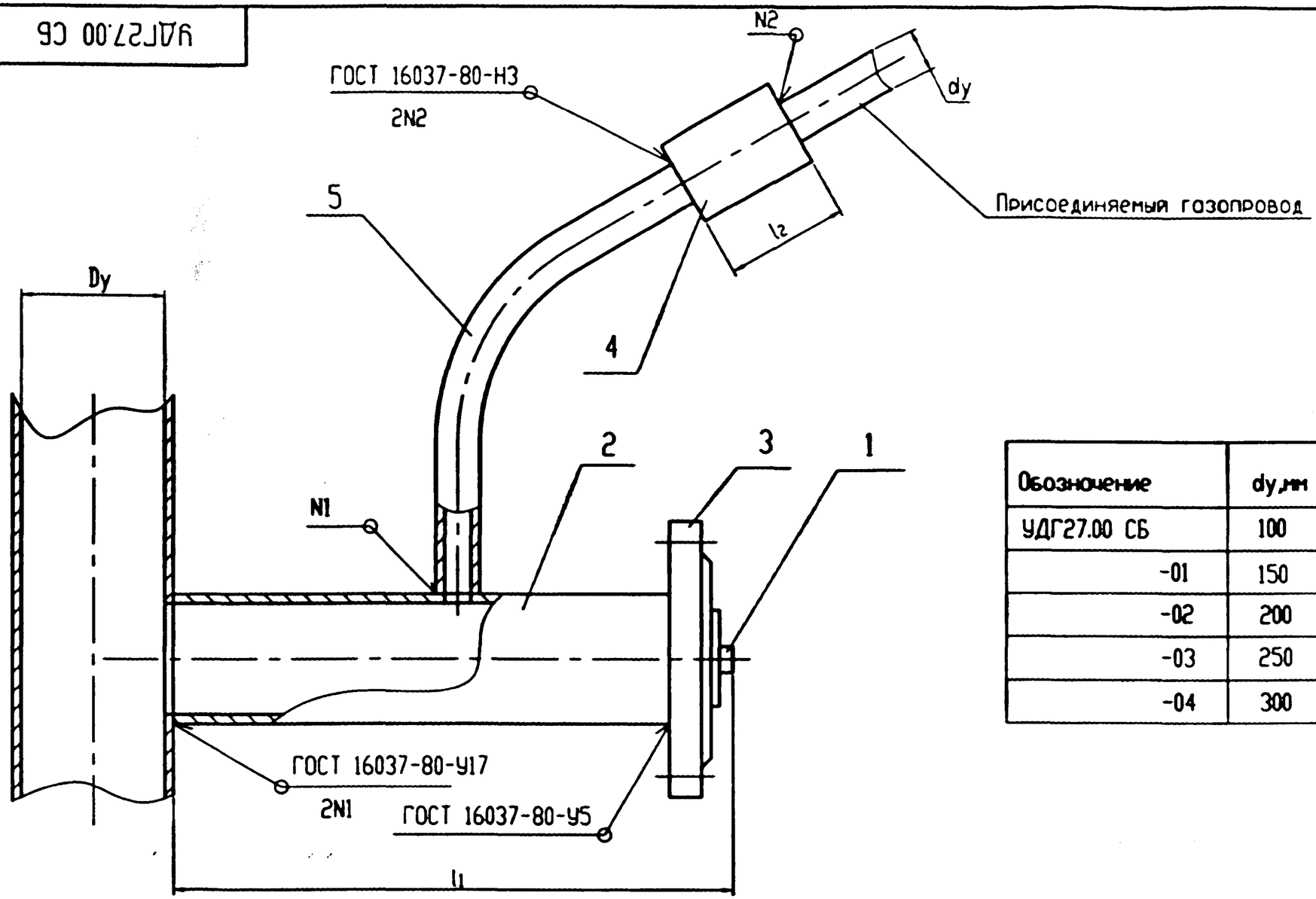
УДГ27.00

Лист 2

247

УДГ27.00 СБ

5.905-30.07. в.1, ч.2



Обозначение	dy,мм	l_1,мм
УДГ27.00 СБ	100	390
-01	150	490
-02	200	590
-03	250	690
-04	300	790

Таблица 1

dy,мм	Dy, мм										
	125	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900
100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
150			X	X	X	X	X	X	X	X	X
200				X	X	X	X	X	X	X	X
250					X	X	X	X	X	X	X
300						X	X	X	X	X	X

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небозенко		
Провер.		Фиев		
Т.контр.				
Н.контр.		Четвиков		
Утв.		Четвиков		

УДГ27.00 СБ

Врезка фрезой в действующие газопроводы без оставления задвижки. Сборочный чертеж

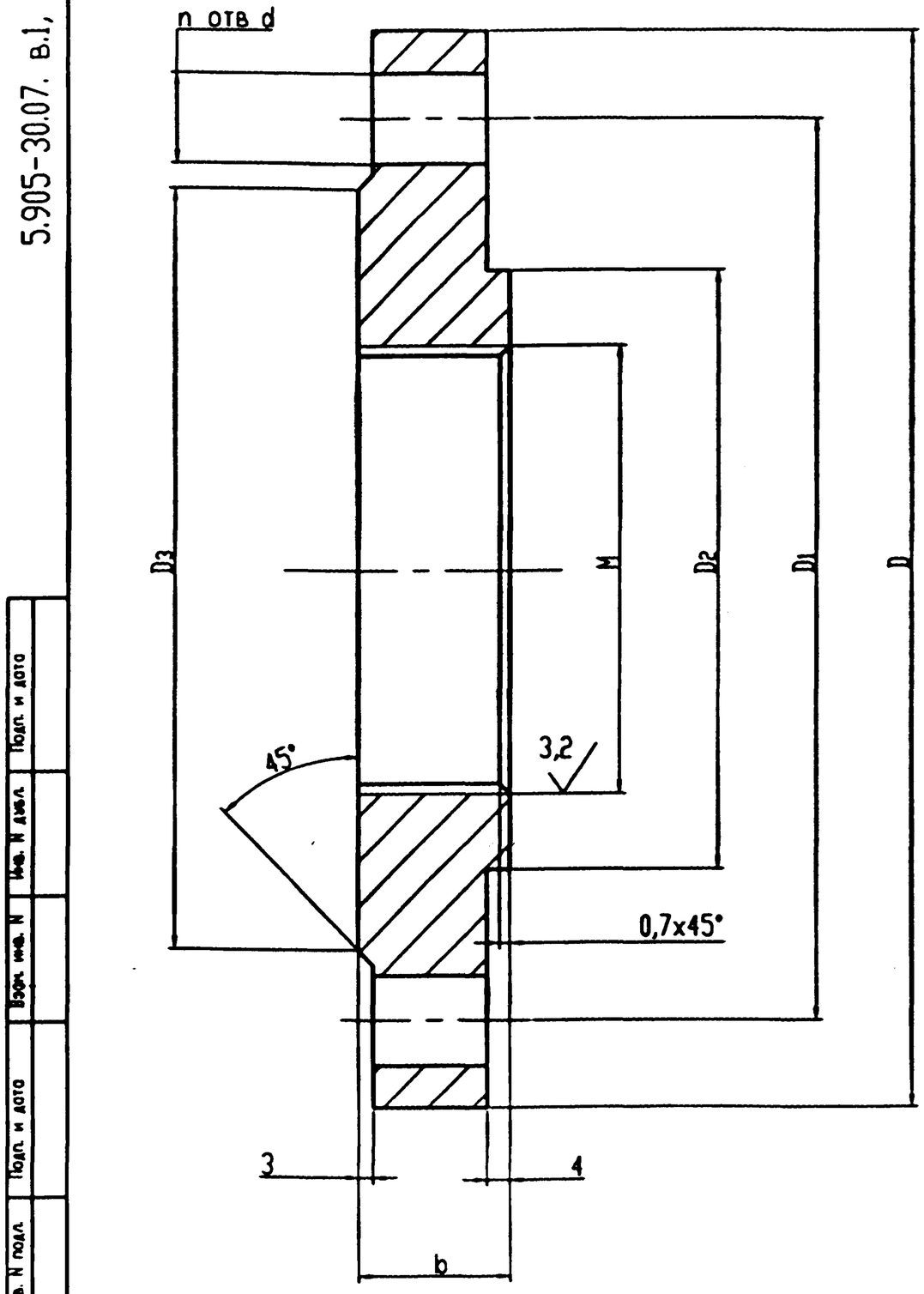
Литера	Масса	Масштаб
	-	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

Ц 00654-02 141

УДГ27.01

12,5



Обозначение	dy,мм	D,мм	D1,мм	D2,мм	D3,мм	M	b,мм	d,мм	n	Масса,кг
УДГ27.01	100	215	180	120	158	1М90х4	30	18	8	4,5
-01	150	280	240	146	212	1М115х4	32	22	8	7,3
-02	200	335	295	206	268	1М165х4	34	22	12	10,2
-03	250	405	355	256	320	1М215х4	34	26	12	14,4
-04	300	460	410	308	370	1М265х4	35	26	12	17,7

Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14, $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ27.01
Разраб.		Небозенко			Фланец
Провер.		Фанеев			
Т.контр.					
Н.контр.		Чегаков			Ст3 ГОСТ 380-88
Утв.		Чегаков			

Литера	Масса	Масштаб
	сж. / тобл.	-
Лист	Листов 1	

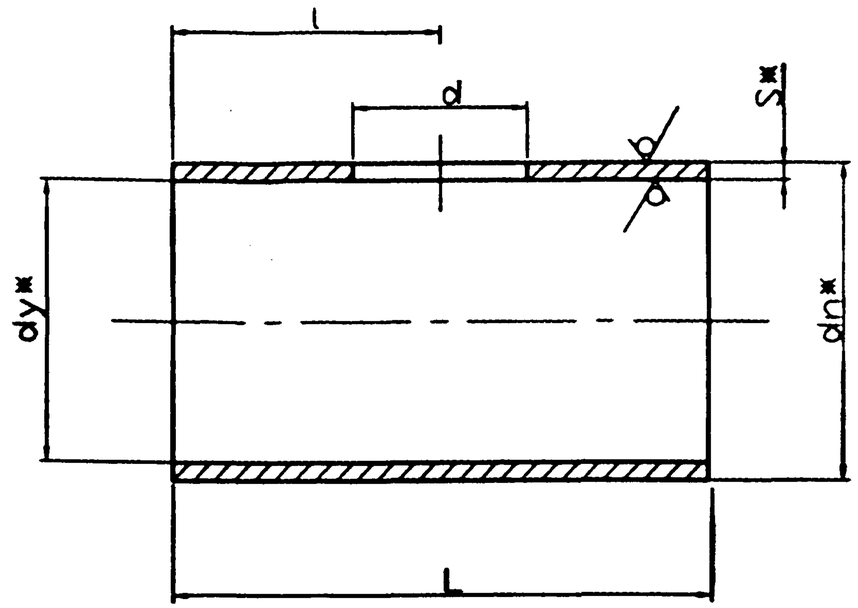
ОАО МосгазНИИпроект

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

Ц00654-02 142

УДГ27.02

12,5



Обозначение	dy, мм	dnxS,мм	L, мм	l,мм	d,мм	Масса,кг
УДГ27.02	100	133x6,0	312	156	109	2,96
-01	150	159x6,0	410	205	160	5,16
-02	200	219x6,0	510	255	220	7,46
-03	250	273x8,0	606	303	274	13,15
-04	300	325x8,0	706	353	326	16,15

1. *Размеры для справок.
2. Неукозанные предельные отклонения размеров: H14, h14, $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Неизвестно		
Проверил		Ванеев		
Н. контр.		Чеглеков		
Утв.		Чеглеков		

УДГ27.02

Патрубок

Литера	Масса	Масштаб
	Ст. табл.	-
Лист	Листов 1	

Труба dnxS ГОСТ 10704-91 / В 20 ГОСТ 10705-80*

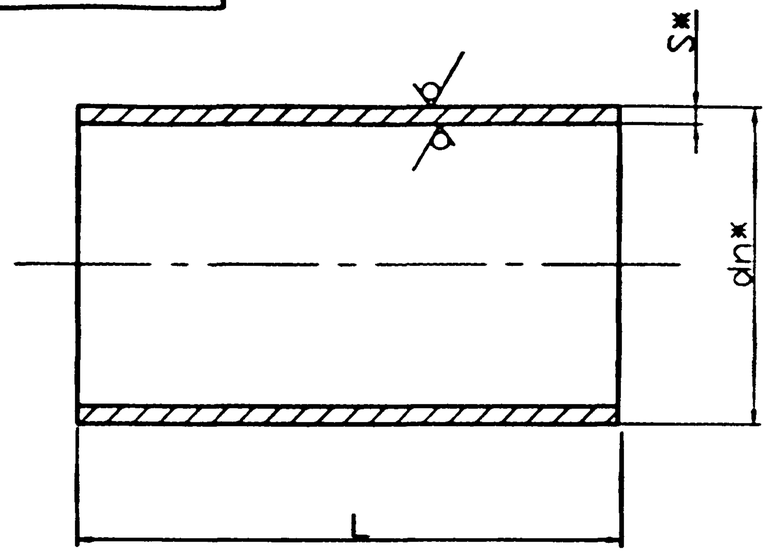
ОАО МосгазНИИпроект

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

250

УДГ27.03

12,5



Обозначение	dnxS,мм	L, мм	Масса,кг
УДГ27.03	159x5,5	150 -2,9	3,4
-01	219x5,5	200 -2,9	6,3
-02	273x7,0	200 -2,9	10,6
-03	325x8,0	250 -2,9	15,6
-04	377x9,0	250 -3,2	20,5

*Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Неизвестно		
Проверил		Ванеев		
Н. контр.		Чеглеков		
Утв.		Чеглеков		

УДГ27.03

Муфта

Литера	Масса	Масштаб
	Ст. табл.	-
Лист	Листов 1	

Труба dnxS ГОСТ 10704-91 / В 20 ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

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

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ27.01.00										Примечание
					-	01	02	03	04						
				Документация											
А3			УДГ27.01.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х						
				Детали											
А4		1	УДГ27.01.01	Хвостовик	1	1	1	1	1						
А4		2	УДГ27.01.02	Донышко	1										
			-01	Донышко		1									
			-02	Донышко			1								
			-03	Донышко				1							
			-04	Донышко					1						
А4		3	УДГ27.01.03	Стакан	1										
			-01	Стакан		1									
			-02	Стакан			1								
			-03	Стакан				1							
			-04	Стакан					1						

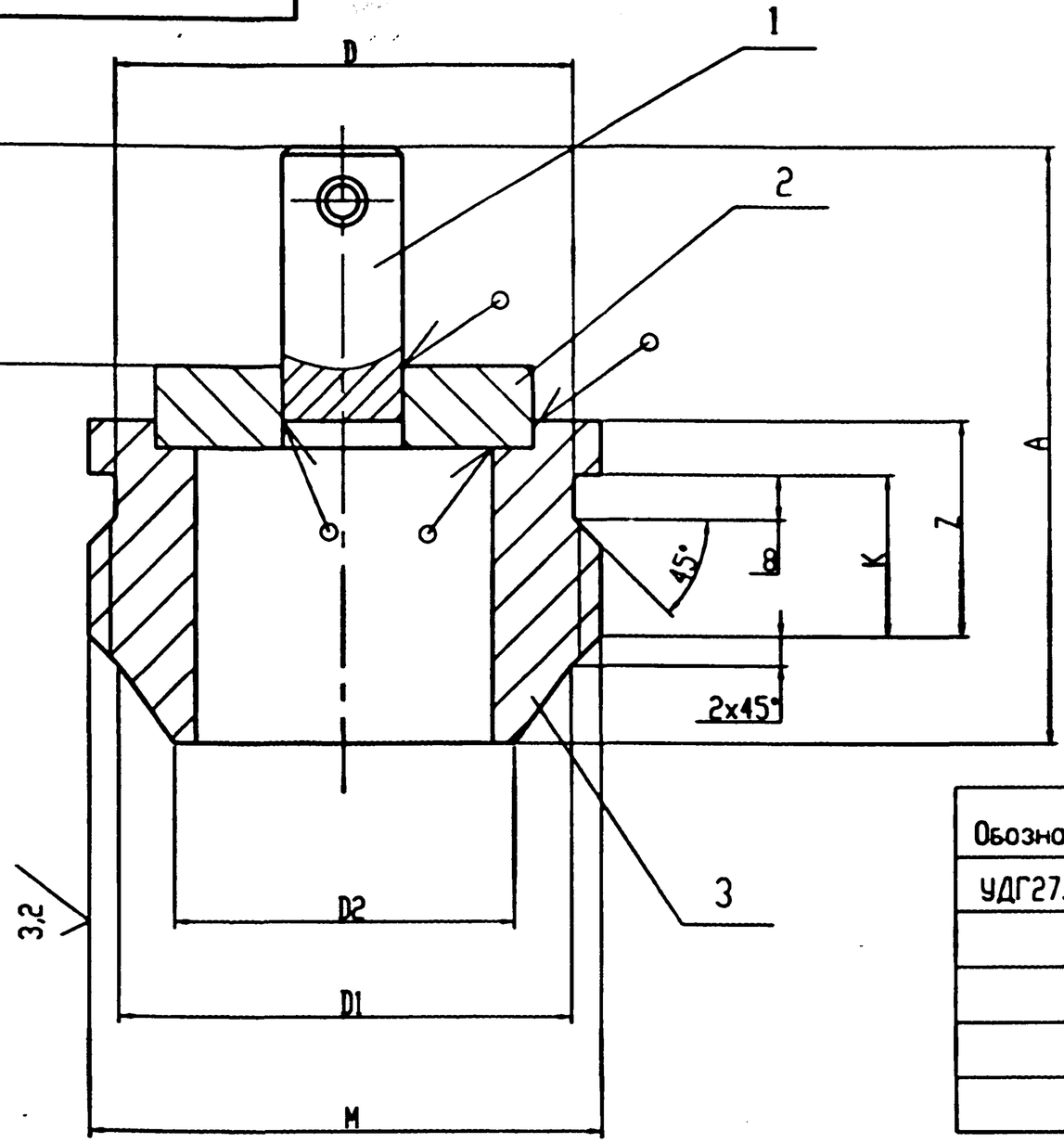
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ27.01.00		
Разр.		Небохина			Пробка	Литера	Лист 1 / Листов
Проверил		Янцев				ОАО МосгазНИИпроект	
Н. контр.		Чепиков					
Утв.		Чепиков					

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал

Формат А4



Обозначение	dy,мм	A, мм	K, мм	M	D, мм	Z, мм	D1,мм	D2,мм	Масса,кг
УДГ27.01.00 СБ	100	110	30	1М90х4	82	40	84	63	2,09
-01	150	110	30	1М115х4	107	40	109	90	2,95
-02	200	110	30	1М165х4	157	40	159	136	4,62
-03	250	120	40	1М215х4	207	50	209	188	7,77
-04	300	120	40	1М265х4	257	50	259	240	10,94

1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-У4.
2. Сварные швы проверить на герметичность давлением воздуха 0,15 МПа (1,5 кгс/см^2).
3. Неуказанные предельные отклонения размеров выполнять по: H14, h14, $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ27.01.00 СБ
Разраб.		Некрасова			Пробка. Сборочный чертеж
Провер.		Фомев			
Т.контр.					
Н.контр.		Четвиков			
Утв.		Четвиков			

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

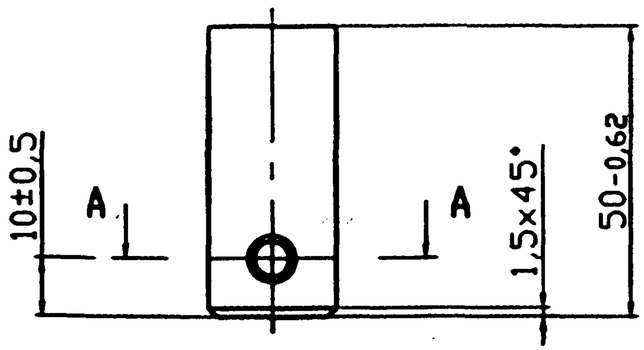
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Ц00654-02 145

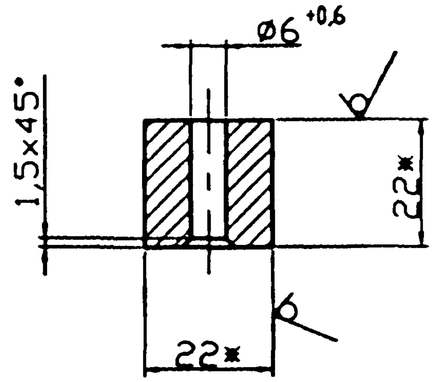
5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ27.01.01

12,5



А-А



*Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небовенко		
Проверил		Янига		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ27.01.01

Хвостовик

Литера	Масса	Масштаб
	0,16	1:1
Лист	Листов 1	

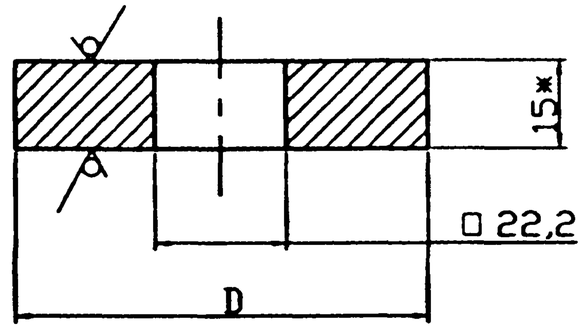
Квадрат В22 ГОСТ 2590-88 / Ст3 ГОСТ 535-88*

ОАО МосгазНИИпроект

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

УДГ27.01.02

12,5



Обозначение	dy, мм	Dy, мм	Масса,кг
УДГ27.01.02	100	70	0,45
-01	150	96	0,85
-02	200	145	1,9
-03	250	195	3,5
-04	300	250	5,8

1. *Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по Н14

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небовенко		
Проверил		Янига		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ27.01.02

Донышко

Литера	Масса	Масштаб
	См. табл.	-
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-15,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 14637-89*

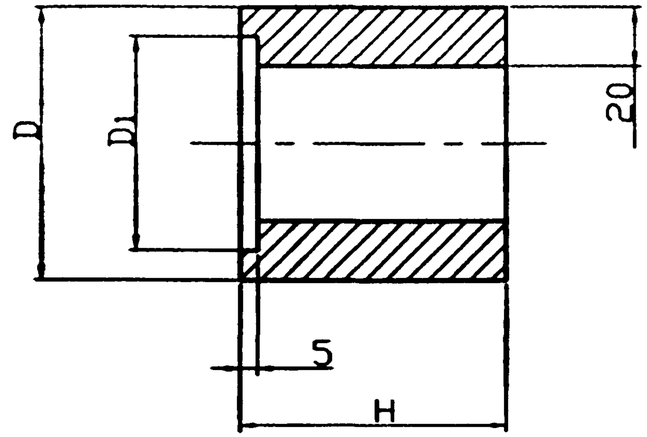
ОАО МосгазНИИпроект

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ27.01.03

12,5



Обозначение	Dy, мм	D, мм	D1, мм	H, мм	Масса,кг
УДГ27.01.03	100	95	71	60	1,48
-01	150	121	97	60	1,94
-02	200	168	146	60	2,56
-03	250	219	196	70	4,11
-04	300	273	251	70	4,98

Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14, $\pm \frac{t2}{2}$

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разр.		Небозенко			
Провери		Ачаев			
Н. контр.		Чепасов			
Утв.		Чепасов			

УДГ27.01.03

Стакан

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

Ст3 ГОСТ 380-88

ОАО МосгазНИИпроект

Ц00654-02 147

УДГ27.00 ППР

1. Производится проверка готовности котлована и присоединяемого газопровода к производству работ по врезке и пуску газа согласно "Правил техники безопасности".

2. Производится очистка существующего газопровода от изоляции с обжигом и зачисткой до металла мест под сварку.

3. Производится подгонка патрубка со специальным резьбовым фланцем по существующему газопроводу, намечается место и патрубок приваривается.

4. Размечается место реза и отрезается заглушка в присоединяемом газопроводе, размечается и вырезается отверстие в патрубке для присоединения отвода к патрубку.

5. На присоединяемый газопровод одевается соединительная муфта, подгоняется отвод по месту и приваривается к патрубку. Надвигается на отвод соединительная муфта, нагорячо подкатываются торцы и привариват ее к отводу и присоединяемому газопроводу.

6. Отвинчивают резьбовую пробку на фланце патрубка, монтируют задвижку с установкой уплотнительной прокладки.

7. К задвижке на уплотнительной прокладке крепится устройство для вырезки фрезой отверстия в действующем газопроводе.

8. Открывают задвижку, подводят фрезу к действующему газопроводу и вырезают отверстие.

9. Выводится фреза с вырезанным "блином" из пределов задвижки и она закрывается.

10. Демонтируется устройство для вырезки отверстия и монтируется устройство для завинчивания пробки.

11. Вторично открывается задвижка, вводится пробка в резьбовое отверстие фланца и завинчивается.

12. Демонтируется задвижка с устройством для завинчивания пробок

13. Производится продувка газом присоединяемого газопровода с проверкой качества продувки согласно "Правил техники безопасности".

14. Производится подчеканка и заварка резьбовой пробки на фланце патрубка.

15. После постепенного охлаждения сварных швов производится очистка их от шлака и проверка на качество выполнения швов и на отсутствие утечки газа.

16. Производятся необходимые изоляционные работы

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ27.00 ППР		
Разраб.		Неболсина			Врезка фрезой в действующие газопроводы без оставления задвижки. Порядок проведения работ	Литера	Масса	Масштаб
Провер.		Ямев					-	-
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Четвиков				ОАО МосгазНИИпроект		
Утв.		Четвиков						

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			УДГ28.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	УДГ28.01	Патрубок		
			Труба	Dn ГОСТ 8732-78		
				Б 20 ГОСТ 8731-74		
				Dn 57-920 мм		
				см. таблицы		
				УДГ28.00 СБ		
Б4		2	УДГ28.02	Патрубок		
			Труба	Dn ГОСТ 8732-78		
				Б 20 ГОСТ 8731-74		
				Dn 89-1020 мм		
				см. таблицы		
				УДГ28.00 СБ		
А3		3	УДГ28.03	Муфта		
А3		4	УДГ28.04	Переход		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неводенко		
Пров.		Филев		
Н.контр.		Чепиков		
Утв.		Чепиков		

УДГ28.00

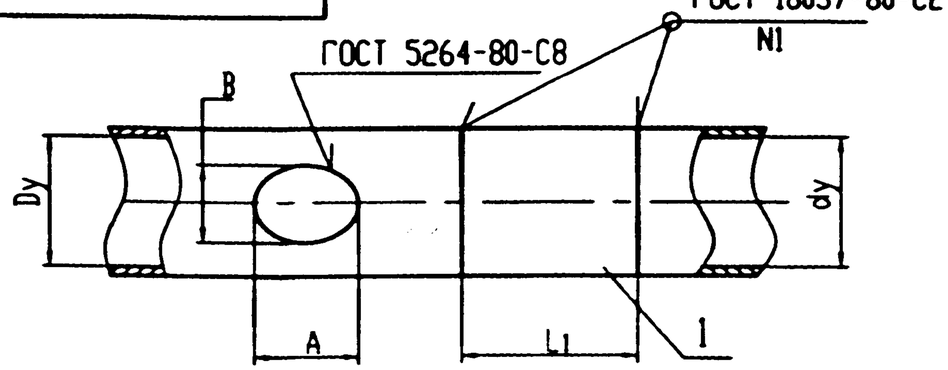
Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы

Лит.	Лист	Листов
		1

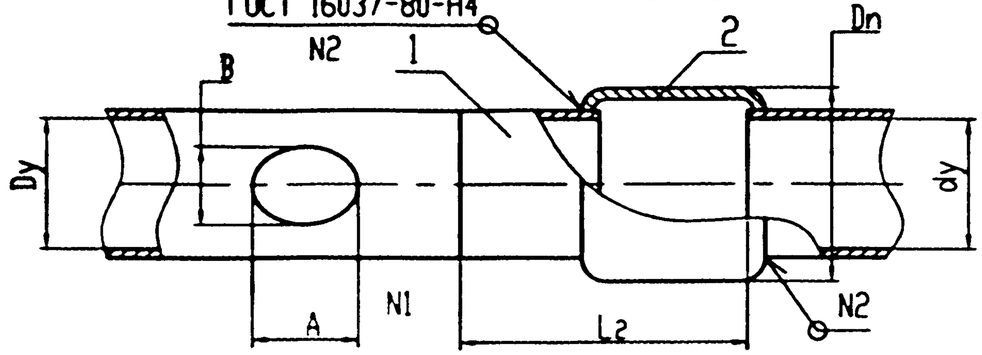
ОАО МосгазНИИпроект

ЦВ0654-02 149

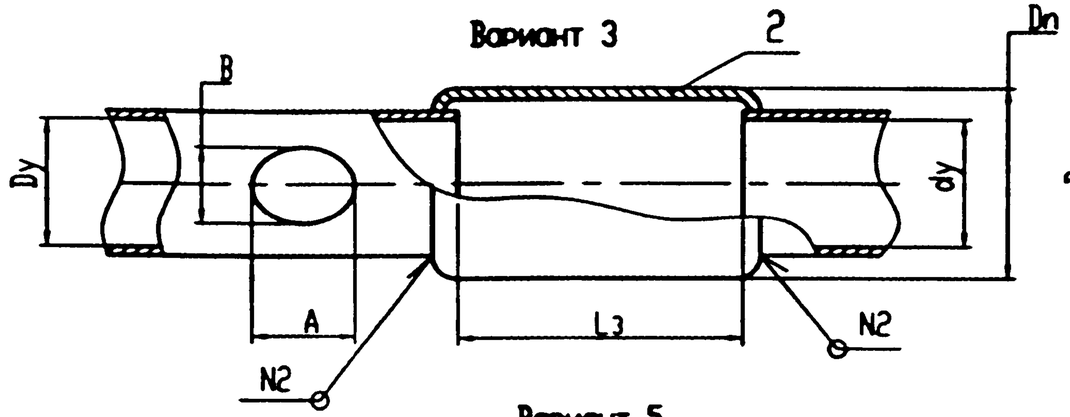
Вариант 1



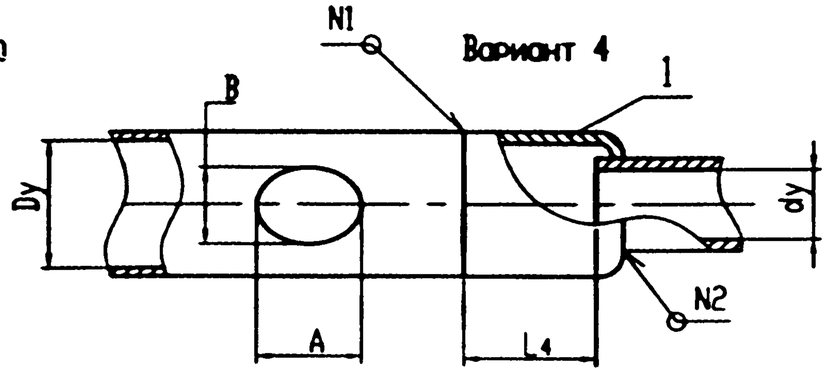
Вариант 2



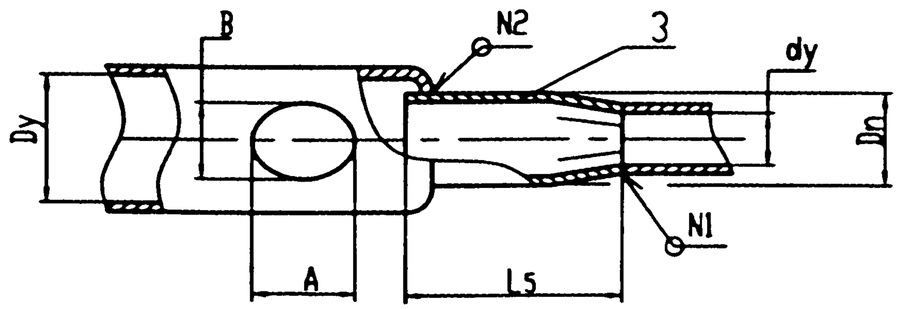
Вариант 3



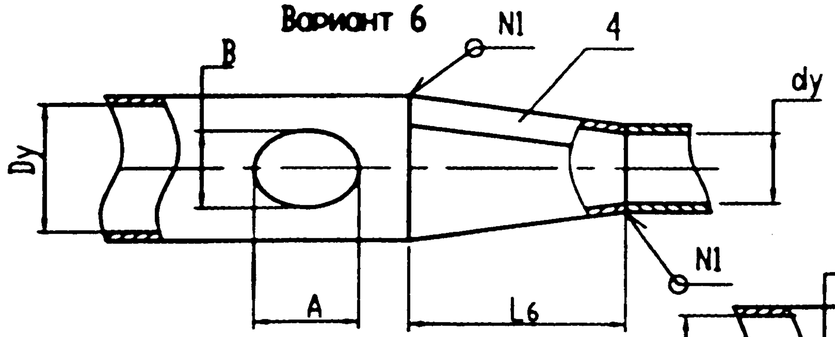
Вариант 4



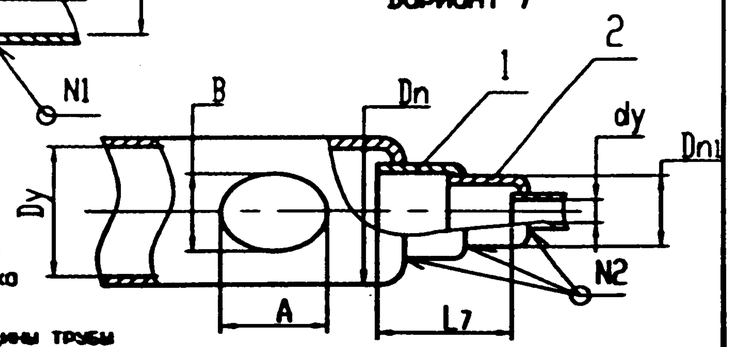
Вариант 5



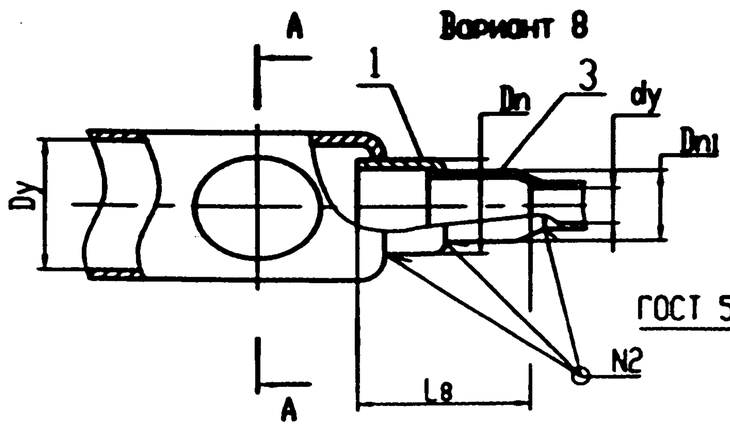
Вариант 6



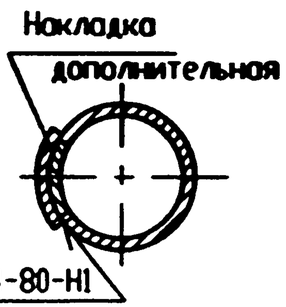
Вариант 7



Вариант 8



A-A



Дополнительная накладка должна перекрывать сварной шов козырьки на 25-30мм на стороны.
Толщина накладки не менее толщины трубы газопровода

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ28.00 СБ
Разраб.		Небовина			Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы. Сборочный чертеж
Провер.		Фиев			
Т.контр.					
Н.контр.		Четвиков			ОАО МосгазНИИпроект
Утв.		Четвиков			

Литера	Масса	Масштаб
	стл. табл.	-
Лист 1	Листов 3	

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

Ц00654-02 1ВО

УДГ28.00 СБ

5.905-30.07. В.1, ч.2

Dy, мм	A x B, мм	dy, мм	Вариант 1		Вариант 2				Вариант 3			Вариант 4			Вариант 5				Вариант 6			Вариант 7				Вариант 8			
			поз. 1 патрубок Dn x l	Вес, кг	поз. 1 патрубок Dn x l	поз. 2 патрубок Dn x l	L2, мм	Вес, кг	поз. 2 патрубок Dn x l	L3, мм	Вес, кг	поз. 1 патрубок Dn x l	L4, мм	Вес, кг	поз. 3 косынка Dn x dn	l, мм	L5, мм	Вес, кг	поз. 4 переход dy x dy	L6, мм	Вес, кг	поз. 1 патрубок Dn x l	поз.2 патрубок Dn x l	L7, мм	Вес, кг	поз. 1 патрубок Dn x l	поз. 3 косынка Dn x dn	L8, мм	Вес, кг
50	88 x 58	50	57 x 60	1,3	57x60	89 x 90	100	1,0	108 x 108	60	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	120x80	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89 x 90	70	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		80	89 x 90	1,7	89 x 90	108 x 108	150	2,3	133 x 120	90	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	150x100	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108 x 108	70	1,5	-	-	-	-	108 x 50	36	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108 x 200	100	3,0	-	-	-	-	108 x 80	36	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-
		100	108 x 108	1,5	108 x 108	159 x 150	200	5,0	159 x 120	80	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	150x100	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	159 x 108	60	2,3	-	-	-	-	150 x 50	140	1,0	108 x 108	89 x 90	120	2,3	-	-	-	-
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	159 x 120	80	3,0	-	-	-	-	150 x 80	140	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	159 x 159	120	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		150	159 x 150	3,4	159 x 108	219 x 168	270	8,0	219 x 200	150	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	200x150	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	159 x 57	250	100	8,3	-	-	-	-	-	-	-	194 x 160	159 x 57	350	13,0
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	159 x 89	200	150	6,6	200 x 80	260	3,0	159 x 150	133 x 120	200	6,5	194 x160	159 x 89	300	11,0
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	219 x 120	70	5,6	-	-	-	-	200 x 100	222	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-
		150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	219 x 150	150	8,3	-	-	-	-	200 x 150	120	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-
		200	219 x 108	5,5	219 x 108	273 x 208	320	15,0	273 x 220	170	9,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	200x150	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	219 x89	300	200	14,0	-	-	-	-	-	-	-	245 x 108	219 x 89	420	21,4
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	219 x 108	250	150	11,6	250 x 100	330	8,0	219 x 150	159 x 150	220	8,5	245 x 108	219 x 108	370	19,0
		150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	273 x 150	100	7,0	-	-	-	-	250 x 150	220	4,4	-	-	-	-	-	-	-	-
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	273 x 150	120	7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		250	273 x 208	9,2	273 x 208	325 x 220	360	22,0	325 x 240	200	17,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	200x150	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	273 x 108	300	200	23,4	-	-	-	-	-	-	-	299 x 200	273 x 108	500	35,0
		150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	273 x 159	200	200	17,5	300 x 150	352	5,0	273 x 150	219 x 150	220	11,5	299 x 200	273 x 159	400	29,0
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	325 x 108	120	12,5	-	-	-	-	300 x 200	262	4,4	273 x 150	219 x 150	220	11,5	-	-	-	-
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	325 x 108	100	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		300	325 x 220	12,5	325 x 220	426 x 258	480	35,6	377 x 280	240	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	250x100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	325 x 108	430	400	33,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	325 x 159	300	300	26,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	325 x 219	250	200	19,6	400 x 200	414	15,0	351 x 200	273 x 150	260	14,6	-	-	-	-
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400 x 250	300	13,4	351 x200	273 x 150	260	14,6	-	-	-	-
		300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	426 x 258	200	23,0	-	-	-	-	400 x 300	282	8,5	-	-	-	-	-	-	-	-
		400	426 x 258	23,0	426 x 258	529 x 300	650	57,6	478 x 328	280	33,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dn - наружный диаметр детали; A x B - размер вырезаемого окна;
l - длина детали;
dn - наружный диаметр присоединяемого газопровода;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УДГ28.00 СБ	Лист 2

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

Ц00654-02 151

УДГ28.00 СБ

5.905-30.07. в.1, ч.2

hу, мм	А х В, мм	hу, мм	Элемент 1 поз.1 потрясок lп х l1	Элемент 1 вес, кг	Элемент 2 поз.1 потрясок lп х l	Элемент 2 поз.2 потрясок lп х l	Элемент 2 l2, мм	Элемент 2 вес, кг	Элемент 3 поз.2 потрясок lп х l	Элемент 3 l3, мм	Элемент 3 вес, кг	Элемент 4 поз.1 потрясок lп х l	Элемент 4 l4, мм	Элемент 4 вес, кг	Элемент 5 поз.3 всего lп х sn	Элемент 5 l, мм	Элемент 5 l5, мм	Элемент 5 вес, кг	Элемент 6 поз.4 перехл. hу х hу	Элемент 6 l6, мм	Элемент 6 вес, кг	Элемент 7 поз.1 потрясок lп х l	Элемент 7 поз.2 потрясок lп х l	Элемент 7 l7, мм	Элемент 7 вес, кг	Элемент 8 поз.1 потрясок lп х l	Элемент 8 поз.3 всего lп х sn	Элемент 8 l8, мм	Элемент 8 вес, кг
500	300х250	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	426 х 159	600	500	55,5	-	-	-	-	-	-	-	426 х 258	325 х 158	500	33,2
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	426 х 219	500	400	46,3	-	-	-	-	-	-	-	426 х 258	325 х 219	400	37,2
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	426 х 273	400	300	37,8	500 х 250	512	23,3	452 х 258	377 х 258	400	45,8	-	-	-	-
		300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500 х 300	436	22,8	452 х 258	377 х 258	400	45,8	-	-	-	-
		400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	529 х 300	240	35,8	-	-	-	-	500 х 400	206	18,6	-	-	-	-	-	-	-	-
		500	529 х 300	35,2	529 х 300	630 х 400	600	90,8	630 х 450	364	62,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600	400х300	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	529 х 219	700	600	80,6	-	-	-	-	-	-	-	529 х 300	426 х 219	700	55,8
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	529 х 273	600	500	69,8	-	-	-	-	-	-	-	529 х 300	426 х 273	600	62,8
		300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	529 х 325	500	400	57,6	600 х 300	600	37,8	-	-	-	-	-	-	-	-
		400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600 х400	436	28,3	529 х 300	450 х 300	500	64,8	-	-	-	-
		500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	630 х 400	340	55,8	-	-	-	-	600 х 500	282	14,4	-	-	-	-	-	-	-	-
		600	630 х 430	55,2	630 х 400	726 х 450	700	126,8	726 х 500	430	79,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700	400х300	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	630 х 400	529 х 219	900	82,8
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	630 х 273	950	850	130,8	-	-	-	-	-	-	-	630 х 400	529 х 273	800	96,5
		300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	630 х 325	750	650	103,4	-	-	-	-	-	-	-	630 х 400	529 х 325	700	92,8
		400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	630 х 426	550	450	75,8	700 х 400	506	36,3	630 х 400	529 х 300	600	86,8	-	-	-	-
		500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700 х 500	382	27,6	-	-	-	-	-	-	-	-
		600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	726 х 450	390	71,8	-	-	-	-	700 х 600	308	14,4	-	-	-	-	-	-	-	-
		700	726 х 450	77,8	726 х 450	820 х 500	800	165,8	820 х 540	460	97,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	400х300	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	726 х 450	630 х 273	1200	101,3
		300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	726 х 325	950	850	150,8	-	-	-	-	-	-	-	726 х 450	630 х 325	1000	115,8
		400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	726 х 426	750	650	108,4	-	-	-	-	-	-	-	726 х 450	630 х 426	800	130,8
		500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	726 х 529	550	450	87,8	800 х 500	582	45,8	726 х 450	630 х 400	700	115	-	-	-	-
		600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800 х 600	388	32,8	-	-	-	-	-	-	-	-
		700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	820 х 570	460	103,8	-	-	-	-	800 х 700	280	17,7	-	-	-	-	-	-	-	-
		800	820 х 520	94,8	820 х 500	920 х 600	900	211	920 х 600	500	123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
900	400х300	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	820 х 520	726 х 325	1300	145,6
		400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	820 х 426	1000	900	130,8	-	-	-	-	-	-	-	820 х 520	726 х 426	1100	161,5
		500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	820 х 529	800	700	144,8	-	-	-	-	-	-	-	820 х 520	726 х 529	900	177,8
		600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	820 х 630	600	500	128,8	900 х 600	560	52,8	820 х 500	726 х 450	800	164	-	-	-	-
		700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	900 х 700	488	37,5	-	-	-	-	-	-	-	-
		800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	920 х 680	540	121,8	-	-	-	-	900 х 800	290	19,8	-	-	-	-	-	-	-	-
		900	920 х 630	121,8	920 х 600	1020 х 700	1000	206,8	1220 х 700	630	157	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

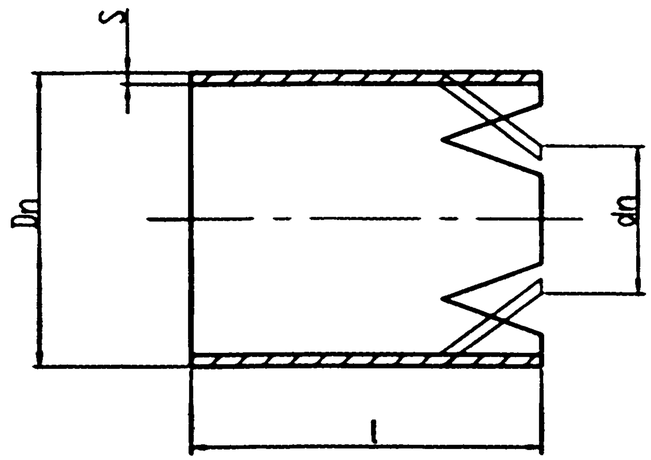
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ28.00 СБ	Лист 3

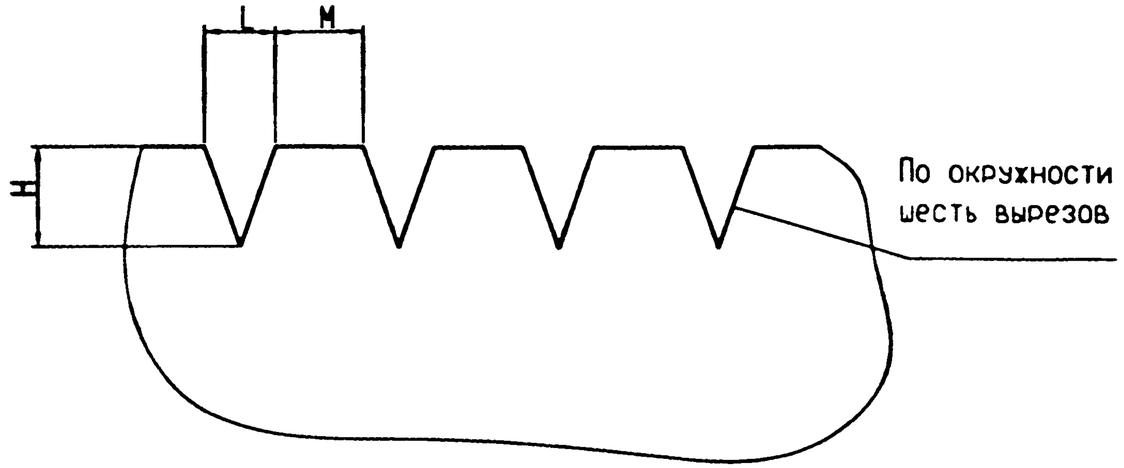
ЦО0654-02 152

УДГ28.03

5.905-30.07. в.1, ч.2



Развертка вырезов



Dy, мм	800			700			600			500			400			300			250		200		150	
DnxS	820 x 9			720 x 9			630 x 9			530 x 9			426 x 9			325 x 8			273 x 8		219 x 6		159 x 6	
dn,мм	630	530	426	530	426	325	426	325	273	325	273	219	273	219	159	219	159	108	159	108	108	89	89	57
L,мм	100	156	206	104	154	207	106	159	186	107	134	163	80	109	140	56	87	114	60	87	58	68	37	54
M, мм	329	273	223	273	223	170	223	170	143	170	143	114	143	114	83	114	83	56	83	56	56	46	46	29
H, мм	400	600	800	400	600	800	400	600	800	400	500	600	300	400	500	200	300	400	200	300	200	250	150	200
l, мм	600	800	1000	550	750	950	550	750	950	500	600	700	400	500	600	280	380	480	280	380	250	300	200	250
Масса, кг	108	144	180	87	118,4	150	75,8	103	130	57,6	69	80,6	37	46,2	55,5	19,6	26,6	33,6	17,5	23,4	11,6	14	6,6	6,3

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неганова		
Провер.		Фомин		
Т.контр.				
Н.контр.		Четвесов		
Утв.		Четвесов		

УДГ28.03

Муфта соединительная

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

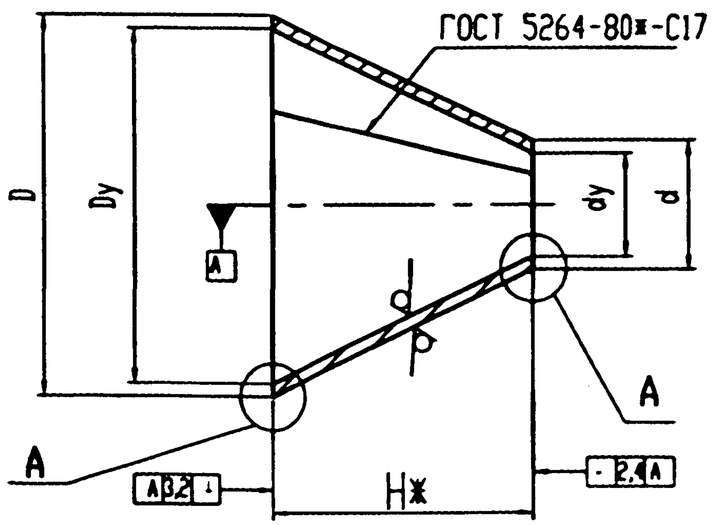
Труба DnxS ГОСТ 8732-78 / Б 20 ГОСТ 8731-74

ОАО МосгазНИИпроект

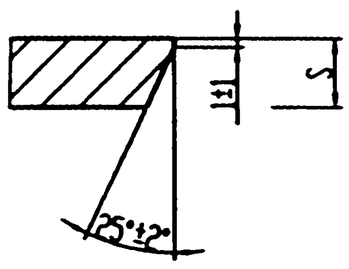
Ц-20654-02 153

УДГ28.04

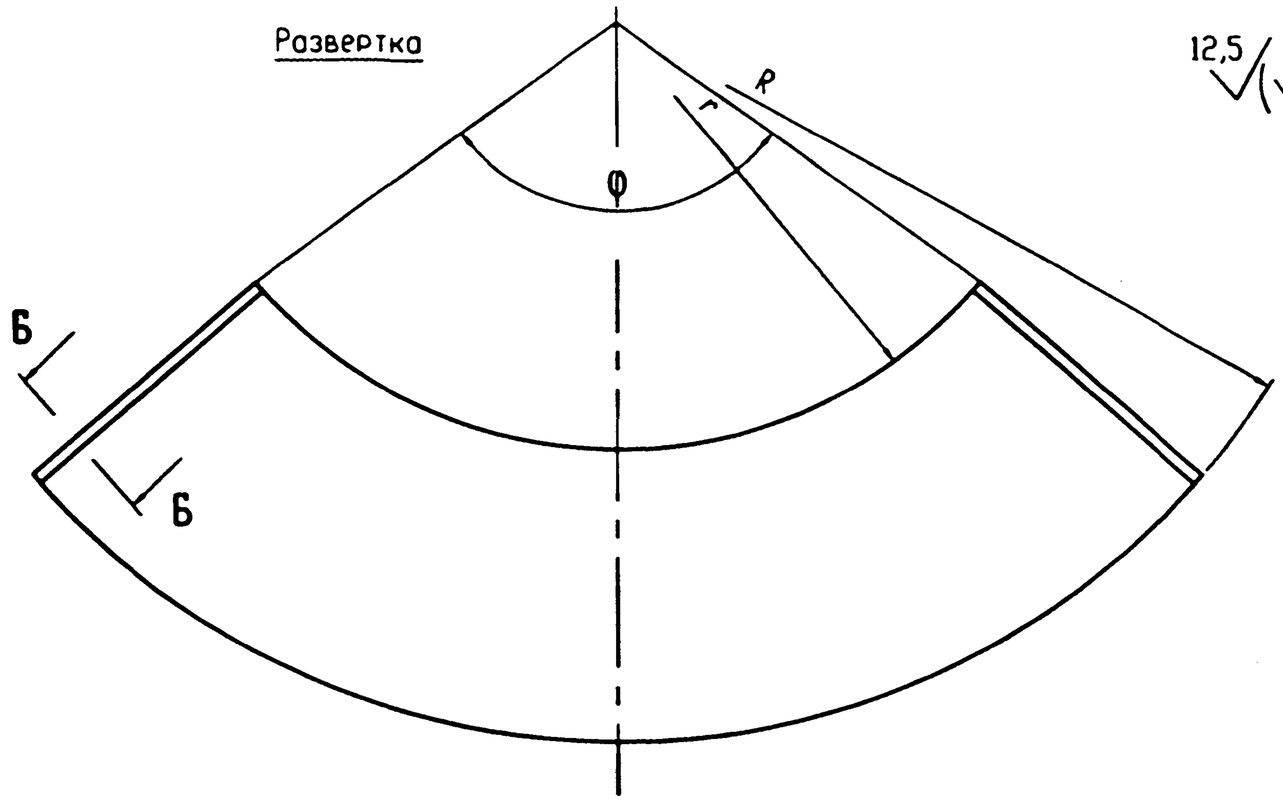
5.905-30.07. в.1, ч.2



Б-Б



Развертка



12,5 (√)

Dy x dy	H*,мм	dn,мм	Dn,мм	R,мм	r,мм	φ° *	S,мм	Масса,кг
100 x 80	40	89	108	233	192	83 43'	6,0	0,5
150 x 100	102	108	159	318	216	90	6,0	1,7
150 x 80	140	89	159	318	178	90	6,0	2,2
200 x 150	120	159	219	451	327	87 4'	6,0	2,8
200 x 100	222	108	219	832	604	47 38'	6,0	5,3
200 x 80	260	89	219	451	183	87 4'	6,0	6,1
250 x 200	108	219	273	561	450	87 59'	7,0	4,0
250 x 150	228	159	273	563	328	87 28'	7,0	8,2
250 x 100	330	108	273	562	222	87 43'	7,0	12,3
300 x 250	104	273	325	669	562	87 44'	8,0	4,9

1. Перед сваркой свариваемые торцы перехода зачистить до металлического блеска на ширине 10 мм.
2. Сварной шов каждого перехода подвергнуть физическим методам контроля в соответствии с требованиями ОСТП 3.05.02-88.
3. На наружной стороне поверхности перехода желтой несмываемой краской нанести условные обозначения ◁ К, Dy x dy, Рр, завод-изготовитель, дата выпуска.
4. * Размеры для справок.
5. Элементы кромок под сварку подготавливают в соответствии с требованиями ГОСТ 16037-80-С8

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небовенко		
Провер.		Фомин		
Т.контр.				
Н.контр.		Четвиков		
Утв.		Четвиков		

УДГ28.04

Переход концентрический

Литера	Масса	Масштаб
	Ст.табл.	-
Лист	Листов 1	

Лист: Б-ПН-S ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 16523-97

ОАО МосгазНИИпроект

Ц00654-02 154

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

1. Производится проверка готовности котлована и присоединяемого газопровода к производству работ по присоединению и пуску газа, в соответствии с "Правилами техники безопасности".
2. Производится очистка действующего газопровода от изоляции с обжигом и зачисткой до металла мест под сварку.
3. Производится снижение давления газа до 20-60 мм.вод.ст. с проверкой снижения по жидкостному манометру.
4. Высверливается отверстие в заглушке действующего газопровода и проверяется по "Правилам техники безопасности" отсутствие в торце его взрывоопасной смеси.
5. В зависимости от выбранного варианта врезки производится заготовка и предварительная подгонка деталей друг к другу.
6. На расстоянии 0,2-0,5м от торца в действующем газопроводе размечается окно и вырезается под углом 45 к поверхности трубы козырек (см. таблицу врезки), с подмазкой прорезанной щели шамотной глиной и оставлением перемычки шириной 10-15мм и охлаждением места вырезки.
7. Выполняются необходимые меры, предусмотренные "Правилами техники безопасности", для избежания воспламенения газа при вскрытии действующего газопровода.
8. После полного охлаждения производится вырубка оставленной перемычки, удаляется козырек, вводится резиновая камера и наполняется инертным газом, устанавливается глинянo-кирпичная перемычка.
   ПРИМЕЧАНИЕ: Работа производится в противогазах и с поясными поясами.
9. Производится разметка и отрезка заглушек в действующем и присоединяемом газопроводах.
10. Производится окончательная подгонка деталей друг к другу, к существующему и вновь проложенному газопроводам.
    Подкатываются нагорячо торцы муфт, лепестки. Производится сварка всех деталей между собой и с газопроводами.
11. Подготавливается вырезанный козырек, накладывается на него разметченный рулонный асбест толщиной 1-2мм.
    Изготавливаются на газопроводе проволочные бандажи из мягкой проволоки для крепления козырька.
12. Производится вырезка и подгонка дополнительной накладки на козырек. Накладка должна перекрывать сварные швы козырька на 25-30мм на сторону.
13. Проверяется не нарушены принятые меры по технике безопасности, по пункту 7.
14. Удаляются перемычка и резиновая камера, быстро накладывается подготовленный козырек с асбестом, надвигаются проволочные бандажи и затягиваются.
    ПРИМЕЧАНИЕ: Работа производится в противогазах и поясных поясах.
15. Производится продувка газом присоединяемого газопровода в соответствии с "Правилами техники безопасности".
16. Производится очистка от излишков асбеста кромок козырька. Производится прихватка его, удаляются проволочные бандажи и окончательно приваривают козырек.
17. Производится очистка сварных швов козырька от шлака, проверяют качество их выполнения и отсутствие утечки газа при снижении давления.
18. Накладывается и обваривается ранее заготовленная дополнительная накладка.
19. После постепенного охлаждения, давление повышается до рабочего и проверяется качество сварных швов на отсутствие утечки газа.
20. Производятся требуемые изоляционные работы.

ПРИМЕЧАНИЕ: При выполнении работ на газопроводах с давлением газа до 500 мм.вод.ст., порядок работ тот же, за исключением пунктов 12 и 18

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УДГ28.00 ППР
Разраб.		Небольсина			Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы. Порядок проведения работ
Провер.		Фомев			
Т.контр.					
Н.контр.		Четвиков			ОАО МосгазНИИпроект
Утв.		Четвиков			

Литера	Масса	Масштаб
	–	–
Лист	Листов 1	

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			УДГ29.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	УДГ29.01	Заглушка плоская		
А4		2	УДГ29.02	Заглушка элептическая		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неболсина		
Пров.		Ачаев		
Н.контр.		Чеглаков		
Утв.		Чеглаков		

УДГ29.00

Отрезка и заглушка стальных газопроводов

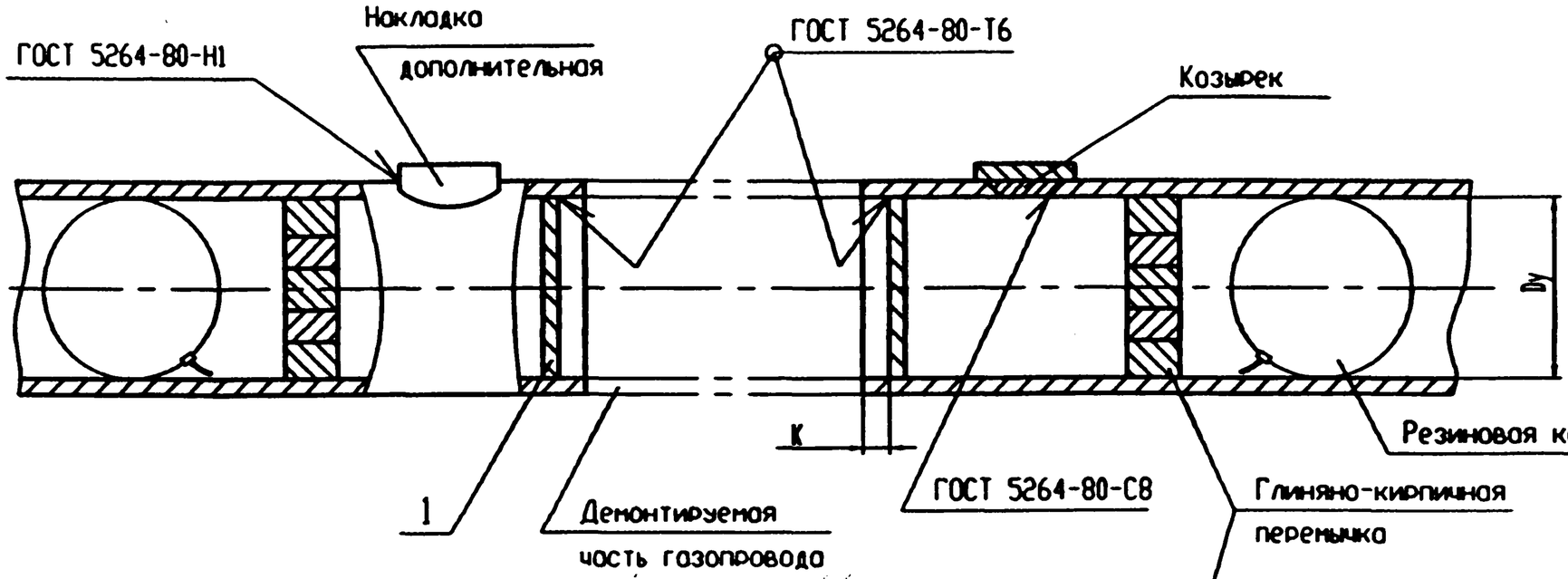
Лит.	Лист	Листов
		1

ОАО МосгазНИИпроект

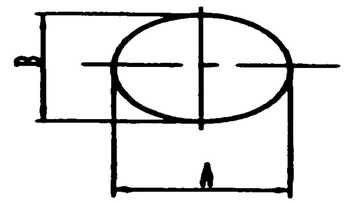
Ц40654-02 156

УДГ29.00 СБ

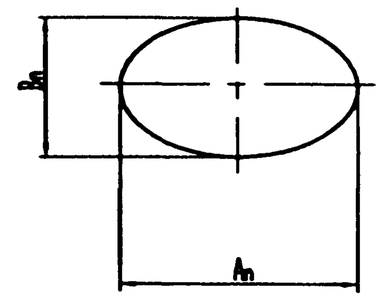
Вариант с плоской заглушкой



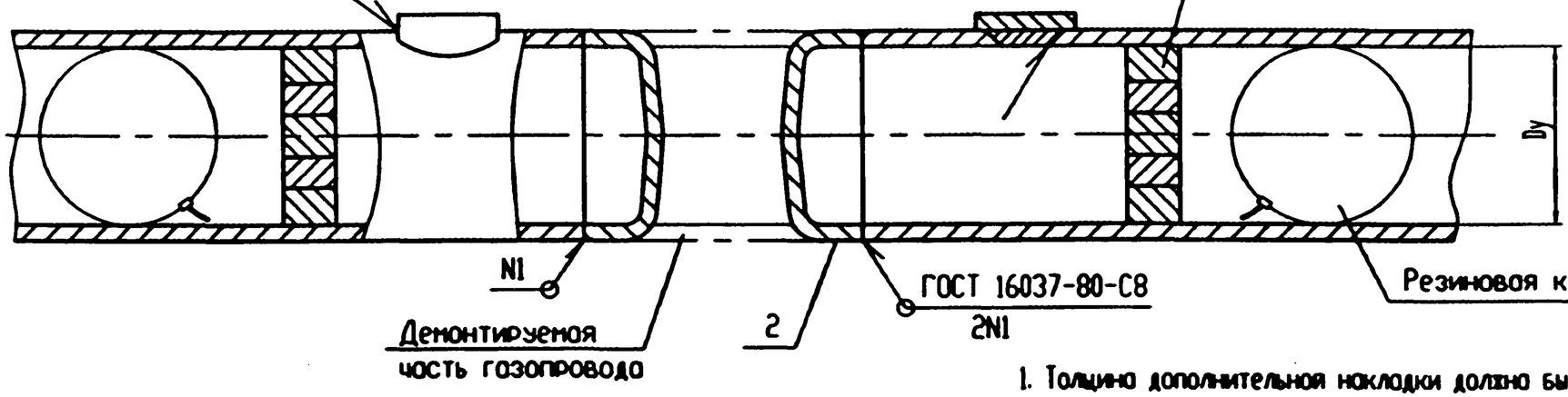
Размеры окна



Размеры накладки



Вариант с эллиптической заглушкой



1. Толщина дополнительной накладки должна быть не менее толщины стенки трубы.
2. Вырезку козырька производить под углом 45°

Dy,мм	50	80	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900
AxB, мм	80x50	120x80	150x100	150x100	200x150	200x150	200x150	250x180	300x250	400x300	400x300	400x300	400x300
An x Bn, мм	130x100	170x130	200x150	200x150	250x200	250x200	250x200	300x250	350x300	450x350	450x350	450x350	450x350
K, мм	8	8	8	8	15	15	15	25	25	25	30	30	30

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Неболсина		
Провер.		Ольга		
Т.контр.				
Н.контр.		Чеглаков		
Утв.		Чеглаков		

УДГ29.00 СБ

Отрезка и заглушка стальных газопроводов. Сборочный чертеж

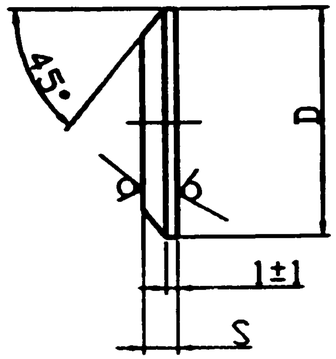
Литера	Масса	Масштаб
	-	-
Лист	Листов 1	

ОАО МосгазНИИпроект

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

УДГ29.01

12,5



Ру, МПа	Dy, мм	50	80	100	150	200	250	300	400	500	600
	D, мм	48	80	95	146	205	257	306	405	508	609
до 0,3	S, мм	6	6	6	6	8	10	12	12	12	15
	Масса кг	0,085	0,24	0,33	0,79	2,0	4,0	6,9	12,0	19,0	34,3
до 0,6	S, мм	6	6	7	8	9	10	12	14	18	22
	Масса кг	0,085	0,24	0,4	1,0	2,33	4,0	6,9	14,1	28,6	52,0

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небогино		
Проверил		Фомев		
Н. контр.		Чеченов		
Утв.		Чеченов		

УДГ29.01

Заглушко плоская

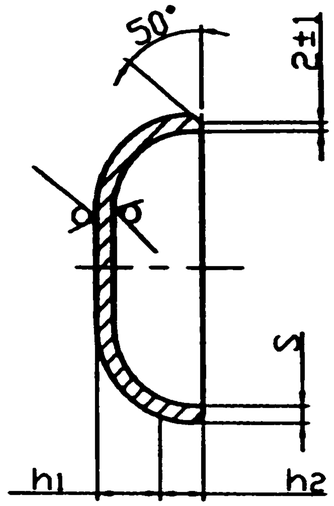
Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

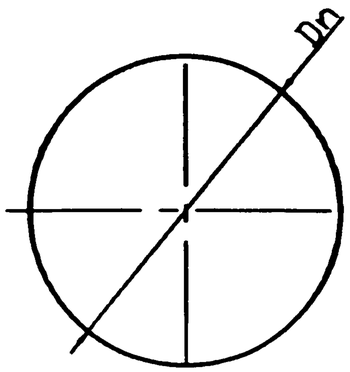
Лист 6-ПН-S ГОСТ 19903-74 / Ст3-сп4 ГОСТ 16523-97

ОАО МосгазНИИпроект

УДГ29.02

12,5





Ру, МПа	Dy, мм	200	250	300	400	500	600	700	800	900
до 0,6	Dn, мм	219	277	325	426	530	630	720	820	920
	h1, мм	54	69	81	106	132	158	180	205	230
	S, мм	6,0								
	h2, мм	30								
	Масса	1,7	2,5	3,8	6,5	10,0	14,0	18,5	24,0	31,0
до 1,0	Dn, мм	219	277	325	426	530	630	720	820	920
	S, мм	6,0						7,0	7,0	8,0
	h2, мм	30								
	Масса	1,7	2,5	3,8	6,5	10,0	14,0	22,0	28,0	40,0
до 1,6	Dn, мм	219	277	325	426	530	630	720	820	920
	S, мм	6,0				7,0	8,0	9,0	10,0	10,0
	h2, мм		30					40		
	Масса	1,7	2,5	3,8	6,5	12,0	19,0	27,5	39,5	50,0

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небогино		
Проверил		Фомев		
Н. контр.		Чеченов		
Утв.		Чеченов		

УДГ29.02

Заглушко элептическая

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

Лист 6-ПН-S ГОСТ 19903-74 / Ст3-сп4 ГОСТ 16523-97

ОАО МосгазНИИпроект

Ц 20659-02 158

1. Производится проверка готовности котлована к производству работ в соответствии с "Правилами техники безопасности".
2. Производится очистка существующего газопровода от изоляции с обжигом и зачисткой до металла мест под сварку.
3. Производится снижение давления газа до 20-150 мм.вод.ст. с проверкой давления по жидкостному манометру.
4. Выполняются меры предосторожности в соответствии с "Правилами техники безопасности" для избежания воспламенения газа при вскрытии газопровода.
5. На расстоянии 0,3 метра от места установки заглушек вырезаются козырьки, вводятся резиновые камеры и наполняются инертным газом, устанавливаются глиняно-кирпичные перемычки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Работа производится в противогазах и поясных поясах.
6. Вырезается демонтируемая часть газопровода и удаляется из котлована.
7. Подгоняются и привариваются заглушки в соответствии с выбранным вариантом, привариваются на место вырезанные козырьки.
8. После постепенного охлаждения производится очистка сварных швов от шлака, проверка на качество их выполнения и на отсутствие утечки газа.
9. Подгоняется и приваривается дополнительная накладка.
10. Повышается давление газа до рабочего, проверяется качество сварного шва накладки и отсутствие утечки газа.
11. Производятся необходимые изоляционные работы.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    В том случае, когда одна часть газопровода отключается и под газом находиться не будет, на эту часть устанавливать заглушку не обязательно, ее необходимо продуть инертным газом или залить водой.

    Порядок проведения работ на газопроводах давлением до 500 мм.вод.ст. тот же, за исключением пункта 9

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.		Неволько		
Проверил		Фомов		
Н. контр.		Чеглаков		
Утв.		Чеглаков		

УДГ29.00 ППР

Отрезка и заглушка стальных газопроводов. Порядок проведения работ

Литера	Масса	Масштаб
	-	-
Лист	Листов 1	

ОАО Мосгазнипроект

Ц00654-02 153

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ30.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				Документация											
А3			УДГ30.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х					
				Детали											
А4		1	УДГ30.01	Муфта	2										
			-01	Муфта		2									
			-02	Муфта			2								
			-03	Муфта				2							
			-04	Муфта					2						
			-05	Муфта						2					
А4		2	УДГ30.02	Патрубок	2										
			-01	Патрубок		2									
			-02	Патрубок			2								
			-03	Патрубок				2							
			-04	Патрубок					2						
			-05	Патрубок						2					

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ30.00		
Разр.		Небошина			Установка задвижки на действующем стальном газопроводе	Литера	Лист 1	Листов 2
Проверил		Ланев				ОАО МосгазНИИпроект		
Н. контр.		Чепиков						
Утв.		Чепиков						

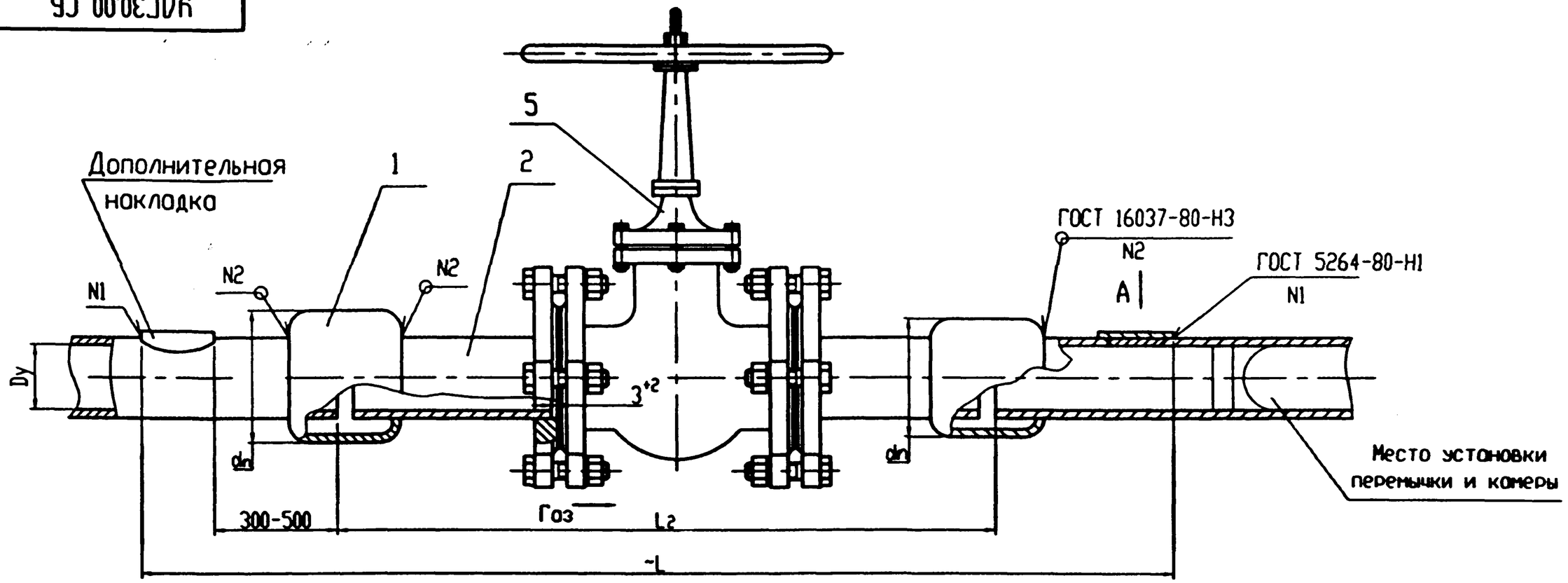
Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N	Инв.N дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ30.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				Покупные изделия											
		5		Задвижка клиновая	1										Поставляется
				с выдвижным шпинде-		1									с ответными
				лем ТЛ 13001 Ру 1,6МПа			1								фланцами
				Dy 100-400				1							ОАО "ИКАР"
									1						Курганский
										1					з-д трубопро-
															водной арм-ры

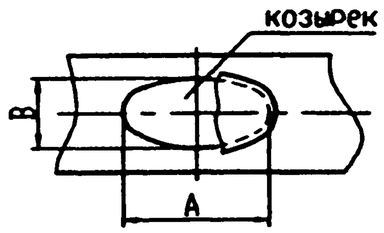
Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ30.00	Лист 2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

УДГ30.00 СБ



A



Обозначение	Dy, мм	dn,мм	L, мм	L2,мм	AxB,мм	Масса,кг
УДГ30.00 СБ	100	159	2161	761	150x100	78,9
-01	150	203	2521	1121	150x100	146,5
-02	200	273	2712	1212	200x150	219,5
-03	250	325	2824	1324	200x150	365,3
-04	300	377	2888	1388	200x150	528,1
-05	400	480	3094	1494	250x180	1032,9

1. Дополнительноя ноклодко долхно перекрывоть сворной шов козырько но 25-30 мм но сторону. Толщино ноклодки не менее толщины трубы гозопровода.
2. Вырезко козырько производится под углом 45° к поверхности гозопровода.
3. Зодвихко до устоновки долхно быть проверено и испытоно

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ30.00 СБ
Разраб.		Недашко			Установко зодвижки на действующем стольном гозопроводе. Сборочный чертех
Пров.		Ильин			Литера: — Масса: сн. табл. — Масштаб: -
Т.контр.					Лист — Листов 1
Н.контр.		Чугаков			ОАО МосгазНИИпроект
Утв.		Чугаков			

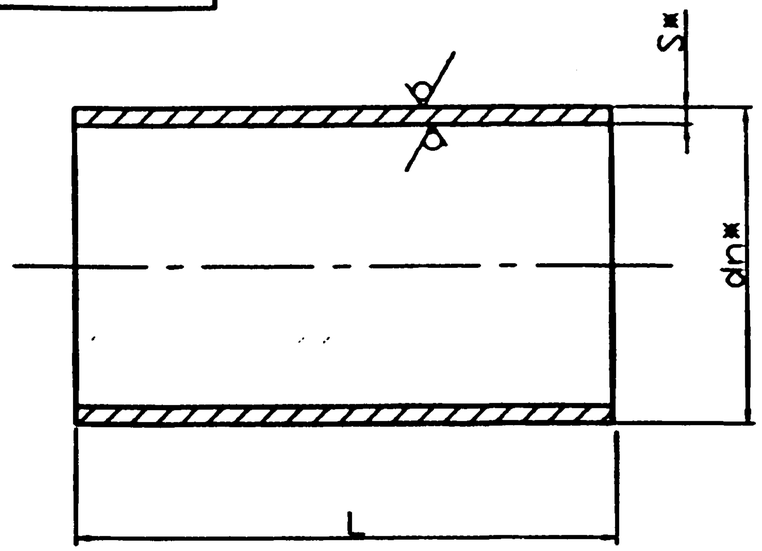
Ц00654-02 161

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ30.01

12,5



Обозначение	dnxS,мм	L, мм	Масса,кг
УДГ30.01	159х5,5	140 -2,9	2,9
-01	203х5,5	160 -2,9	4,3
-02	273х7,0	180 -2,9	8,26
-03	325х8,0	200 -2,9	12,5
-04	377х9,0	220 -3,2	17,9
-05	480х9,0	240 -3,2	25,1

*Розмеры для спровок

Подл. и дата | Инв. N подл. | Взам. инв. N | Подл. и дата | Инв.N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разр.		Небовенко			
Проверил		Фомев			
Н. контр.		Чеченков			
Утв.		Чеченков			

УДГ30.01

Муфто

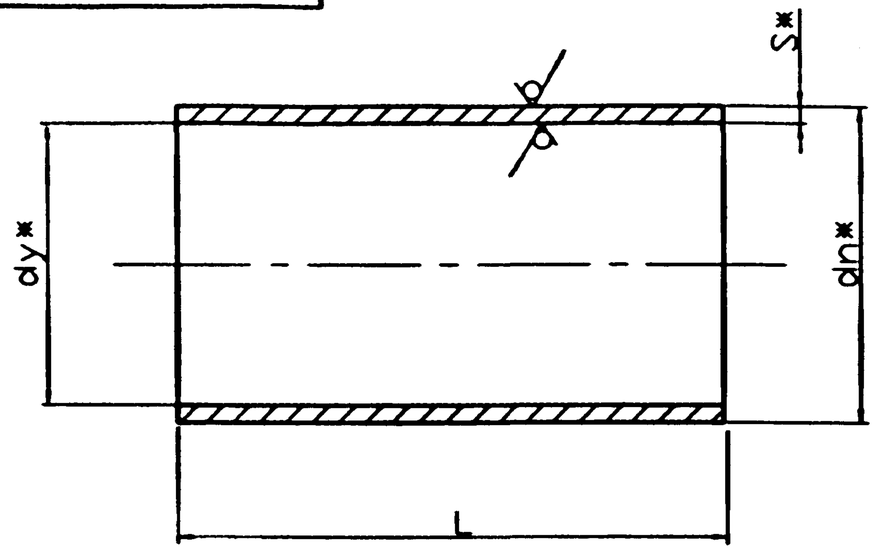
Литера	Масса	Масштаб
	Сч. тобл.	-
Лист	Листов 1	

Труба dnxS ГОСТ 10704-91 / В 20 ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

УДГ30.02

12,5



Обозначение	dy, мм	dnxS,мм	L, мм	Масса,кг
УДГ30.02	100	108х6,0	200 -2,9	2,96
-01	150	159х6,0	230 -2,9	5,16
-02	200	219х6,0	240 -2,9	7,46
-03	250	273х8,0	250 -2,9	13,15
-04	300	325х8,0	260 -3,2	16,15
-04	400	426х9,0	260 -3,2	24,35

*Розмеры для спровок

Подл. и дата | Инв. N подл. | Взам. инв. N | Подл. и дата | Инв.N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разр.		Небовенко			
Проверил		Фомев			
Н. контр.		Чеченков			
Утв.		Чеченков			

УДГ30.02

Патрубок

Литера	Масса	Масштаб
	Сч. тобл.	-
Лист	Листов 1	

Труба dnxS ГОСТ 10704-91 / В 20 ГОСТ 10705-80*

ОАО МосгазНИИпроект

УДГ30.00 ППР

1. Производится проверка готовности котлована для производства работ по установке задвижки согласно "Правил техники безопасности".
2. Производится очистка газопровода от изоляции с обхватом и зачисткой до металла мест под сварку.
3. Производится снижение давления газа в газопроводе до 50-60 мм.вод.ст. с проверкой давления по жидкостному манометру.
4. Размечаются с двух сторон места врезки газопровода и окон для установки камер и перемычек в действующем газопроводе. Производится вырезка козырька с подмазкой прорезанной щели намотной глиной для уменьшения факела с оставлением перемычки шириной 3-5 мм и охлаждением водой мест реза.
5. Выполняются необходимые меры предосторожности, предусмотренные "Правилами техники безопасности" для избежания воспламенения газа при вскрытии действующего газопровода и вырубки козырьков.
6. После полного охлаждения мест вырезок, вырубаются козырьки, вводятся резиновые камеры, наполняются инертным газом и устанавливаются глиняно- кирпичные перемычки.
7. Производится продувка инертным газом, через вырезанные окна удаляемой части газопровода с проверкой качества продувки в соответствии с "Правилами техники безопасности".
   ПРИМЕЧАНИЕ: Работа по пунктам 6 и 7 производится в противогазах и пожарных поясах.
8. Вырезается и удаляется из котлована необходимая часть газопровода. Одеваются на концы газопроводов соединительные муфты.
9. Монтируются два патрубка, задвижка, все фланцы сбалчиваются попарно между собой с установкой между ними уплотнительных прокладок.
10. Нагорячую отбуртовываются торцы одетых на концы газопровода соединительных муфт и обвариваются.
11. Подготавливаются вырезанные козырьки, накладываются на них разнесенный рулонный асбест толщиной 1-2 мм. Изготавливаются на соединительном патрубке один или два проволочных бандажа.
12. Производится вырезка и подгонка дополнительных накладок. Накладки должны перекрывать окно на 25-30 мм на сторону.
13. Проверяют не нарушены ли меры предосторожности, выполненные по пункту 5.
14. Удаляются с двух сторон глиняно- кирпичные перемычки и одна резиновая камера со стороны подачи газа.
15. Быстро накладывается со стороны подачи газа подготовленный козырек с асбестом, надвигаются проволочные бандажи и затягиваются скруткой.
16. Производится продувка газом задвижки через второе открытое окно с проверкой качества продувки согласно "Правил техники безопасности".
17. Извлекается резиновая камера со второй стороны, быстро накладываются подготовленный козырек с асбестом, надвигаются проволочные бандажи и затягиваются скруткой.
    ПРИМЕЧАНИЕ: Работа по пунктам 14; 15; 16; 17 производится в противогазах и пожарных поясах.
18. Производится удаление излишков асбеста, закрывающих кромки козырька и патрубка, прихваток свариваемых деталей, удаление проволочных бандажей и окончательная обварка по контуру козырька, с обеих сторон установки.
19. После постепенного охлаждения сварных швов производится очистка их от шлака, проверка на качество их выполнения и на отсутствие утечки газа.
20. Производится установка и обварка дополнительной накладки.
21. Производится восстановление рабочего давления газа в действующем газопроводе и проверяются сварные швы на отсутствие утечки газа.
22. Производятся необходимые изоляционные работы.
23. Сооружается колодец.

ПРИМЕЧАНИЕ: При установке задвижек или кранов на газопроводах давлением до 500 мм.вод.ст. порядок выполнения работ тот-же, за исключением пунктов 12 и 20

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ30.00 ППР
Разраб.		Небольно			Установка задвижки на действующем стольном газопроводе. Порядок проведения работ
Провер.		Янита			Литера: - Масса: - Масштаб: -
Т.контр.					Лист Листов 1
Н.контр.		Чертков			ОАО МосгазНИИпроект
Утв.		Чертков			

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата | 5.905-30.07. в.1, ч.2

Ц00634-02 163

Формат	Доп	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ31.00 -	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			УДГ31.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	УДГ31.01	Полумуфта	1										
			-01	Полумуфта		1									
			-02	Полумуфта			1								
			-03	Полумуфта				1							
			-04	Полумуфта					1						
			-05	Полумуфта						1					
			-06	Полумуфта							1				
			-07	Полумуфта								1			
			-08	Полумуфта									1		
			-09	Полумуфта										1	

Изм	Лист	N докумнто	Подпись	Дата	УДГ31.00		
Разр.		Нерозина			Муфта усилительная разрезная	Литера	Лист 1 / Листов 3
Проверил		Янцев				ОАО МосгазНИИпроект	
Н.контр.		Чернов					
Утв.		Чернов					

Формат	Доп	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ31.00 -	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А3		2	УДГ31.02	Полумуфта	1										
			-01	Полумуфта		1									
			-02	Полумуфта			1								
			-03	Полумуфта				1							
			-04	Полумуфта					1						
			-05	Полумуфта						1					
			-06	Полумуфта							1				
			-07	Полумуфта								1			
			-08	Полумуфта									1		
			-09	Полумуфта										1	

Копировал А4

Изм	Лист	N документа	Подпись	Дата	УДГ31.00	Лист 2

271

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

5.905-30.07. в.1, ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УДГ31.00 10	11	12	13	14	15					Примечание
				Документация											
А3			УДГ31.00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х					
				Детали											
А3		1	УДГ31.01 -10	Полумуфта	1										
			-11	Полумуфта		1									
			-12	Полумуфта			1								
			-13	Полумуфта				1							
			-14	Полумуфта					1						
			-15	Полумуфта						1					
А3		2	УДГ31.02 -10	Полумуфта	1										
			-11	Полумуфта		1									
			-12	Полумуфта			1								
			-13	Полумуфта				1							
			-14	Полумуфта					1						
			-15	Полумуфта						1					

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

Изм. | Лист | N документа | Подпись | Дата

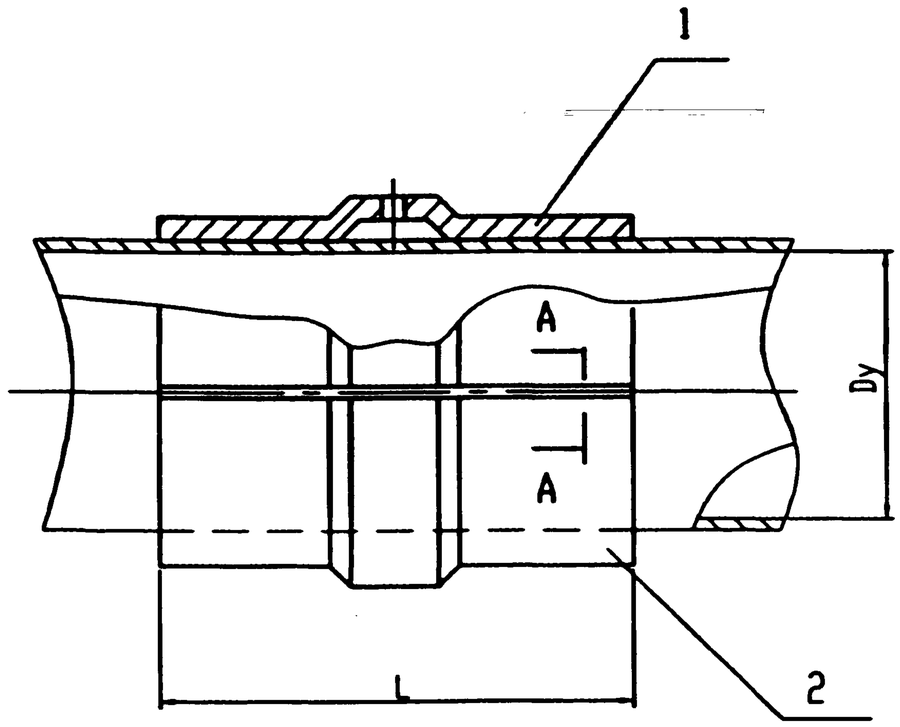
УДГ31.00

Лист 3

272

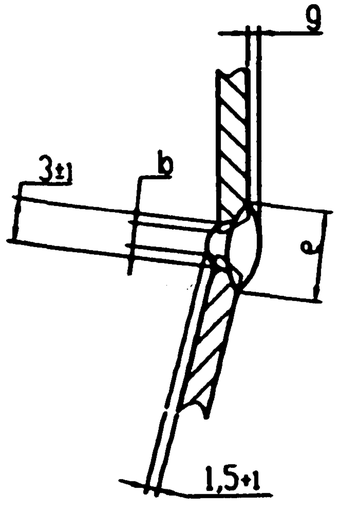
УДГ31.00 СБ

5.905-30.07. в.1, ч.2



Обозначение	Dy, мм	L, мм	S, мм	b,мм	e, мм	g, мм	Масса, кг
УДГ31.00 СБ	100	300	4,0	1,5 +1,5 -0,5	9 +2,0	1,5 +1,5 -1,0	3,4
-01	125	300	5,0		10 +2,0		5,2
-02	150	300	5,0				6,2
-03	200	300	6,0		12 +3,0		9,2
-04	250	300	7,0		13 +4,0		14,6
-05	300	300	8,0		14 +4,0		20,0
-06	350	300	8,0				23,0
-07	400	300	8,0			2,0 +2,0 -1,0	25,8
-08	450	350	8,0				33,6
-09	500	350	8,0				37,2
-10	600	350	8,0				44,2
-11	700	350	8,0				50,6
-12	800	400	8,0				65,8
-13	900	400	8,0				73,6
-14	1000	400	10,0	2,0 +1,0 -0,5	16 +4,0		99,6
-15	1200	400	11,0				131,2

А-А



1. Продольными швами муфта не должна быть приварена к телу трубы.
2. Отверстие на детали поз.1 после испытания заварить

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ31.00 СБ		
Разраб.		Неболсина			Муфта усилительная разрезная. Сборочный чертеж	Литера	Масса / Масштаб
Провер.		Фомга					см. табл. / -
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Четвиков				ОАО МосгазНИИпроект	
Утв.		Четвиков					

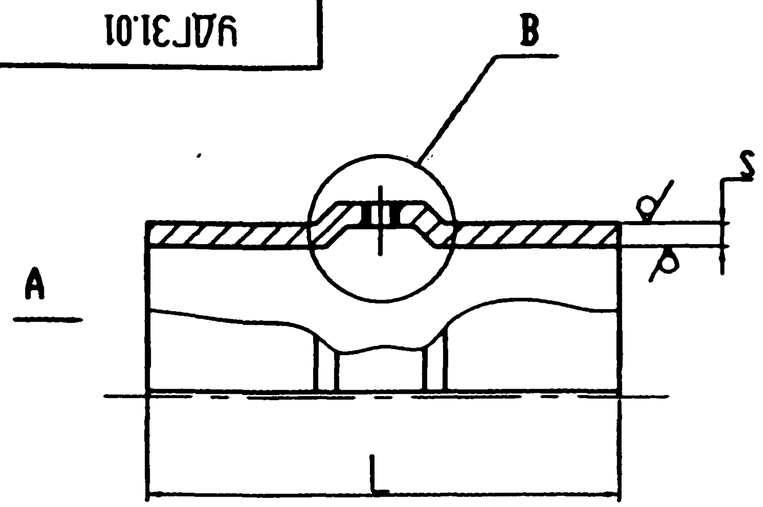
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

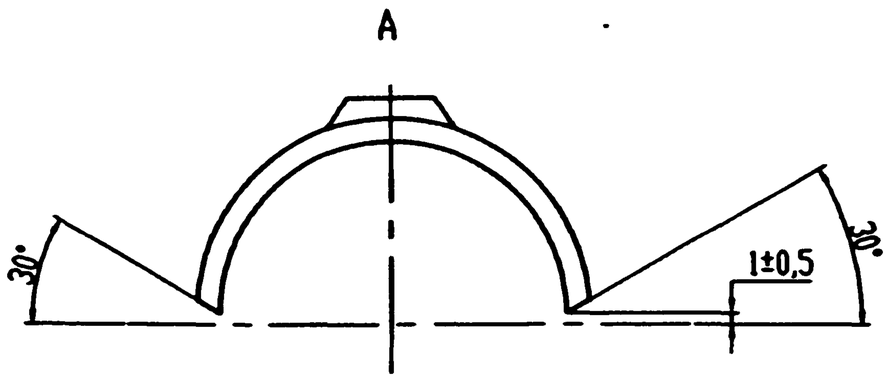
Ц00654-02 166

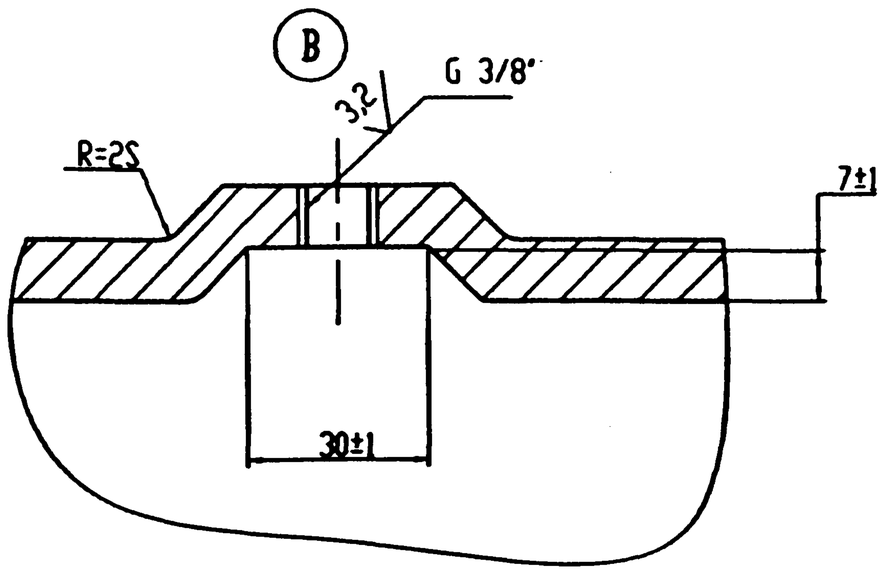
12,5 (√)

5.905-30.07. в.1, ч.2

УДГ31.01







Обозначение	Dy, мм	L, мм	S, мм	R,мм	Масса, кг
УДГ31.01	100	300	4,0	54	1,7
-01	125	300	5,0	66,5	2,6
-02	150	300	5,0	79,5	3,1
-03	200	300	6,0	109,5	4,6
-04	250	300	7,0	136,5	7,3
-05	300	300	8,0	162,5	10,0
-06	350	300	8,0	188,5	11,5
-07	400	300	8,0	213	12,9
-08	450	350	8,0	239	16,8
-09	500	350	8,0	264,5	18,6
-10	600	350	8,0	315	22,1
-11	700	350	8,0	360	25,3
-12	800	400	8,0	410	32,9
-13	900	400	8,0	460	36,8
-14	1000	400	10,0	510	49,8
-15	1200	400	11,0	610	65,6

1. УДГ31.02 - аналогичная полумуфта, но без отверстия.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14, $\pm\frac{t2}{2}$

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Нестеренко			
Провер.		Яшина			
Т.контр.					
Н.контр.		Четвиков			
Утв.		Четвиков			

УДГ31.01

Полумуфта

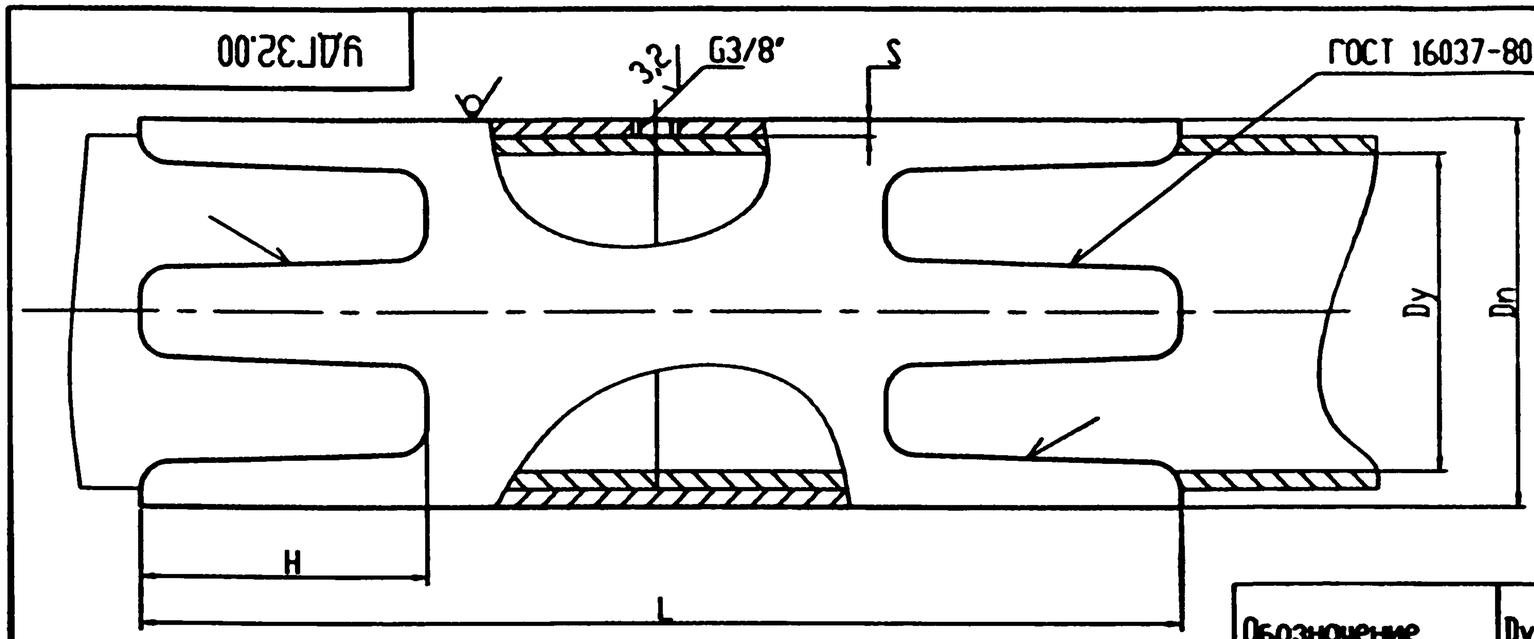
Литера	Масса	Масштаб
	сн. табл.	-
Лист	Листов 1	

Лист — Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-97

ОАО МосгазНИИпроект

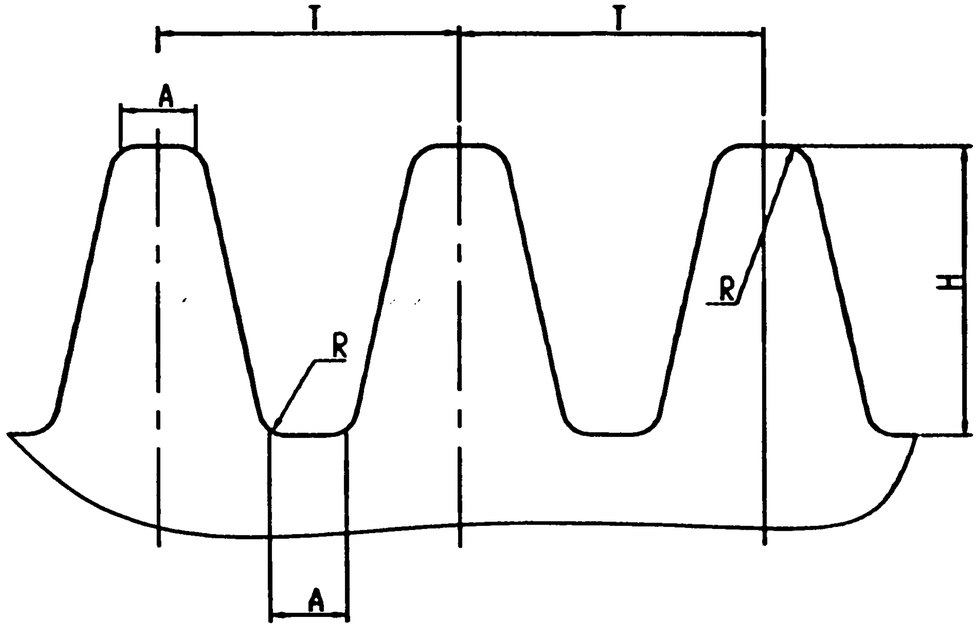
Ц.00654-02 167

УДГ32.00



12,5 (✓)

Развертка шаблона



Обозначение	Dy,мм	Dn,мм	S,мм	L,мм	T,мм	n	H,мм	A,мм	R	Масса, кг
УДГ32.00	100	133	6,0	500	104	4	100	30	10	7,6
-01	150	219	6,0	550	137	5	125	35	10	13,4
-02	200	273	8,0	600	172	5	150	40	15	23,5
-03	250	325	8,0	600	170	6	150	40	15	28,2
-04	300	377	9,0	600	169	7	150	40	15	36,8
-05	400	478	9,0	700	188	8	175	40	15	54,8
-06	500	630	9,0	700	198	10	175	50	15	72,5
-07	600	720	9,0	750	205	11	200	60	15	87,0
-08	700	820	9,0	800	215	12	200	70	15	108,0
-09	800	920	9,0	950	222	13	225	80	20	146,0
-11	900	1020	9,0	1000	229	14	250	90	20	168,0
-12	1000	1120	9,0	1100	234	15	300	100	20	197,0
-13	1200	1320	9,0	1300	259	16	350	110	20	276,0

1. После подгибки и заварки лепестков муфты, сварные швы проверить на герметичность давлением воздуха равным полуторному давлению газа в газопроводе, но не менее 0,1 МПа (1 кгс/см).
2. После испытания и приемки выполненной работы, резьбовое отверстие заварить.
3. Муфты применяются в основном для усиления сварных швов на газопроводах при пересечении водных преград.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14, $\pm \frac{t2}{2}$
5. n - количество лепестков

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небольсин		
Провер.		Фомин		
Т.контр.				
Н.контр.		Чертков		
Утв.		Чертков		

УДГ32.00

Муфта усилительная лепестковая

Литера	Масса	Масштаб
	см. / тобл.	-
Лист	Листов 1	

Труба Dnx S ГОСТ 10704-91 / Ст3 ГОСТ 10705-80

ОАО МосгазНИИпроект

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

Ц00654-02 168

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая инструкция распространяется на выполнение газоопасных работ, проводимых без снижения давления газа в газопроводах с использованием оборудования фирмы "T.D.WILLIAMSON. INC". Инструкцию обязаны знать:
- главные инженеры и их заместители управления газового хозяйства, УГВСД и ГРС, УАВР, УВПГ, управления "МОСПРОМГАЗ";
- лица и персонал, допущенные к выдаче нарядов-допусков, руководству и выполнению газоопасных работ;
- инженеры по технике безопасности управления ГУП "МОСГАЗ";
- персонал управления диспетчеризации.

1.2. Газоопасные работы, проводимые без снижения давления газа, должны выполняться специализированной бригадой Управления "Врезок и присоединения газопроводов" ГУП "МОСГАЗ" под руководством инженерно-технического работника.

1.3. Члены бригады, в т.ч. руководитель, должны пройти обучение в учебном центре фирмы "T.D.W.", получить сертификат-допуск на выполнение работ с применением данного оборудования. Пройти практическую стажировку по выполнению газоопасных работ без снижения давления газа, а также уметь пользоваться средствами индивидуальной защиты и знать способы оказания первой доврачебной помощи.

1.4. Члены бригады, в т.ч. и руководитель, приказом по Управлению должны быть допущены к выполнению газоопасных работ, проводимых без снижения давления газа с использованием оборудования фирмы "T.D.W.". Повторная проверка знания выше указанных лиц проводится в соответствии с требованиями "Правил безопасности в газовом хозяйстве".

1.5. При подготовке и проведении работ должны строго соблюдаться требования "Правил безопасности в газовом хозяйстве", "Правил технической эксплуатации и требования безопасности труда в газовом хозяйстве РФ", "Правил организации производства земляных и строительных работ в г.Москве" и требования настоящей инструкции.

1.6. Врезки вновь проложенных газопроводов в действующую сеть осуществляются по заявкам строительно-монтажных организаций после предъявления или в Управлении "Врезок и присоединения газопроводов" следующей документации:
- исполнительного чертежа вновь проложенного газопровода в 2-х экземплярах, согласованного с Управлением, эксплуатирующим газопровод;
- оформленного акта о приемки законченного строительство объекта системы газоснабжения;
- оформленного акта испытания на плотность вновь проложенного газопровода с указанием количество врезок и переключений, диаметров врезаемых газопроводов, согласованного с Управлением газового хозяйства, эксплуатирующим газопровод.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед врезкой газопроводов, принятых комиссией, но не введенных в эксплуатацию в течении шести месяцев со дня последнего испытания, должна быть проведена повторная проверка газопровода на герметичность с составлением акта и предъявлением его в Управление "Врезок".

1.7. Перед врезкой вновь построенного газопровода в действующую сеть, строительно-монтажная организация должна обеспечить:
- готовность котлованов к производству работ, размеры котлованов должны соответствовать требованиям приложения N5, рис.1; 2;
- готовность смонтированного газопровода к проведению контрольной опрессовки перед врезкой;
- наличие необходимых для проведения работ узлов врезок, труб и по согласованию с Управлением "Врезок" механизмов;
- устройство бетонного основания для врезок газопровода через шаровой кран или задвижки (приложение N5, рис.1).

ПРИМЕЧАНИЕ: Изоляцию мест врезок после выполнения работ, подбивку постели под газопроводом, засыпку котлованов и планировку грунта проводит строительно-монтажная организация со сдач выполненных работ Управлению, эксплуатирующему газопровод.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Небовина		
Провер.		Фомин		
Н.контр.		Четвиков		
Утв.		Четвиков		

УДГ33.00

Инструкция по выполнению газоопасных работ, связанных с врезкой вновь проложенных газо-дов в действующие газовые сети, обрезке и замене участков газо-дов, проводимых без снижения давления газа на газо-дах с использованием оборудования фирмы "T.D.WILLIAMSON. INC"

Литера	Лист	Листов
	1	18

ОАО МосгазНИИпроект

4.00154-02 169

1.8. После предъявления документации на врезку эксплуатационное Управление в лице главного инженера или его заместителя обязано обеспечить:
- проверку в трех дневный срок предъявленной технической документации;
- проверку состояния сооружений на построенном газопроводе;
- согласование исполнительного чертежа и условий врезки не позднее трех дней после принятия документации;
- контроль и приемку после окончания работ изоляционного покрытия, постели, засыпки котлована.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае обнаружения несоответствия фактического расположения газопроводов и сооружений на них исполнительным чертежом, неудовлетворительного состояния сооружений и т.п. эксплуатирующее Управление обязано поставить в известность об этом службу технического надзора ГУП 'Мосгаз' и вернуть строительно-монтажной организации техническую документацию для устранения недоделок.

1.9. Проверка готовности котлованов к производству работ, фактического расположения построенных газопроводов, мест врезок и обрезок и их соответствие исполнительным чертежам, оформление технической документации (эскизов, справки о приемки места врезки, акта на врезку) возлагается на Управление 'Врезок и присоединения газопроводов'.

Техническая документация должна быть оформлена и сдана строительно-монтажной организации на следующий день после окончания работ.

ПРИМЕЧАНИЕ: Управление 'Врезок и присоединения газопроводов' не несет ответственности за невыполнение работ, не указанных в согласовании эксплуатационного Управления.

1.10. Обрезка надземных газопроводов должна производиться в соответствии с требованиями 'Инструкции на производство газоопасных работ по врезкам вновь построенных надземных газопроводов в действующие газовые сети и отключению (обрезки) газопроводов от действующей газовой сети в г.Москве' п.п. 1.15-1.19 и в соответствии с указаниями п.п. 4.2.-4.10 настоящей инструкции.

2. ОБЩИЙ ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

2.1. До начала работ главным инженером Управления 'Врезок' или его заместителем совместно со специализированной бригадой должна быть рассмотрена технология врезки (обрезки, замене участка газопровода), определены необходимые фитинги, материалы и оборудование, а также разработана схема врезки (обрезки, замене участка газопровода), которая должна быть приложена к наряду-допуску на выполнение газоопасной работы.

2.2. Руководителем работ должна быть проверена исправность оборудования и при необходимости для его отладки отработана врезка на тесттрубах.

2.3. Продувка и пуск газа в присоединяемый газопровод, продувка воздухом обрезаемого газопровода должна проводиться бригадой эксплуатационного Управления с оформлением наряд-допуска установленого 'Правилами безопасности в газовом хозяйстве'.
Должна быть составлена рабочая схема продувки газопровода с указанием установленных на газопроводе газовых сооружений, отводов, мест установки манометров и продувочных 'свечей'. Схема прикладывается к наряд-допуску на выполнение газоопасной работы.

2.4. До начала работ, не менее, чем за 3 дня, Управление 'Врезок' должно согласовать с эксплуатационным Управлением сроки и начало выполнения работы и не менее, чем за сутки до их начала сообщить в Управление диспетчерских служб ГУП 'Мосгаз' телефонограммой и времени начала работы, ее характере, адресе места врезки, диаметре и давлении действующего и присоединяемого газопровода.

2.5. Оформление наряда-допуска на выполнение определенной газоопасной работы возлагается на Управление, их выполняющее.
Координацию проводимых работ должен осуществлять представитель Управления 'Врезок и присоединения газопроводов'. В процессе выполнения работ все распоряжения лицам, ответственным за выполнение определенной газоопасной работы, должны даваться лицам, ответственным за координацию работ. Другие должностные лица и руководители, присутствующие при производстве работ, могут давать указания лицам, ответственным за выполнение определенных работ только через координирующее лицо.

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

				УДГ33.00	Лист 2
Утв.	Н. контр.	Подп.	Дата		

2.6. О начале и окончании работ, выполнении отдельных этапов работ (приварке фитинга, вырезке отверстия в действующем газопроводе, начале продувки и т.п.) координирующее лицо обязано сообщать в Управление диспетчерских служб ГУП "Мосгаз".

2.7. По окончании работ и получении докладов от ответственных лиц, координирующее лицо обязано лично проверить и убедиться в качественном выполнении работ и полном их завершении и сообщить об этом в Управление диспетчерских служб ГУП "Мосгаз".
Убытие ответственных лиц и бригад с объекта разрешается только по распоряжению координирующего лица.

2.8. Отглушенные концевыми пробками и глухими заглушками фитинги должны быть на эскизах и исполнительных чертежах привязаны к постоянным ориентирам. Для контроля герметичности соединения над фитингом строительно-монтажной организацией должно быть установлено контрольная трубка в соответствии с требованиями приложения №6 со сдачей контрольной трубки Управлению газового хозяйства.

3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВРЕЗКАМ (врезка тройником). (Приложение №2, рис.1). ПРИВАРКА ФИТИНГОВ.

3.1. Перед началом работ место врезки должно быть тщательно очищено металлическими щетками от изоляционных материалов и грунтовки до металлического блеска. В месте врезки фитинга и прорезке отверстия не должно быть продольных и поперечных швов газопровода, механических повреждений в виде вмятин, поверхностной коррозии с одиночными язвами глубиной до 30% толщины стенки.

3.2. На действующий газопровод строго вертикально приваривается тройниковый фитинг 3-WAY типа 110 (приложение 1, рис.1). Применяемые фитинги должны соответствовать требованиям фирмы "T.D.W." и стандарту ANC, класс 150 (SIPN 20).

3.3. Приварка фитингов к действующим газопроводам должна выполняться Управлением "Врезок", наиболее квалифицированными сварщиками Управления, аттестованными в соответствии с требованиями "Правил аттестации сварщиков" и допущенными к выполнению газоопасных работ.

Для подбора режима сварки и в целях безопасного проведения работ, перед приваркой фитинга должна быть замерена толщина стенки трубы в месте сварки фитинга и прорезки отверстия в действующем газопроводе. Для замера толщины стенки могут быть использованы толщиномеры типа 4Т-93-П-1.

3.4. При необходимости после приварки фитинг должен быть усилен усилительными накладками в соответствии с требованиями СНиП 2.04.12-86 "Конструктивные решения соединения участков трубопроводов" и ОСТ 364581 "Детали трубопроводов из углеродистой стали. Сварные и гнутые тройники".

3.5. Заранее заготовленный узел врезки приваривается к тройнику и присоединяемому газопроводу с обязательным предварительным нагревом свариваемых поверхностей. Температура нагрева должна быть от 100°С до 200°С. Контроль температуры производится контактным термометром. Стыковые сварные соединения врезанного узла проверяются физическими методами контроля. Выявленные дефекты должны быть устранены до проведения работ по вырезки отверстия.

ПРОРЕЗЫВАНИЕ ОТВЕРСТИЯ В ДЕЙСТВУЮЩЕМ ГАЗОПРОВОДЕ.

3.6. Для прорезания отверстия в действующем газопроводе на приваренном фитинге последовательно монтируются - адаптер задвижки для фитинга, задвижка и сверлильная машина (приложение 2, рис.1).
Монтаж оборудования должен проводиться в строгом соответствии с указаниями "Инструкции по использованию и обслуживанию. Сверлильный механизм для изготовления выпускных отверстия ТД-203", "Инструкции по использованию и обслуживанию. Сверлильный механизм от 1/2" до 6" Т-101-а/Т-101-а-Х фирмы "T.D.W."

3.7. Перед вырезкой отверстия фитинг, приваренный к фитингу узел врезки и присоединяемый газопровод должен быть подвергнут контрольной опрессовке давлением воздуха 2000 мм.вод.ст. Падение давления не должно превышать 10 мм.вод.ст. в 1 час.

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

				УДГ33.00	Лист 3
Утв.	Н. контр.	Подп.	Дата		

Результаты контрольной опрессовки должны быть занесены в наряд на выполнение газоопасной работы по пуску газа в газопровод.

3.8. При положительных результатах контрольной опрессовки в соответствии с требованиями вышеуказанных инструкций проводится вырезка отверстия в действующем газопроводе с помощью сверлильного механизма.

3.9. По окончании вырезки и втягивания фрезы с вырезанным стальным купоном в корпус сверлильного механизма задвижка полностью закрывается, через отводящий вентиль сбрасывается давление газа из внутренней полости корпуса сверлильного механизма.

3.10. Согласно заранее разработанной схемы бригадой эксплуатационного Управления производится продувка газом подключенного газопровода с взятием пробы на чистоту продувки.

УСТАНОВКА КОНЦЕВОЙ ПРОБКИ И ЗАГЛУШКИ НА ФИТИНГ.

3.11. Все операции по установке концевой пробки и заглушки на фитинг должны выполняться в строгом соответствии с "Инструкцией по использованию и обслуживанию механизма для закупорки 4"-12" "SHORTSTOPP-60" фирмы "T.D.W.".

3.12. При закрытой задвижке сверлильный механизм демонтируется.
Снимается головка закупорки "SHORTSTOPP" с управляющего стержня и к нему прикрепляется "SHORTPLUG" держатель.
К держателю прикрепляется "SHORTPLUG" концевая пробка (приложение 2, рис.3).

3.13. Смонтировать механизм для закупорки "SHORTSTOPP" на задвижке и открыть отводящий вентиль на корпусе механизма для закупорки.
Открыть внутренний байпас задвижки для выравнивания давления на обоих концах концевой пробки и продувки корпуса механизма для закупорки, после чего отводящий вентиль закрыть.

3.14. Открыть полностью задвижку и закрыть вентиль внутреннего байпаса задвижки.

3.15. В соответствии с выше указанной инструкцией с помощью механизма "SHORTSTOPP" ввести в фитинг концевую пробку так, чтобы уплотнительное кольцо вошло в коновку во внутренней полости фитинга (приложение 2, рис.4).
Поворачивая рукоятку управляющего стержня по часовой стрелке добиться полного расширения плостин концевой пробки.

3.16. Если концевая пробка установлена надлежащим образом, рукоятка управляющего стержня поворачивается и легко поднимается, держатель концевой пробки автоматически отделяется.
После установки концевой пробки управляющий стержень и затянуть захим держателя стержня. Через отводящий вентиль сбросить давление газа из корпуса механизма.

3.17. Если уплотнительное кольцо концевой пробки не вошло в коновку внутренней полости фитинга или контрольный стержень поворачивается только на часть необходимых поворотов и расширительные плостины не полностью вступают в коновку, не обеспечена плотность установленной концевой пробки, операцию по ее установке необходимо повторить в соответствии с указаниями вышеуказанной инструкции.

3.18. Демонтировать с фитинга механизм для закупорки и задвижку, поверхность установленной концевой пробки залить маслом, на фитинг установить глухой фланец с закрытием головок болтов полиэтиленовыми колпачками.
Составить эскиз на выполненные работы с привязкой места врезки (приварного фитинга) к постоянным ориентирам.

4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВРЕЗКЕ В СТЫК С ОТКЛЮЧЕНИЕМ УЧАСТКА ДЕЙСТВУЮЩЕГО ГАЗОПРОВОДА
(приложение 3, рис.1)

4.1. В соответствии с указаниями п.п. 3.1.-3.5. к действующему газопроводу приварить фитинг, а к отключаемому участку газопровода - патрубок с резьбовым соединением.

4.2. В соответствии с указаниями п.п.3.6.-3.10. настоящей инструкции произвести монтаж задвижки, установки для врезки отверстия, монтаж узла врезки, контрольную опрессовку присоединяемого газопровода.

4.3. Закрыть задвижку на фитинге, демонтировать сверлильный механизм и смонтировать на задвижке механизм для закупорки с щеткой для сборки стружки со дна действующего газопровода.
Открыть задвижку и используя механизм для сбора стружки удалить ее со дна газопровода.

Работы производить в строгом соответствии с "Инструкцией по использованию и обслуживанию механизма для закупорки 4"-12" SHORTSTOPP 60 фирмы "T.D.W.".

4.4. Закрыть задвижку, через отводящий вентиль сбросить давление газа из корпуса механизма и демонтировать его.

В соответствии с требованиями вышеуказанной инструкции фирмы "T.D.W." к управляющему стержню механизма прикрепить головку механизма для закупорки, смонтировать механизм для закупорки на задвижке, ввести головку механизма в газопровод, подлежащий отключению и отключить его.

4.5. К приваренному на отключенном газопроводе патрубку с резьбовым соединением и задвижкой присоединить сверлильный механизм T-101-a/T-101a-XI и в соответствии с требованиями инструкции по его использованию прорезать отверстие в отключаемом газопроводе.

4.6. Через отводящий вентиль в корпусе сверлильного механизма или через сооружения, установленные на отключаемом газопроводе сбросить давление газа из газопровода и закрыть отключающие устройства, через которые сбрасывалось давление.

4.7. Присоединить к отводящему вентилю манометр, открыть задвижку и проверить плотность отключения газопровода. Если давление будет повышаться, то необходимо в соответствии с указаниями инструкции фирмы снова установить механизм для закупорки и добиться необходимой плотности отключения.

4.8. При достижении необходимой плотности отключения. демонтировать сверлильный механизм и через патрубок с установленной задвижкой согласно заранее разработанной схемы произвести продувку воздухом отключенного газопровода с взятием пробы на чистоту продувки.

Обрезать отключенный газопровод, патрубок действующего и отключенного газопроводов заглушить стальными заглушками.

4.9. После приварки заглушек в соответствии с указаниями инструкции фирмы удалить из газопровода механизм для закупорки, закрыть задвижку и через отводящий вентиль сбросить давление газа из корпуса механизма, демонтировать механизм для закупорки.

4.10. В соответствии с указаниями п.п. 3.11-3.18. настоящей инструкции на фитинг устанавливается концевая пробка и глухая заглушка.

4.11. При необходимости проведения обрезки действующего газопровода к нему приваривается "TDW-SHORTSTOPP" тип 11a или патрубок "SHORTSTOPP" с резьбовым соединением, после чего работы производятся в соответствии с указаниями п.п. 4.2.-4.10. настоящей инструкции аналогичным образом.

5. ЗАМЕНА УЧАСТКА ГАЗОПРОВОДА. (приложение 4, рис.1)

5.1. На границах заменяемого участка газопровода привариваются фитинги разных размеров:

- два для монтажа байпасной линии, обеспечивающей бесперебойное снабжение газом потребителей на период замены;
- два для отключения участка газопровода с помощью механизма "SHORTSTOPP 60";
- один или два для патрубка с резьбовым соединением для продувки отключения секций газопровода.

ПРИМЕЧАНИЕ: При замене небольших участков газопровода и если пропускная способность байпаса позволит обеспечить газоснабжение для монтажа байпасной линии, можно использовать отверстия в корпусе механизма для закупорки (приложение 4, рис.2).

5.2. Приварка фитингов должна проводиться в соответствии с требованиями п.п. 3.1.-3.4. настоящей инструкции.

5.3. В первую очередь должна быть смонтирована и пущена в работу параллельно заменяемому участку байпасная линия, для чего на крайних приваренных фитингах монтируется задвижка, сверлильный механизм и прорезается отверстие. После прорезки отверстия задвижка закрывается, давление газа из корпуса через отводящий вентиль сбрасывается и сверлильный механизм демонтируется. Производится монтаж байпасной линии и ее пуск в работу.

5.4. После пуска байпасной линии на четырех оставшихся фитингах монтируются задвижки и с помощью сверлильного механизма прорезаются отверстия. После прорезки отверстий задвижки закрываются, сверлильный механизм демонтируется.

5.5. На крайних от задвижек байпаса фитингах с установленными задвижками монтируется механизм для отключения "SHORTSTOPP", производится отключение заменяемого участка газопровода.

5.6. Открывается задвижка на патрубке и производится сброс давления газа из отключенного газопровода и проверка плотности отключения. Отключенный участок газопровода продувается воздухом с взятием пробы на чистоту продувки.

5.7. Прорезание отверстия, отключение участка газопровода должно проводиться в соответствии с требованиями п.п. 3.6...3.9.; п.п. 4.3...4.7. настоящей инструкции.

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

				УДГ33.00	Лист 5
Утв.	N докум.	Подп.	Дата		

5.8. Вырезать заменяемый участок газопровода и смонтировать новый газопровод.

5.9. Вынуть из газопровода и втянуть в корпус одну из головок механизма для закупорки и через крайний патрубок продуть газом участок замененного газопровода с взятием пробы на чистоту продувки, после чего задвижку крайнего патрубка закрыть.

5.10. Вынуть из газопровода и втянуть в корпус вторую головку механизма для закупорки, пустить в работу замененный участок газопровода и закрыть задвижки.

5.11. При закрытых задвижках и сброшенном давлении газа продуть воздухом и демонтировать байпасную линию.

В соответствии с указаниями п.п. 3.11...3.18. на приваренные фитинги установить концевые пробки и глухие заглушки.

6. ВРЕЗКА ЧЕРЕЗ ОСТАВЛЯЕМОЕ В ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗАПОРНОЕ УСТРОЙСТВО.

6.1. Перед врезкой должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- проведена ревизия запорного устройства и проверка его на плотность в стационарных условиях (запорное устройство должно быть выбрано с учетом прохода через него фрезы сверлильного механизма). Ревизия должна проводиться строительно-монтажной организацией с последующим испытанием на плотность в присутствии представителей Управления "Врезок" и Управления, эксплуатирующего данный газопровод;
- к безфланцевым запорным устройством должны быть приварены патрубки с контролем сварного соединения физическими методами;
- к фланцевым запорным устройством должны быть изготовлены два патрубка с фланцами, после присоединения их к запорному устройству катушка должна быть испытана на прочность и герметичность по нормам СНиП 3.05.02-88;
- к одному патрубку должен быть приварен специальный фланец, адаптированный к фланцу корпуса сверлильного механизма фирмы "T.D.W.";
- длина подготовленной катушки в сборе должна обеспечить необходимый ход сверлильного механизма для прорезания отверстия.

6.2. К действующему газопроводу приваривается патрубок. Производится монтаж запорного устройства и патрубка со специальным фланцем. При применении безфланцевого запорного устройства, к действующему газопроводу приваривается полностью собранная катушка.

При горизонтальной врезке через запорное устройство до монтажа сверлильного механизма под запорное устройство должен быть установлен фундаментный блок или сделано бетонное основание для разгрузки смонтированной конструкции.

Сварочные работы производятся в соответствии с указаниями п.п.3.1.; 3.3.; 3.4. настоящей инструкции.

6.3. На специальном фланце смонтировать сверлильный механизм и произвести вырезку отверстия. По окончании вырезки и втягивания фрезы с вырезанным купоном в корпус сверлильного механизма запорное устройство закрыть, через отводящий вентиль сбросить давление газа из внутренней полости сверлильного механизма и демонтировать его.

6.4. Обрезать специальный фланец, заранее заготовленный узел врезки приварить к патрубку и присоединяемому газопроводу после проведения контрольной опрессовки присоединяемого газопровода. Стыковые сварные соединения до пуска газа в газопровод проверить физическими методами контроля, выявленные дефекты устранить.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если пуск газа в день врезки не проводится, после обрезки специального фланца патрубок заглушить стальной заглушкой с врезкой в нее штуцера с запорным устройством для контрольной проверки плотности закрытия запорного устройства перед последующим присоединением газопровода.

6.5. Медленно открыть задвижку и произвести пуск газа в присоединенный газопровод с его продувкой.

6.6. Произвести монтаж колодца запорного устройства. (Выполняет строительно-монтажная организация).

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ.

7.1. Работы по врезкам, обрезкам, замене участков газопроводов без снижения давления газа в нем, продувка газом и воздухом отключенных участков газопроводов являются газоопасными и должны выполняться в соответствии с требованиями "Правил безопасности в газовом хозяйстве" с оформлением наряда-допуска установленной "Правилами" формы.

7.2. Работы должны выполняться, как правило, в дневное время, за исключением проведения аварийно-восстановительных работ.

7.3. Перед началом работ руководителем должен быть проведен инструктаж бригады о необходимых мерах безопасности, после чего они должны расписаться в наряде-допуске, а также проверена оснащенность

бригады необходимыми материалами, оборудованием, приборами, средствами индивидуальной защиты, противопожарными средствами и т.п. и их исправность.

7.4. Бригада, выполняющая работы, должна быть в спецодежде, рукавицах, касках, обуви без стальных гвоздей и подковок.
При проведении работ на бровке котлована должны находиться спасательные средства, которые должны использоваться при возникновении внештатных аварийных ситуаций, связанных со значительным выходом газа в котлован.

7.5. Места производства работ, продувок газопроводов должны быть ограждены сигнальной лентой, вывешены предупредительные знаки "Опасно-газ". В этих местах запрещается курение, пользование открытым огнем, нахождение посторонних лиц.

7.6. Выпуск газовоздушной смеси при продувке газопроводов следует производить в местах, где исключена возможность ее попадания в здания, а также воспламенение от какого либо источника открытого огня.

7.7. У мест проведения продувочных работ и сброса газовоздушной смеси должен находиться дежурный персонал. Отбираемые для сжигания пробы должны быть отнесены от свечи на безопасное расстояние (не менее 10 м). Свечи, устанавливаемые на газовых сооружениях для сброса давления газа и продувки газопровода должны быть высотой не менее 2-х метров.
При значительном выделении газа движение автотранспорта на расстоянии 40-50 м от места продувки должно быть запрещено.

7.8. Во время продувки газопровода дежурный должен:
- не допускать посторонних лиц и транспорт к месту продувки;
- находиться на посту и не оставлять его без разрешения ответственого за производство работ;
- перекрыть кран на "свечу" в случае воспламенения газа;
- иметь около свечи ведро с хорошо промятой шамотной глиной и слесарный инструмент.

7.9. Продувку подземных газопроводов газом необходимо осуществлять на сетях высокого давления и среднего давления давлением не более 1 кгс/см , на сетях низкого давления - рабочим давлением. Скорость выхода регулируется кранами на свечах.

7.10. Для спуска в котлован должны применяться металлические лестницы. Инструмент необходимо подавать в котлован на веревке или из рук в руки. Рабочие в котловане не должны находится под грузом.

Производство грузоподъемных работ должно осуществляться в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", "Типовой инструкции для лиц, ответственных за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами", "Инструкции по безопасному ведению работ для стропальщиков (зацепщиков), обслуживающих грузоподъемные краны", "Инструкции по безопасному ведению работ для машинистов (крановщиков) стреловых самоходных кранов " Госгортехнадзора России.

7.11. При работе с оборудованием "T.D.W." запрещается:
- работа на оборудовании лиц, необученных и неаттестованных в соответствии с указаниями п.1.3. настоящей инструкции;
- переделывать механизмы и оборудование или их любые составные части. Любое изменение механизмов, оборудования или их составных частей может быть причиной неисправной работы, оканчивающейся повреждением механизма или травмированием персонала. Необходимо использовать только "T.D.W." адаптеры, вспомогательные устройства и заменяемые части, изготовленные или рекомендуемые фирмой "T.D.W.";
- проведение работ, отличающихся от технологических процессов, описанных в инструкции по использованию и обслуживанию сверлильных механизмов, механизма для закупорки фирмы "T.D.W.";
- при сбрасывании давления из корпуса механизмов стоять против отводящего вентиля.

7.12. При сборке и установке оборудования, проведению работ необходимо руководствоваться указаниями и мерами безопасности, изложенными в вышеуказанных инструкциях "T.D.W.".

Инструкция разработана Управлением врезок и присоединений, согласована с Госгортехнадзором России и председателем объединенного комитета профсоюза ГУП "Мосгаз", утверждена Гуп "Мосгаз".

Приложение 1

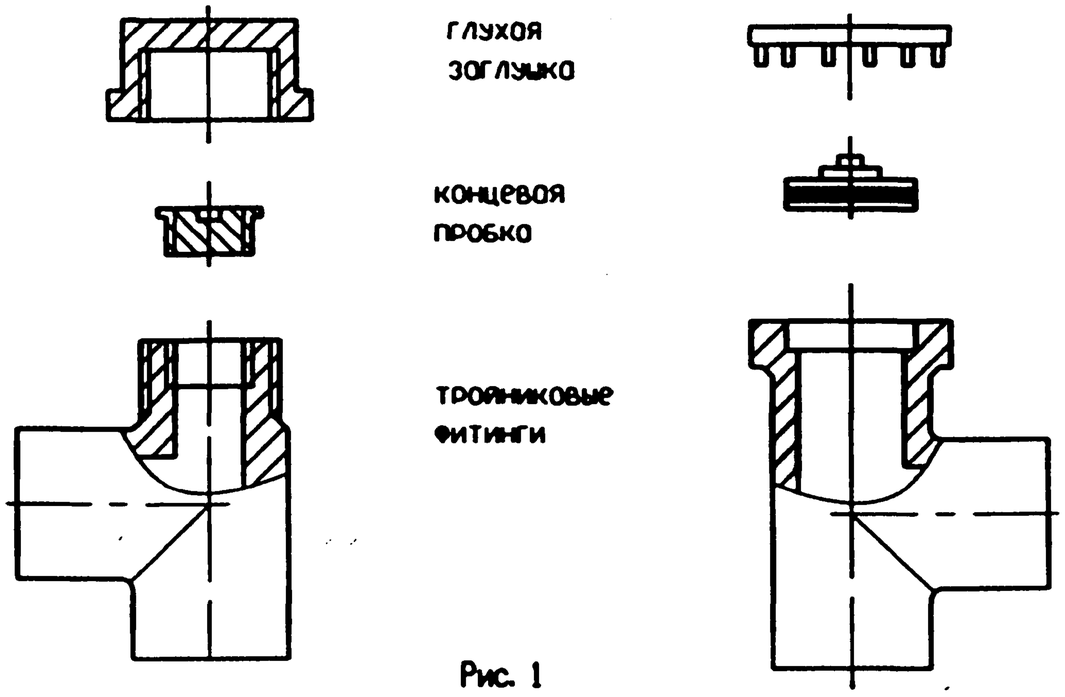


Рис. 1

1. Тройники 3-WAY® типоразмеров от 4" до 12" (100-300 мм) типа IIа, изображенные на рис.1
Резьбовые тройники 3-WAY® типоразмеров от 1 1/4" до 3" (33-76 мм).
Тройники используются для врезки вновь проложенных газопроводов в действующие сети, когда эти операции проводятся без монтажа временного байпаса.

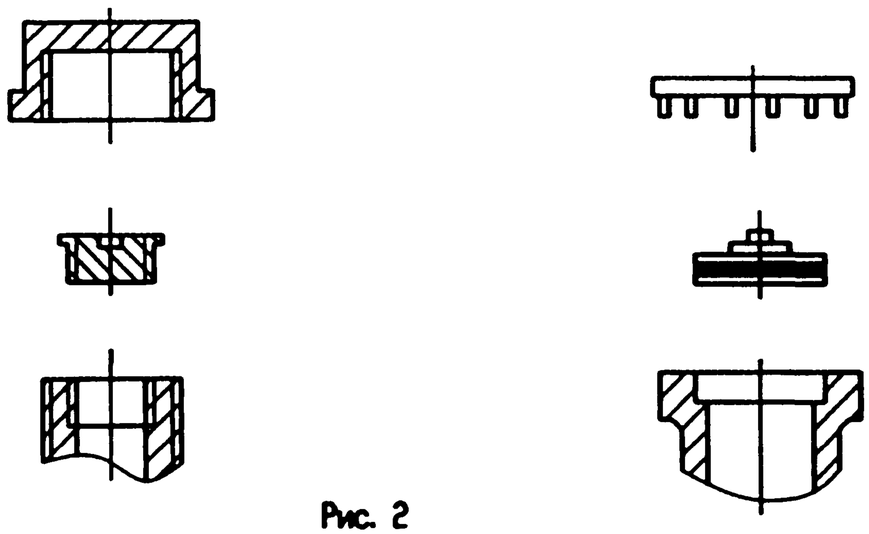
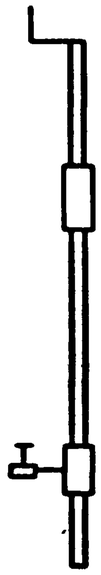


Рис. 2

2. Привариваемые к газопроводу патрубки диаметром 33-76 мм "SHORSTOPP"® с резьбовым соединением и фитинги "ТДВ-SHORTSTOPP" диаметром 100-300 мм типа IIа, используемые при замене, обрезке участков газопроводов.

Приложение 1
продолжение

Т-101а



Т-203

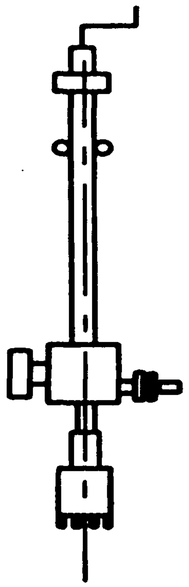


Рис.3

3. Сверлильная машина Т-101а (рис.3) применяемая для сверления от 12,7 мм до 100 мм. Машина оснащена храповым механизмом с рукояткой для ручного привода, можно также подключить и пневмопривод.
Сверлильная машина Т-203 с ходом сверлильной штанги 914 мм (рис.3) имеет автоматическую регулируемую подачу фрезы и пневматический привод.
Диаметр вырезаемых отверстий от 100 мм до 300 мм. Для вращения пневмодвигателя машины Т-203, компрессор должен обеспечивать расход 3 м /мин при давлении 6 бар.

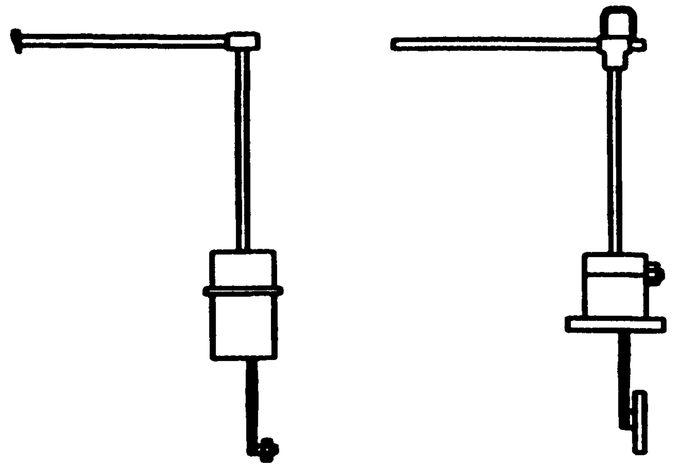


Рис.4

4. Машина "SHORTSTOPP 60" (рис.4) предназначена для отключения участков трубопровода при их замене или обрезке, установке на фитингах (рис.1,2) концевых пробок для отглушения фитингов, а также при необходимости удаления концевых пробок, ранее установленных на фитингах.
Машина предназначена для работы на трубопроводах с давлением до 4 бар.

Рис.5

5. Полнопроходные временные задвижки "SHORTCUTT" используются для работы со сверлильными машинами (рис.3) и машинами для перекрытия сечения трубопроводов (рис.4).

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ33.00	Лист 9

Typical 4"-12" Tapping Setup

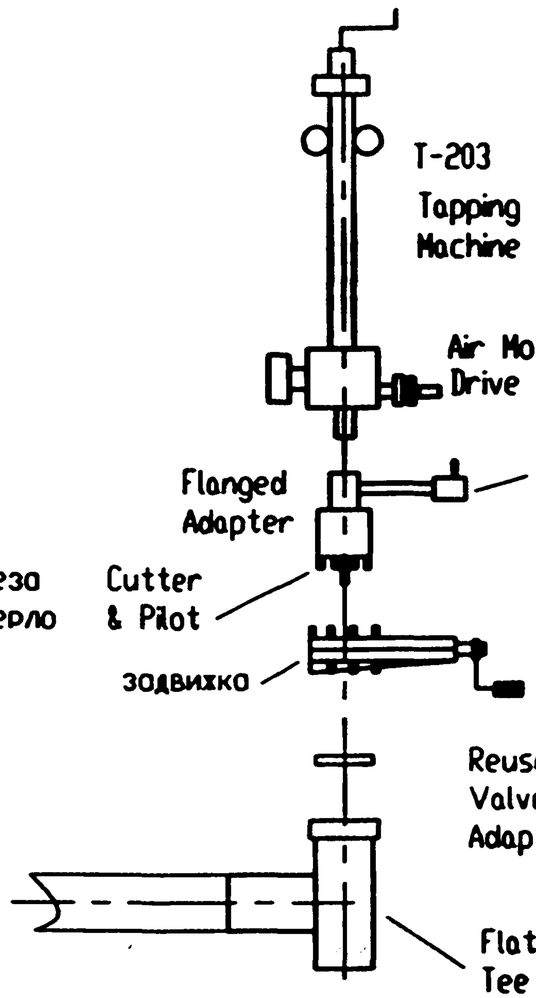


Рис.1

Врезка трояником в действующий газопровод.
Установка задвижки и сверлильного механизма.

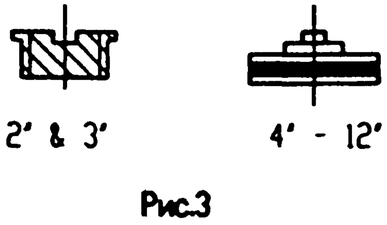
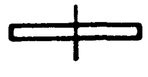


Рис.3

Концевые пробки, используемые для отглушения фитингов после заверше-ния робот (рис.3).



Резиновое уплотнение концевой пробки.

SHORTSTOPP 60 Plugging Machine (or tapping machine)

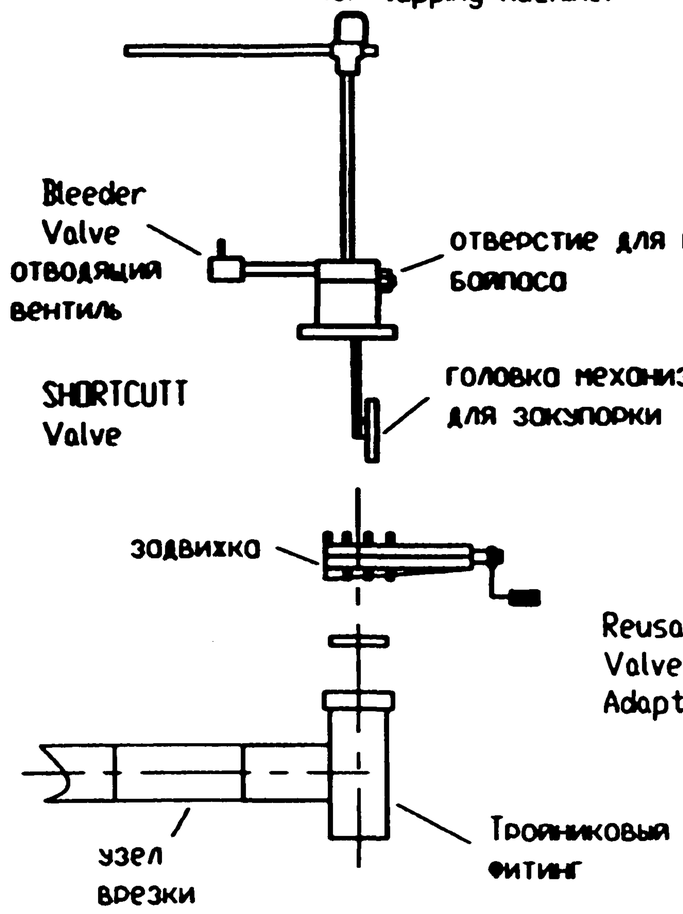


Рис.2

Врезка трояником в действующий газопровод.
Установка механизма для закупорки.
Механизм используется также для установки концевых пробок на приваренных к действующим газопроводам фитингах.

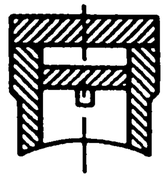


Рис.4

Отглушение приваренного фитинга с помощью концевой пробки и глухой заглушки (рис.4).

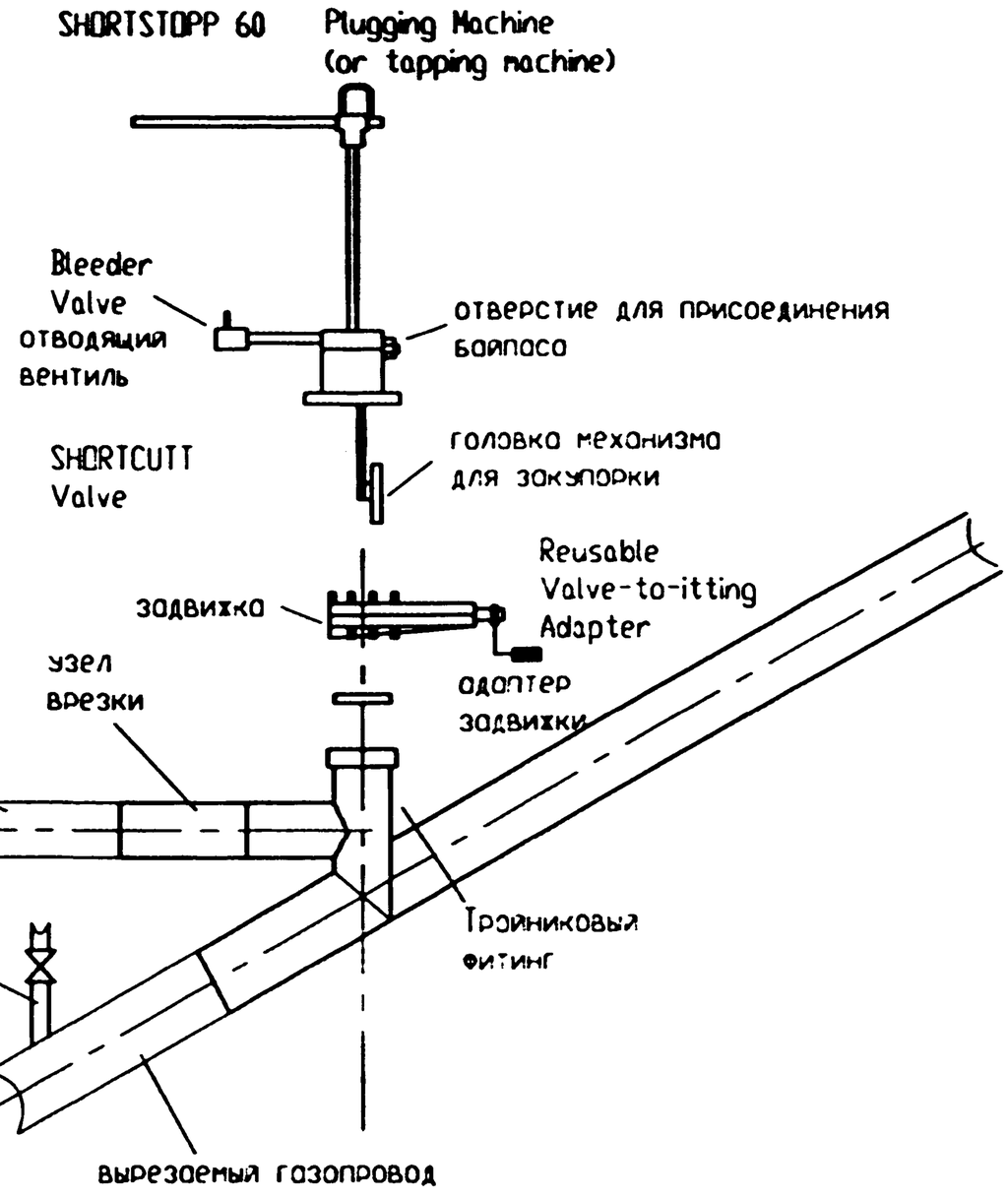
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	УДГ33.00	Лист 10

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

Ц00654-02 178

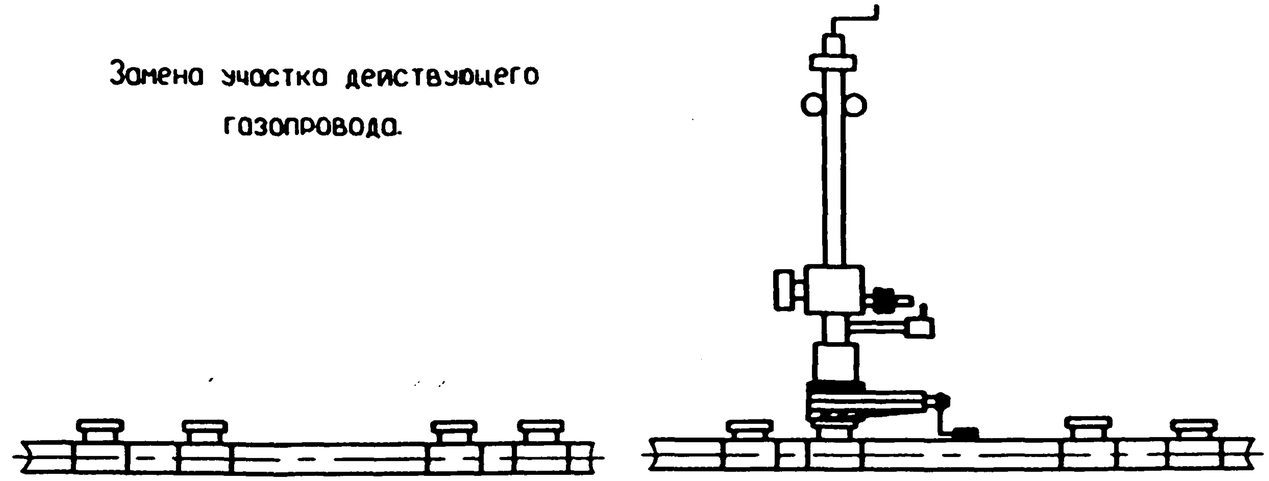
Приложение 3

Врезка в стык с отключением участка действующего газопровода



Прилохение 4

Замена участка действующего газопровода.



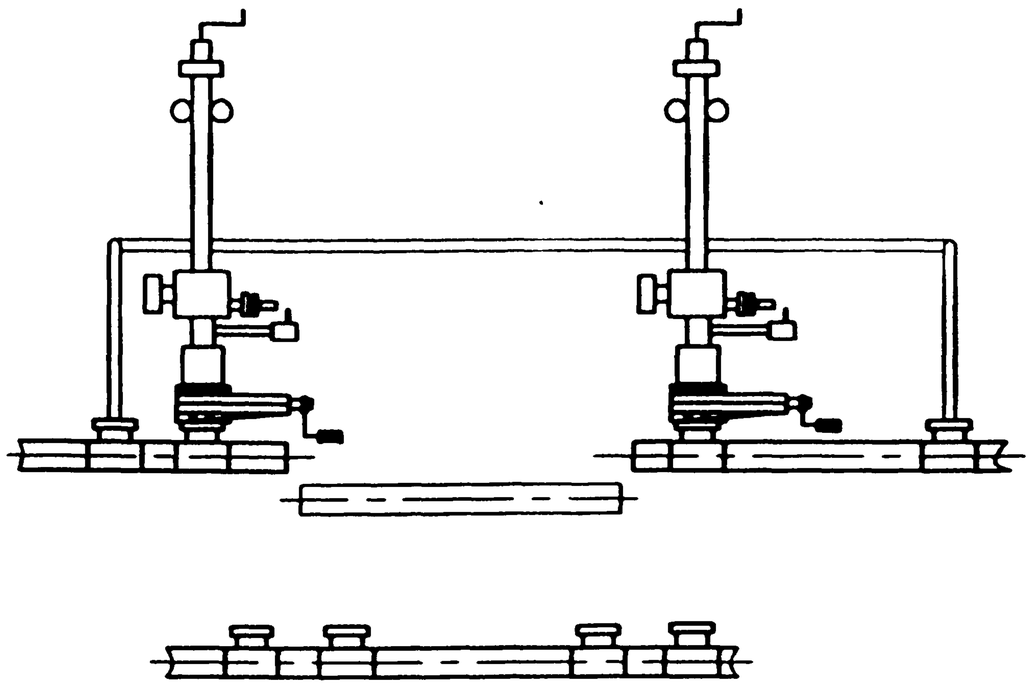
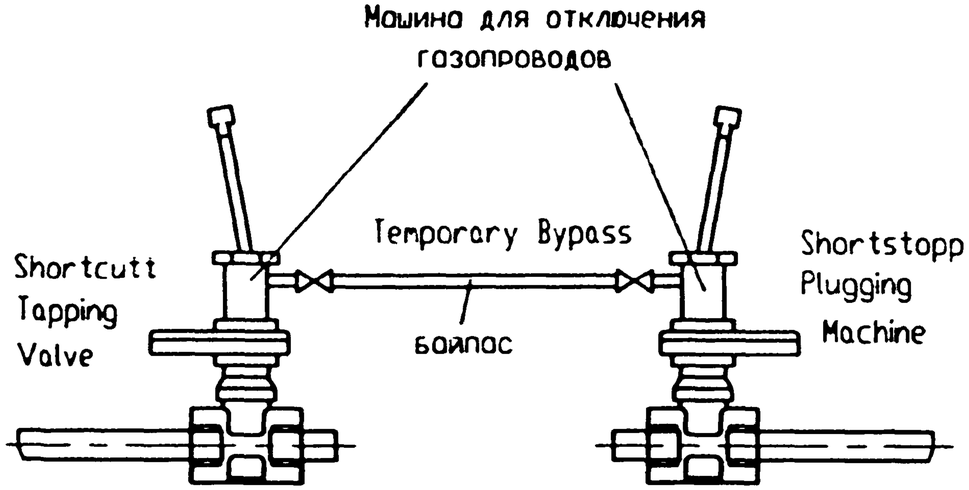


Рис. 1

1. Приварка фитингов на действующем газопроводе.
2. Прорезка отверстий в действующем газопроводе через задвижки.
3. Монтаж байпасной линии, пуск ее в работу, отключение, продувка и вырезка заменяемого участка газопровода.
4. Монтаж нового участка, его продувка и пуск в работу, демонтаж байпасной линии, установка концевых пробок и глухих заглушек на приваренных фитингах.

Использование байпасной линии механизма для отключения газопровода



Место проведения работ

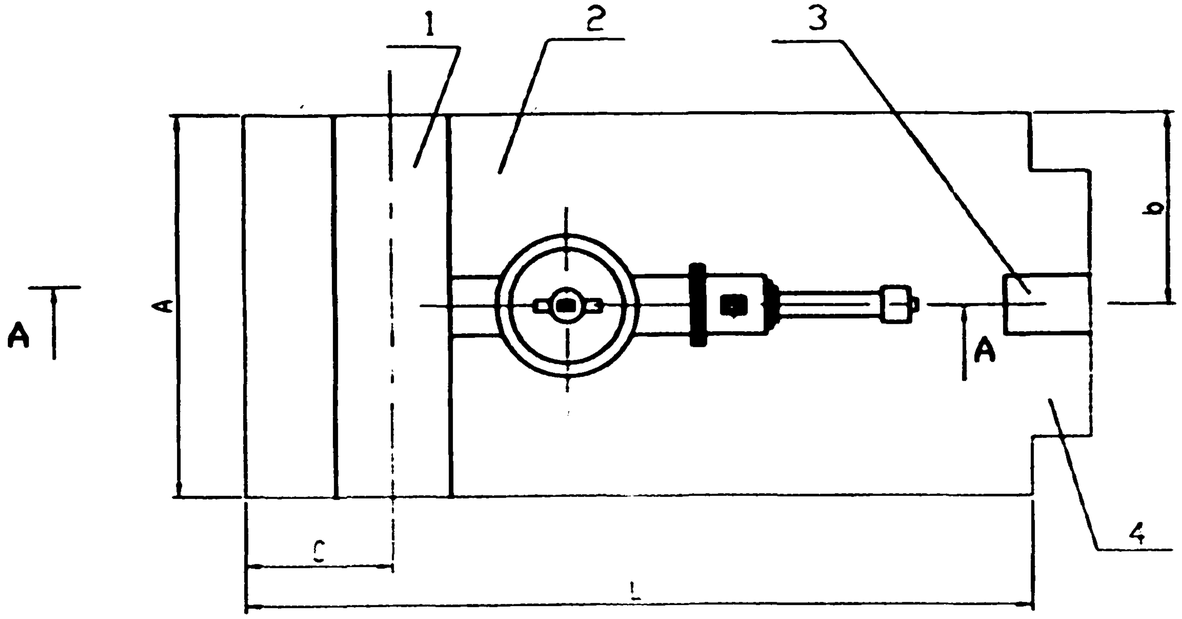
Рис. 2

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

Приложение 5

План

рис. 1

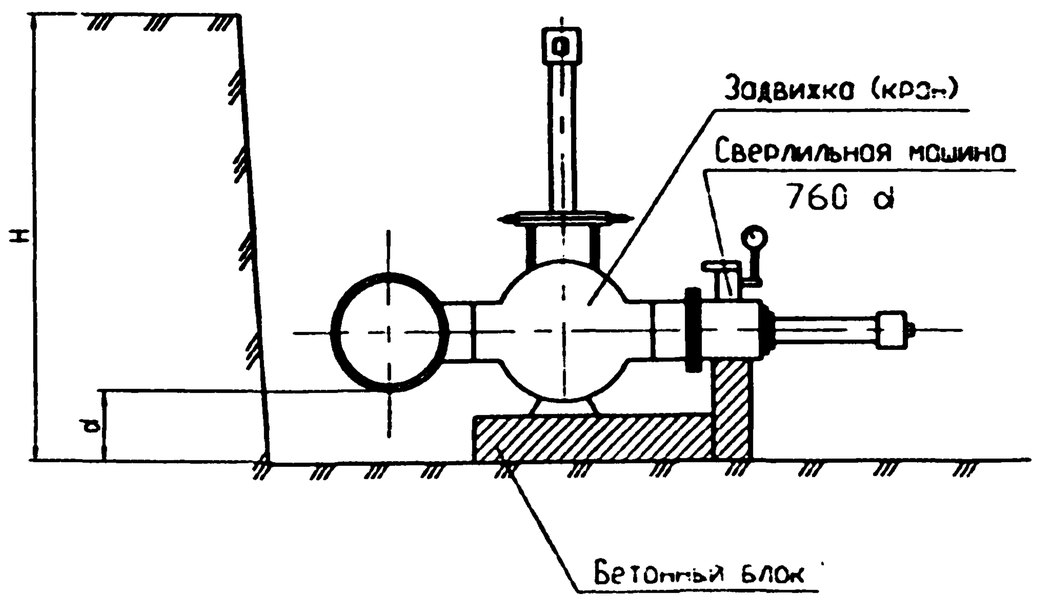


1. Существующий газопровод
2. Котлован
3. Новый газопровод
4. Траншея

Размеры котлована для врезки газопровода через шаровой кран

D газопровода мм	Размеры котлована, м					
	A	L	H	b	d	C
57	2,0	4,0	Заложение + d	1,3	0,5-0,6	1,2
89	2,0	4,0		1,2	0,5-0,6	1,2
108	2,5	5,0		1,2	0,5-0,6	1,2
219	2,6	5,0		1,2	0,5-0,6	1,2
325	2,8	6,0		1,2	0,5-0,6	1,2
426	3,0	6,0		1,2	0,5-0,6	1,2
530	3,2	7,8	1,9	1,6	0,5-0,6	1,2
720	3,5	8,5	2,1	1,75	0,5-0,6	1,2
820	5,0	9,4	2,2	2,5	0,5-0,6	1,2
1020	6,0	9,7	2,6	3,0	0,5-0,6	1,2
1220	6,0	11,7	2,8	3,0	0,5-0,6	1,2
1420	6,0	12,5	5,0	3,0	0,5-0,6	1,2

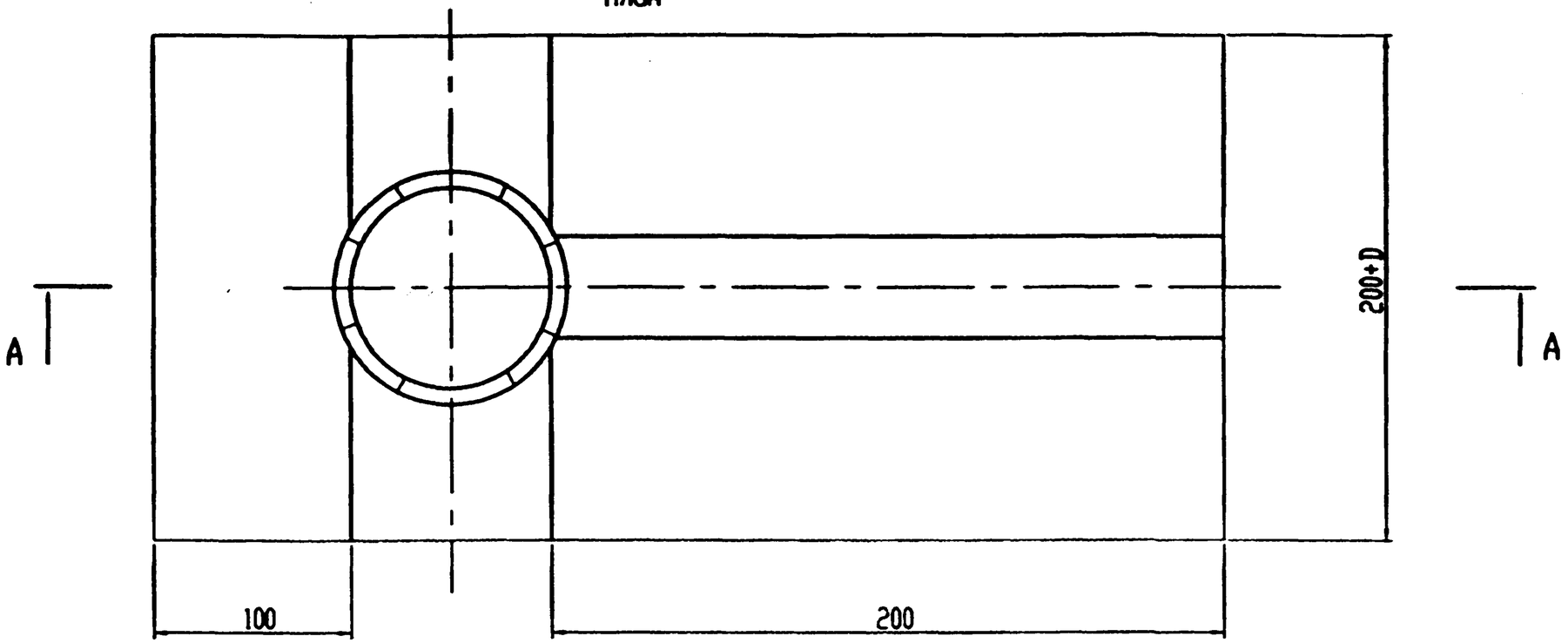
А-А



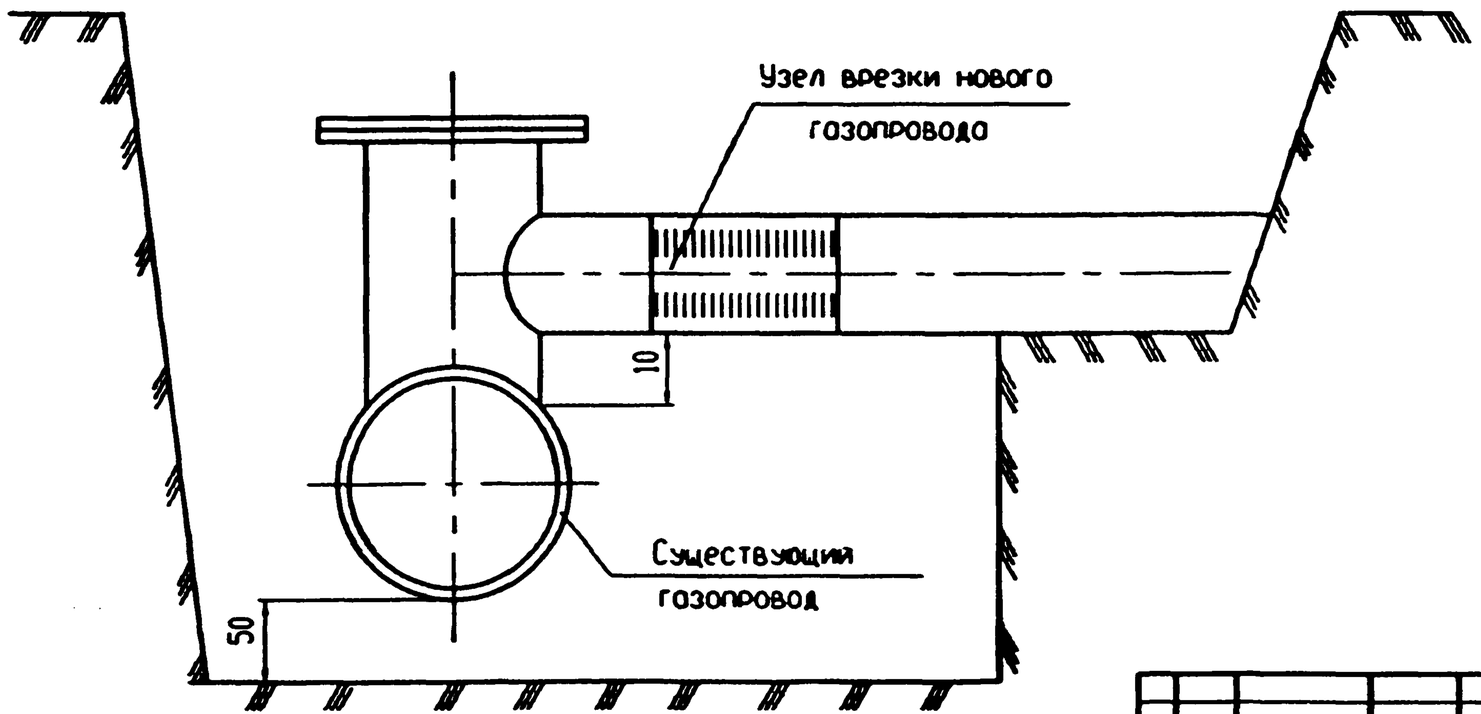
Приложение 5
продолжение

рис. 2

План



А-А

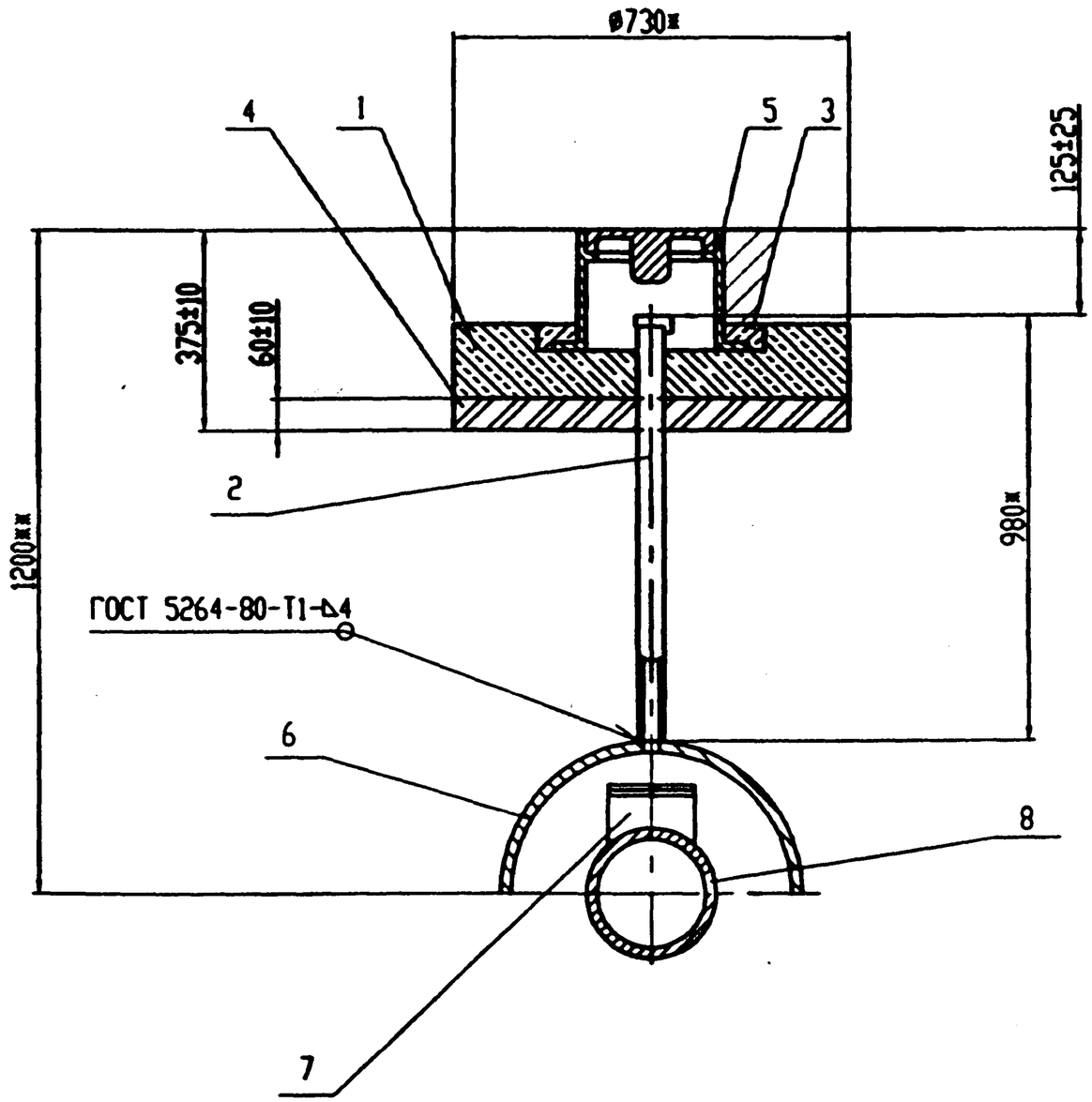


Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ33.00	Лист 14

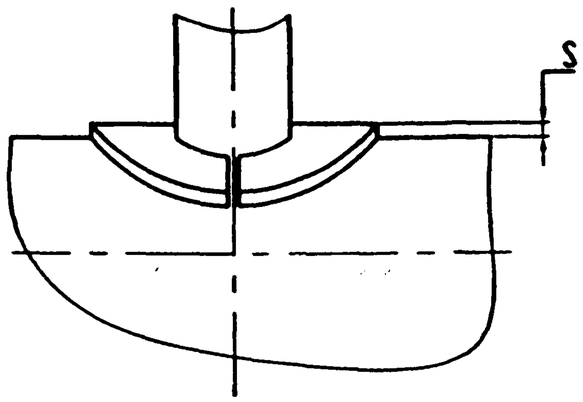
Приложение 6

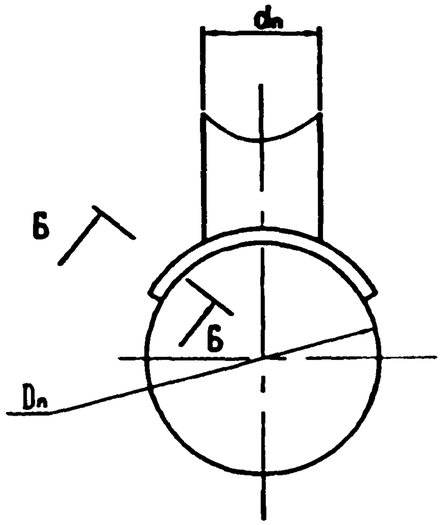
Установка контрольной трубки под приворенными фитингами фирмы "T.D.WILLIAMSON"

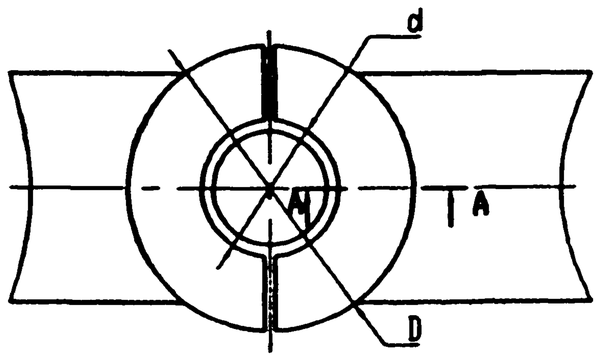


1. Подушка под ковер
2. Трубка контрольная
3. Бетон тяжелый М150
4. Песок природный для строительных робот
5. Ковер ТУ400-28-91-84
6. Кожух
7. Фитинг фирмы "T.D.WILLIAMSON"
8. Газопровод

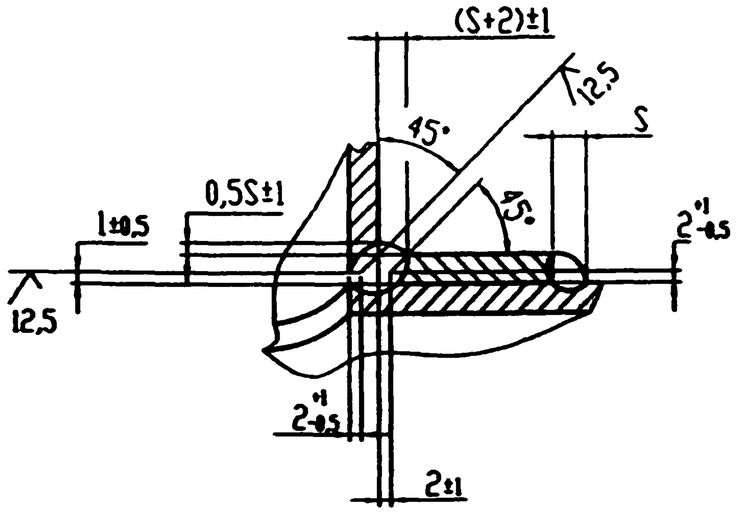
Прилохение 7



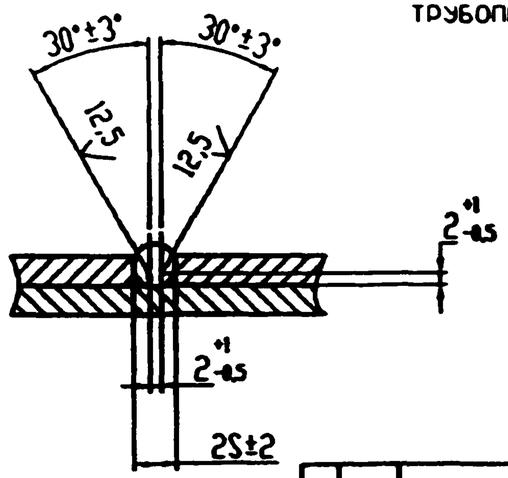




А-А



Б-Б (повернуто)



Конструкция и розмеры ответвлений, усиленных наклодкоми, долхны соответствовоть укозонным но чертехе и в тоблице. Толщину наклодок следует принимоть ровной толщине стенки трубы диометром Dn.

Наклодки долхны плотно прилеготь к норухной поверхности трубопровода. Зозор, зомеренный в любой точке периметро наклодки долхен быть не более 2 мм.

Допускоется применение кольцевых наклодок, выполненных кок одно деталь, без сворного шво.

Мотериол, толщино стенки и условия применения неусиленых и усиленных наклодкоми ответвлеий выбироется по ОСТ 36-41-81.

Не допускоется вворко штуцеров ответвлений в сворные швы трубопровода

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ33.00	Лист 16

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

Ц00654-02 184

Размеры накладок, мм.

Приложение 7
продолжение
Таблица 1

Соединяемые трубы				D	d
Dy	dy	Dn	dn		
1	2	3	4	5	6
65	40	76	45	90	48
	50		57	110	60
80	40	89	45	90	48
	50		57	115	60
	65		76	130	80
100	65	108	76	150	80
	80		89		92
125	50	133	57	115	60
	65		76	150	80
	80		89	180	92
	100		108	200	112
150	50	159	57	115	60
	65		76	150	80
	80		89	180	92
	100		108	220	112
	125		133	230	137
200	80	219	89	180	92
	100		108	220	112
	125		133	270	137
	150		159	320	163
250	65	273	76	150	80
	80		89	180	92
	100		108	220	112
	125		133	270	137
	150		159	320	163
	200		219	400	223
300	100	325	108	220	112
	125		133	270	137
	150		159	320	163
	200		219	440	223
	250		273	480	277
350	100	377	108	220	112
	125		133	270	137
	150		159	320	163
	200		219	440	223
	250		273	480	277
	300		325	600	330
400	65	426	76	150	80
	80		89	180	92
	100		108	220	112
	125		133	270	137
	150		159	320	163
	200		219	440	223
	250		273	540	277
	300		325	600	330
	350		377	700	381

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	УДГ33.00	Лист 17

Прилохение 7 продолхение

Таблица 1 продолхение

Розмеры накладок, мм.

1	2	3	4	5	6
500	100	530	108	220	112
	125		133	270	137
	150		159	320	163
	200		219	440	223
	250		273	480	277
	300		325	600	329
	350		377	700	381
	400		426	750	430
	450		480	800	484
600	125	630	133	270	137
	150		159	320	163
	200		219	440	223
	250		273	480	277
	300		325	600	329
	350		377	700	381
	400		426	750	430
	450		480	800	484
	500		530	900	534
700	150	720	159	320	163
	200		219	440	223
	250		273	480	277
	300		325	600	329
	350		377	700	381

1	2	3	4	5	6
700	400	720	426	750	430
	450		480	800	484
	500		530	900	534
	600		630	1000	634
800	200	820	219	440	223
	250		273	480	277
	300		325	600	329
	350		377	700	381
	400		426	750	430
	450		480	800	484
	500		530	900	534
	600		630	1000	634
	700		720	1020	724
900	200	920	219	440	223
	250		273	480	277
	300		325	600	329
	350		377	700	381
	400		426	750	430
	450		480	800	484
	500		530	900	534
	600		630	1000	634
	700		720	1020	724
	800		820	1120	824

1	2	3	4	5	6
1000	250	1020	273	480	277
	300		325	600	329
	350		377	700	381
	400		426	750	430
	450		480	800	484
	500		530	900	534
	600		630	1000	634
	700		720	1020	724
	800		820	1120	824
	900		920	1200	924
1200	250	1220	273	480	277
	300		325	600	329
	350		377	700	381
	400		426	750	430
	450		480	800	484
	500		530	900	534
	600		630	1000	634
	700		720	1020	724
	800		820	1120	824
	900		920	1200	924
	1000		1020	1200	1024

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

УДГ33.00

Лист 18

Ц00654-02