

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
СЕРИЯ 5.905 -18.05

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ГАЗОПРОВОДОВ

ВЫПУСК 1

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
СЕРИЯ 5.905-18.05


УЗЛЫ И ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ГАЗОПРОВОДОВ


ВЫПУСК 1

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ОАО СПКБ «ГАЗПРОЕКТ» - БТЦ

Генеральный директор  П. С. Гетман

Главный инженер СПКБ  В. М. Панасенко

Главный инженер проекта  Л. М. Корж

Утверждены приказом А/О «Росгазификация»
№ 51 от 03 ноября 2005 года
Введены в действие
ОАО СПКБ «Газпроект» - БТЦ,
приказ № 80 от 07 ноября 2005 года

Обозначение	Наименование	Стр.
УКГ 0.00	Общие указания	5
УКГ 1.00 СБ	Крепление газопровода Ду 15 ... 40 мм к кирпичной или деревянной стене. Монтажный чертеж	6
УКГ 1.01	Крюк	7
УКГ 2.00 СБ	Крепление газопровода Ду 50 ... 300 мм к кирпичной стене. Сборочный чертеж	8
УКГ 2.00	Крепление газопровода Ду 50 ... 300 мм к кирпичной стене	9
УКГ 2.01	Уголок	12
УКГ 3.00 СБ	Крепление газопровода Ду 50 ... 200 мм к кирпичной стене. Сборочный чертеж	13
УКГ 3.00	Крепление газопровода Ду 50 ... 200 мм к кирпичной стене	14
УКГ 3.01	Консоль	15
УКГ 3.02	Подкос	15
УКГ 4.00 СБ	Крепление горизонтального газопровода Ду 50 ... 250 мм к железобетонной колонне. Сборочный чертеж	16
УКГ 4.00	Крепление горизонтального газопровода Ду 50 ... 250 мм к железобетонной колонне	17
УКГ 4.01	Стяжка	19
УКГ 4.02	Уголок	20
УКГ 4.03	Уголок	21
УКГ 5.00 СБ	Крепление горизонтального газопровода Ду 300 ... 500 мм к железобетонной колонне. Сборочный чертеж	22
УКГ 5.00	Крепление горизонтального газопровода Ду 300 ... 500 мм к железобетонной колонне	23
УКГ 6.00 СБ	Крепление вертикального газопровода Ду 50 ... 500 мм к железобетонной колонне. Сборочный чертеж	24

продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.
УКГ 6.00	Крепление вертикального газопровода Ду 50 ... 500 мм к железобетонной колонне	25
УКГ 6.01	Уголок	29
УКГ 7.00 СБ	Крепление горизонтального газопровода Ду 50 ... 300 мм к металлическим конструкциям. Сборочный чертеж	31
УКГ 7.00	Крепление горизонтального газопровода Ду 50 ... 300 мм к металлическим конструкциям	32
УКГ 8.00 СБ	Крепление горизонтального газопровода Ду 400 и 500 мм к металлическим конструкциям. Сборочный чертеж	33
УКГ 8.00	Крепление горизонтального газопровода Ду 400 и 500 мм к металлическим конструкциям	34
УКГ 8.01	Подкос	34
УКГ 9.00 СБ	Крепление вертикального газопровода Ду 50 ... 500 мм к металлическим конструкциям. Сборочный чертеж	35
УКГ 9.00	Крепление вертикального газопровода Ду 50 ... 500 мм к металлическим конструкциям	36
УКГ 10.00 СБ	Крепление горизонтального газопровода Ду 50 ... 200 мм на опоре из трубы внутри помещения. Сборочный чертеж	37

УКГ 0.00С				Лит.	Лист	Листов
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05		
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05	1	3
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05		
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05		
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05		
Содержание					СПКБ "Газпроект"	

Копировал

Формат А3

продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.
УКГ 10.00	Крепление горизонтального газопровода Ду 50...200 мм на опоре из трубы внутри помещения	38
УКГ 10.01.00 СБ	Опора. Сборочный чертёж	40
УКГ 10.01.01	Основание	40
УКГ 10.01.00	Опора	41
УКГ 10.01.02	Полка	42
УКГ 10.02	Болт фундаментный	42
УКГ 10.03.00 СБ	Опора. Сборочный чертёж	43
УКГ 10.03.00	Опора	43
УКГ 11.00 СБ	Крепление газопровода на опоре из трубы. Сборочный чертёж	45
УКГ 11.00	Крепление газопровода на опоре из трубы	47
УКГ 11.01.00 СБ	Опора. Сборочный чертёж	49
УКГ 11.01.00	Опора	49
УКГ 11.01.01	Полка	50
УКГ 11.02.00 СБ	Опора. Сборочный чертёж	51
УКГ 11.02.00	Опора	51
УКГ 11.03.00	Хомут	52
УКГ 12.00 СБ	Крепление горизонтального газопровода Ду 250..1000 мм на отдельно стоящей опоре. Сборочный чертёж	53
УКГ 12.00	Крепление горизонтального газопровода Ду 250..1000 мм на отдельно стоящей опоре	54
УКГ 12.01.02	Уголок	56
УКГ 12.01.00 СБ	Опора. Сборочный чертёж	56
УКГ 12.01.00	Опора	57
УКГ 12.02	Хомут	58
УКГ 12.01.01	Уголок	59
УКГ 13.00 СБ	Крепление вспомогательного газопровода к основному. Сборочный чертёж	60

продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.
УКГ 13.00	Крепление вспомогательного газопровода к основному	61
УКГ 14.00 СБ	Крепление 2х вспомогательных газопроводов к основному. Сборочный чертёж	64
УКГ 14.00	Крепление 2х вспомогательных газопроводов к основному	67
УКГ 14.01	Уголок	72
УКГ 15.00 СБ	Крепление газопровода Ду 15...100 мм к панельным и блочным стенам. Сборочный чертёж	75
УКГ 15.00	Крепление газопровода Ду 15...100 мм к панельным и блочным стенам	76
УКГ 15.01	Уголок	77
УКГ 16.00 СБ	Опора неподвижная под газопровод Ду 200..1000 мм. Сборочный чертёж	78
УКГ 16.00	Опора неподвижная под газопровод Ду 200..1000 мм	79
УКГ 16.01	Полка	80
УКГ 16.02	Швеллер	80

Инв. N подл. Подпись и дата

Инв. N дубл. Подпись и дата

Инв. N инв. Подпись и дата

Изм.	Лист	Докум.	Подп.	Дата	УКГ 0.00 С	Лист
						2

Копировал

Формат А3

1 Общая часть

- 1.1 Рабочие чертежи типовой документации "Узлы и детали крепления газопроводов" серии 5.905-18.05 разработаны взамен серии 5.905-8, 1-93.
- 1.2 Рабочие чертежи откорректированы с учетом опыта проектирования, строительства, эксплуатации систем газоснабжения на основании следующих нормативных документов: СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы", СНиП 2.04.12-86 "Расчет на прочность стальных трубопроводов", СНиП II-23-81* "Стальные конструкции", СНиП 2.09.03-85 "Сооружения промышленных предприятий", ПБ 12-529-03 "Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления" и другой нормативно-технической документации утвержденной в установленном порядке.
- 1.3 Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям действующих норм, правил и стандартов.

2 Назначение и область применения

- 2.1 Рабочие чертежи настоящей типовой документации применяются при проектировании и строительстве газопроводов, систем газоснабжения природным газом с избыточным давлением до 1,2 МПа (12 кгс/см²) для районов с расчетной температурой наружного воздуха не ниже минус 40°C.

3 Технические требования к изготовлению

- 3.1 Изготовление узлов и деталей крепления газопроводов следует выполнять из материалов и деталей, имеющих сертификаты качества.

4 Рекомендации по проектированию и монтажу

- 4.1 При креплении горизонтальных газопроводов к конструкциям здания и сооружения расстояние между опорами принимать не более 6,0 м, при необходимости по расчету.
- 4.2 Крепление газопроводов к панельным и блочным стенам производить дюбелями при помощи пневматических устройств в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации на устройство.
- 4.3 При проектировании надземных газопроводов максимально допустимые расстояния между опорами принимать в соответствии с таблицей

Dy	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250	300
Толщина стенки трубы, мм	>2,8			>3			>4						
Пролет, м	5	5	6	7	8	9	10	12	15	17	19	21	23

- 4.4 Рекомендуемые максимально допустимые расстояния между опорами рассчитаны в соответствии с требованиями СНиП 2.04.12-86 для неизолированных труб с R_y не менее 2100 кг/см² при пневматических испытаниях газопроводов на герметичность для I-IV снеговых и I-V ветровых районов (СНиП 2.01.07-85*) и сейсмичности района не более 9 баллов (СНиП II-7-81*).

- 4.5 Фундаменты под опоры газопровода рассчитаны в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-83* для ненабухающих, непросадочных, непучинистых и неагрессивных по отношению к бетону грунтов с расчетным сопротивлением 1,5 кг/см², при отсутствии грунтовых вод для районов с нормативной глубиной промерзания до 0,8 м, для остальных районов глубину заложения фундамента принимать на 100 мм ниже глубины промерзания грунта.
- 4.6 Земляные работы, связанные с монтажом опор под газопровод, следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.
- 4.7 Во избежание промерзания грунта при установке опор под газопровод при отрицательных температурах выемку грунта под фундаменты производить непосредственно перед установкой опоры.
- 4.8 Монтаж надземных газопроводов вести с использованием промежуточных инвентарных опор.
- 4.9 Металлоконструкции крепления газопроводов подлежат окраске двумя слоями масляной краски для наружных работ ГОСТ 8292-85* по двум слоям грунтовки ГФ-021 ТУ ГОСТ 25129-82* или другими составами согласно СНиП 2.03.11-85.
- 4.10 На неподвижной опоре допускается крепить трубы с толщиной стенки не менее 6 мм.
- 4.11 При привязке узлов крепления к местным условиям строительства следует проверить несущую способность строительных конструкций, к которым крепится газопровод.
- 4.12 Пример условного обозначения:

Крепление газопровода d_y 100 на опоре из трубы на высоте 2,2м:

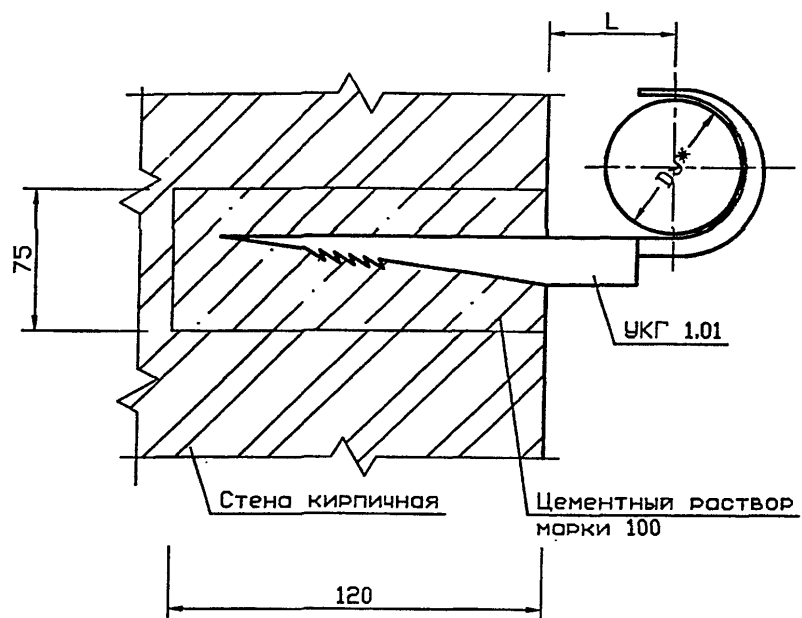
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	5.905-18.05.1УКГ 11.00-04	Опора L=2,8м		17,46	

Серия 5.905-18.05 вып. 1
Инв. N подл. Подпись и дата
Взам инв. N Инв. N дубл. Подпись и дата

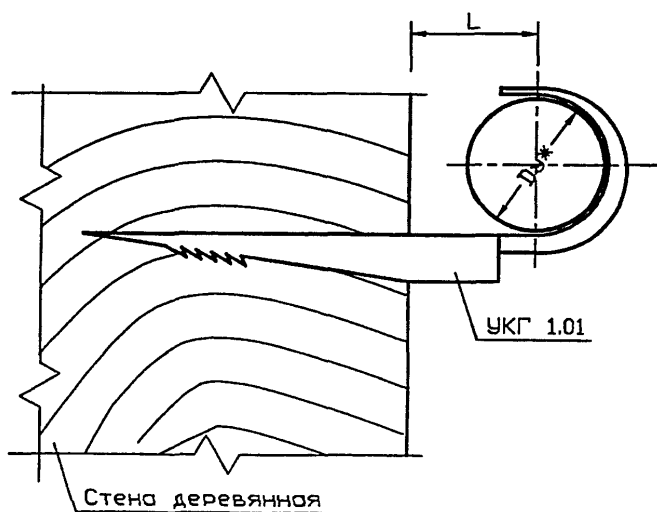
				УКГО.00		
Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Василенко	<i>[Подпись]</i>	07.05			1
Разраб.	Тарасенко	<i>[Подпись]</i>	07.05			
Пров.	Крючков	<i>[Подпись]</i>	07.05			
Н. контр.	Панасенко	<i>[Подпись]</i>	07.05			
Утв.	Корж	<i>[Подпись]</i>	07.05			
Общие указания				СПКВ "Газпроект"		

Копировал

Формат А3



Вариант



Обозначение	Условный проход Dу*, мм	L, мм	Масса ед., кг
УКГ 1.00	15	26±1	0,030
-01	20	28±1	0,037
-02	25	33±1	0,052
-03	32	36±1	0,075
-04	40	42±1	0,085

1 Масса дана без учета строительных материалов.

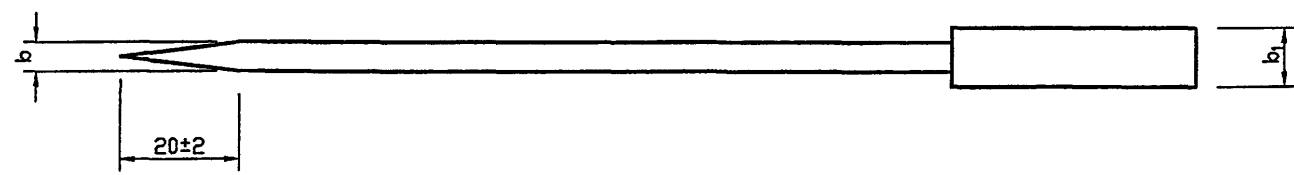
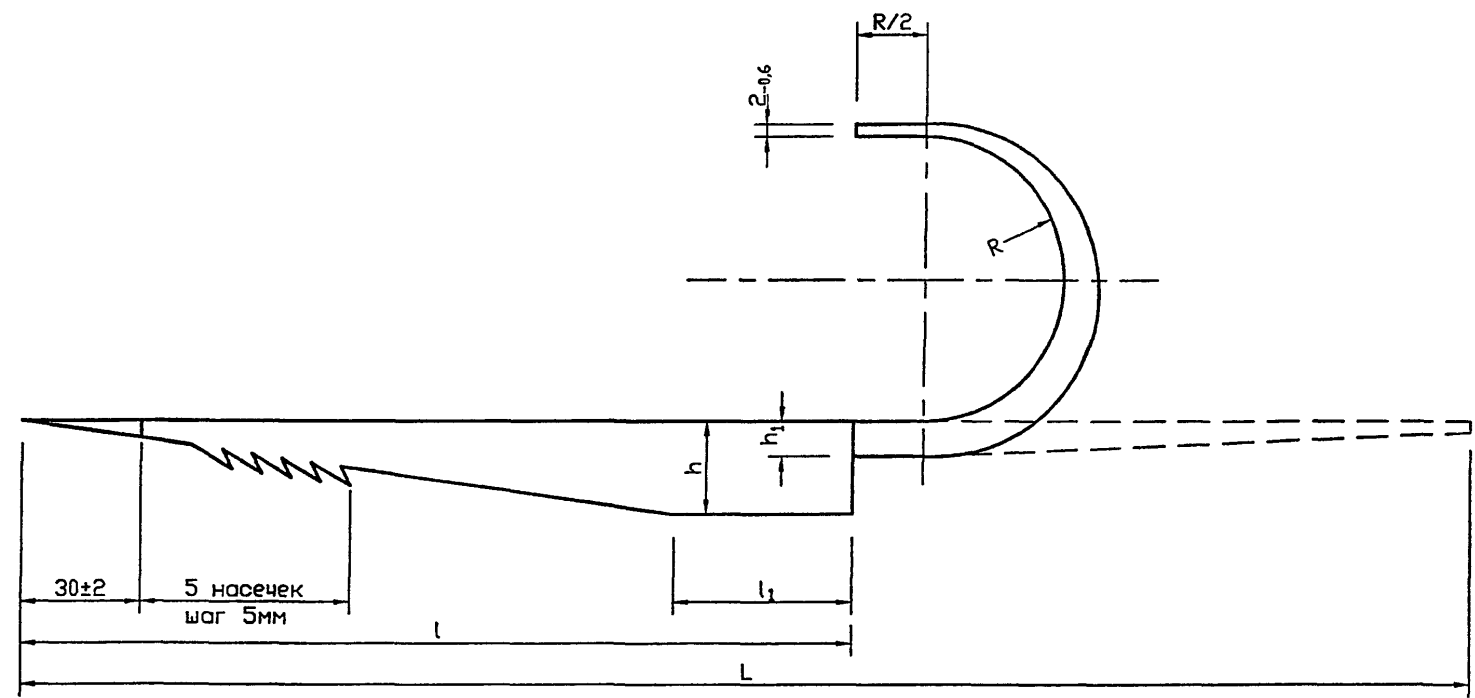
2 * Размеры для справок

				УКГ 1.00 СБ				
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Крепление газопровода Ду 15..40мм к кирпичной или деревянной стене. Монтажный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05			См. табл.	—
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05				
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05			Лист	Листов 1
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05			СПКБ "Газпроект"	
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05				

Копировал

Формат А3

Серия 5.905-18.05 вып. 1



Сварные швы по ГОСТ 5264-80ж-С15-Д5

Обозначение	b, мм	b ₁ , мм	h, мм	h ₁ , мм	l, мм	l ₁ , мм	L, мм	R, мм	Масса ед., кг
УКГ 1.01	4 ^{-0,75}	8 ^{-0,9}	12 ^{-1,1}	4 ^{-0,75}	100 ^{-2,2}	20 ^{±0,6}	150 ⁻¹	13 ^{+0,65}	0,030
-01							165 ⁻¹	16 ^{+0,65}	0,037
-02	5 ^{-0,75}	10 ^{-0,9}	16 ^{-1,1}	6 ^{-0,75}	120 ^{-2,2}	25 ^{±0,65}	195 ^{-1,15}	17 ^{+0,65}	0,052
-03							220 ^{-1,15}	22 ^{+0,65}	0,075
-04							140 ^{-2,5}	30 ^{±0,65}	245 ^{-1,15}

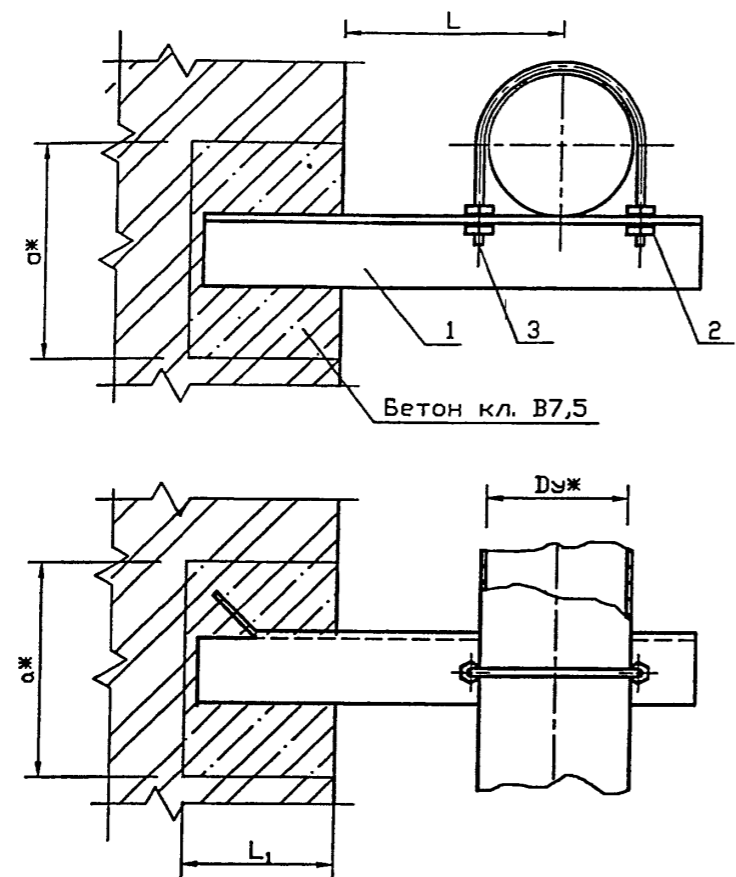
УКГ 1.01				Лит.	Масса	Масштаб
Крюк					См. табл.	—
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Лист	Листов 1
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05		
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05		
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05		
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05		
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05		
Полоса				b×h(b ₁ ×h ₁)-Б-2 ГОСТ 103-76*		СПКБ "Газпроект"
				СтЗпс-1-1 ГОСТ 535-88*		

Копировал

Формат А3

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

Серия 5.905-18.05 выг. 1



Продолжение

Обозначение	Условный проход Дуж, мм	Lж, мм	L1, мм	aж, мм	Масса ед., кг
УКГ 2.00	-13	400 ⁺⁵	250 ⁺¹⁰	225	5,67
	-14	500 ⁺⁵			6,41
	-15	150 ⁺⁵			150
	-16	200 ⁺⁵		3,42	
	-17	300 ⁺⁵		225	
	-18	400 ⁺⁵			5,79
	-19	500 ⁺⁵	380 ⁺¹⁰		300
	-20	200 ⁺⁵		6,04	
	-21	300 ⁺⁵		7,23	
	-22	400 ⁺⁵		11,79	
	-23	500 ⁺⁵		13,01	
	-24	250 ⁺⁵		200	
	-25	300 ⁺⁵			12,18
	-26	400 ⁺⁵			250
	-27	500 ⁺⁵		17,61	
	-28	300 ⁺⁵		14,14	
	-29	400 ⁺⁵		300	19,43
	-30	500 ⁺⁵			21,34
	-31	350 ⁺⁵	20,35		
	-32	400 ⁺⁵	21,31		
	-33	500 ⁺⁵	25,77		

Обозначение	Условный проход Дуж, мм	Lж, мм	L1, мм	aж, мм	Масса ед., кг
УКГ 2.00	50	100 ⁺⁵	250 ⁺¹⁰	150	1,56
-01		200 ⁺⁵			1,79
-02		300 ⁺⁵			2,76
-03		400 ⁺⁵			3,58
-04		500 ⁺⁵			4,06
-05		100 ⁺⁵			1,89
-06		200 ⁺⁵		2,51	
-07		300 ⁺⁵		3,28	
-08		400 ⁺⁵		4,42	
-09		500 ⁺⁵		6,35	
-10		100 ⁺⁵		1,93	
-11		200 ⁺⁵		2,56	
-12	300 ⁺⁵	3,89			

1. Для крепления газопроводов к кронштейну возможно применение хомутов из круга 8-В ГОСТ 2590-88 согласно чертежу УКГ 11.03 с уменьшением диаметров отверстий под хомуты до 10 мм.

2.* Размеры для справок

				УКГ 2.00 СБ				
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Крепление газопровода Ду 50...300 мм к кирпичной стене Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко		<i>ВВ</i>	07.05		См. табл.	—	
Разраб.	Тарасенко		<i>ТТ</i>	07.05		Лист	Листов 1	
Пров.	Крючков		<i>Кр</i>	07.05		СПКВ "Газпроект"		
Н. контр.	Панасенко		<i>ПН</i>	07.05				
Утв.	Корж		<i>Кр</i>	07.05				

Копировал

Формат А3

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 2.00 -										Примечание	
					-	01	02	03	04							
				<u>Документация</u>												
A3			УКГ 2.00 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×							
A3				Общие указания	×	×	×	×	×							
				<u>Детали</u>												
A3		1	УКГ 2.01	Уголок	1											
			-01	Уголок		1										
			-02	Уголок			1									
			-03	Уголок				1								
			-04	Уголок					1							
				<u>Стандартные изделия</u>												
		2		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70ж	4	4	4	4	4							
				Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78ж	4	4	4	4	4							
		3		Хомут 60- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1	1	1	1	1							
				<u>Материалы</u>												
				Бетон кл. В7.5 ГОСТ 26633-91ж	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006							м ³

Исполнения 05 ... 11 см. лист 2
 12 ... 17 см. лист 3
 18 ... 23 см. лист 4
 24 ... 28 см. лист 5
 29 ... 33 см. лист 6

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разроб.		Василенко	<i>Василенко</i>	07.05
Разроб.		Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.		Крючков	<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.		Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.		Корж	<i>Корж</i>	07.05

УКГ 2.00

Крепление газопровода
 Ду 50..500 мм к
 кирпичной стене

Лит.	Лист	Листов
	1	6

СПКБ
 "Газпроект"

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 2.00 -											Примечание
					05	06	07	08	09	10	11					
				<u>Документация</u>												
A3			УКГ 2.00 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×	×					
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×	×					
				<u>Детали</u>												
A3		1	УКГ 2.01	-05 Уголок	1											
			-06	Уголок		1										
			-07	Уголок			1									
			-08	Уголок				1								
			-09	Уголок					1							
			-10	Уголок						1						
			-11	Уголок							1					
				<u>Стандартные изделия</u>												
		2		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70ж	4	4	4	4	4	4	4					
				Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78ж	4	4	4	4	4	4	4					
		3		Хомут 80- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1	1	1	1	1							
				Хомут 90- Ст3сп ГОСТ 24137-80						1	1					
				<u>Материалы</u>												
				Бетон кл. В7.5 ГОСТ 26633-91ж	0,006	0,006	0,006	0,006	0,013	0,006	0,006					м ³

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 2.00

Лист
2

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 2.00							Примечание		
					12	13	14	15	16	17				
					<u>Документация</u>									
A3			УКГ 2.00 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×				
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×				
					<u>Детали</u>									
A3		1	УКГ 2.01	-12	Уголок	1								
				-13	Уголок		1							
				-14	Уголок			1						
				-15	Уголок				1					
				-16	Уголок					1				
				-17	Уголок						1			
					<u>Стандартные изделия</u>									
		2			Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70ж	4	4	4	4	4	4			
					Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78ж	4	4	4	4	4	4			
		3			Хомут 90- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1	1	1						
					Хомут 110- Ст3сп ГОСТ 24137-80				1	1	1			
					<u>Материалы</u>									
					Бетон кл. В7.5 ГОСТ 26633-91ж	0,006	0,013	0,013	0,006	0,006	0,013		м ³	
					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	УКГ 2.00				Лист
														3

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 2.00 -							Примечание		
					18	19	20	21	22	23				
					<u>Документация</u>									
A3			УКГ 2.00 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×				
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×				
					<u>Детали</u>									
A3		1	УКГ 2.01	-18	Уголок	1								
				-19	Уголок		1							
				-20	Уголок			1						
				-21	Уголок				1					
				-22	Уголок					1				
				-23	Уголок						1			
					<u>Стандартные изделия</u>									
		2			Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70ж	4	4							
					Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70ж			4	4	4	4			
					Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78ж	4	4							
					Шайба 16.02 ГОСТ 11371-78ж			4	4	4	4			
		3			Хомут 110- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1	1							
					Хомут 160- Ст3сп ГОСТ 24137-80			1	1	1	1			
					<u>Материалы</u>									
					Бетон кл. В7.5 ГОСТ 26633-91ж	0,013	0,023	0,034	0,034	0,034	0,034		м ³	
					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	УКГ 2.00				Лист
														4

Копировал

Формат А4

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 2.00					Примечание
					24	25	26	27	28	
<u>Документация</u>										
A3			УКГ 2.00 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	
<u>Детали</u>										
A3		1	УКГ 2.01 -24	Уголок	1					
			-25	Уголок		1				
			-26	Уголок			1			
			-27	Уголок				1		
			-28	Уголок					1	
<u>Стандартные изделия</u>										
		2		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70ж	4	4	4	4	4	
				Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78ж	4	4	4	4	4	
		3		Хомут 225- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1	1	1	1		
				Хомут 275- Ст3сп ГОСТ 24137-80					1	
<u>Материалы</u>										
				Бетон кл. В7.5 ГОСТ 26633-91ж	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

УКГ 2.00

Лист
5

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 2.00 -					Примечание
					29	30	31	32	33	
<u>Документация</u>										
A3			УКГ 2.00 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	
<u>Детали</u>										
A3		1	УКГ 2.01 -29	Уголок	1					
			-30	Уголок		1				
			-31	Уголок			1			
			-32	Уголок				1		
			-33	Уголок					1	
<u>Стандартные изделия</u>										
		2		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70ж	4	4	4	4	4	
				Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78ж	4	4	4	4	4	
		3		Хомут 275- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1	1				
				Хомут 350- Ст3сп ГОСТ 24137-80			1	1	1	
<u>Материалы</u>										
				Бетон кл. В7.5 ГОСТ 26633-91ж	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	м ³

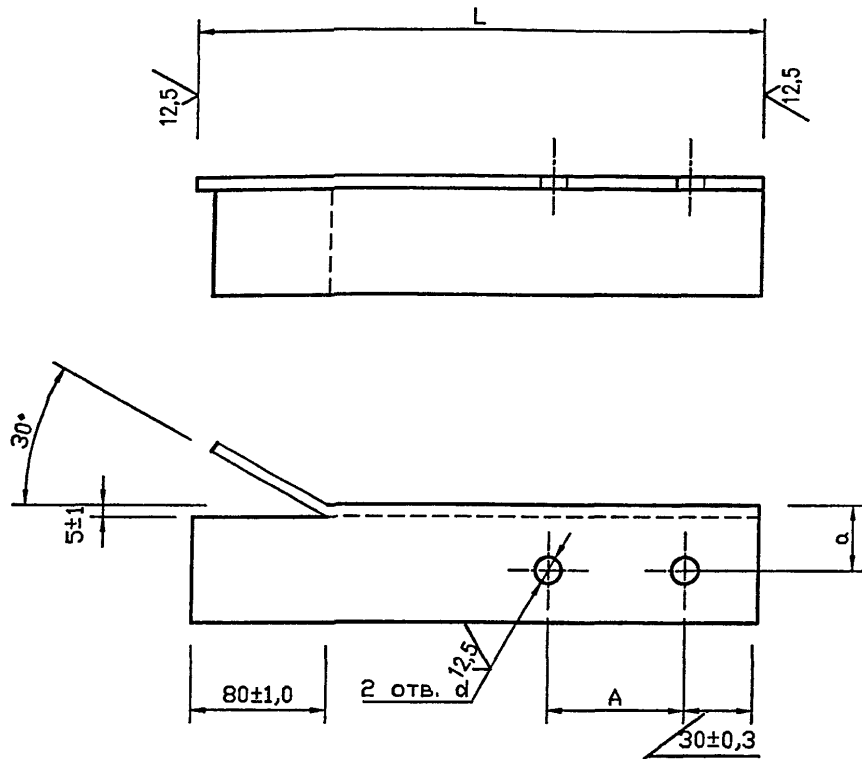
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

УКГ 2.00

Лист
6

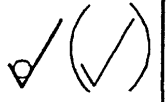
Копировал

Формат А4



Обозначение	A, мм	d, мм	a, мм	L, мм	b x b x d, мм	Масса ед., кг
УКГ 2.01	70±1,0	12 ^{+0,4}	25 ± 0,3	415 _{-1,6}	45x45x5	1,37
-01				515 _{-1,8}		1,60
-02			30 ± 0,3	615 _{-1,8}	56x56x5	2,37
-03				715 _{-2,0}	63x63x6	3,39
-04	92±1,0	12 ^{+0,4}	35 ± 0,3	815 _{-2,3}		63x63x6
-05			25 ± 0,3	426 _{-1,6}	45x45x5	1,57
-06			30 ± 0,3	526 _{-1,8}	56x56x5	2,19
-07			35 ± 0,3	626 _{-1,8}	63x63x6	2,96
-08	726 _{-2,0}	4,10				
-09	102±1,0	15 ^{+0,4}	40 ± 0,3	826 _{-2,3}	70x70x7	6,03
-10			25 ± 0,3	431 _{-1,6}	45x45x5	1,59
-11			30 ± 0,3	531 _{-1,8}	56x56x5	2,22
-12			35 ± 0,3	631 _{-2,0}	63x63x6	3,55
-13			40 ± 0,3	731	70x70x7	5,33

Продолжение



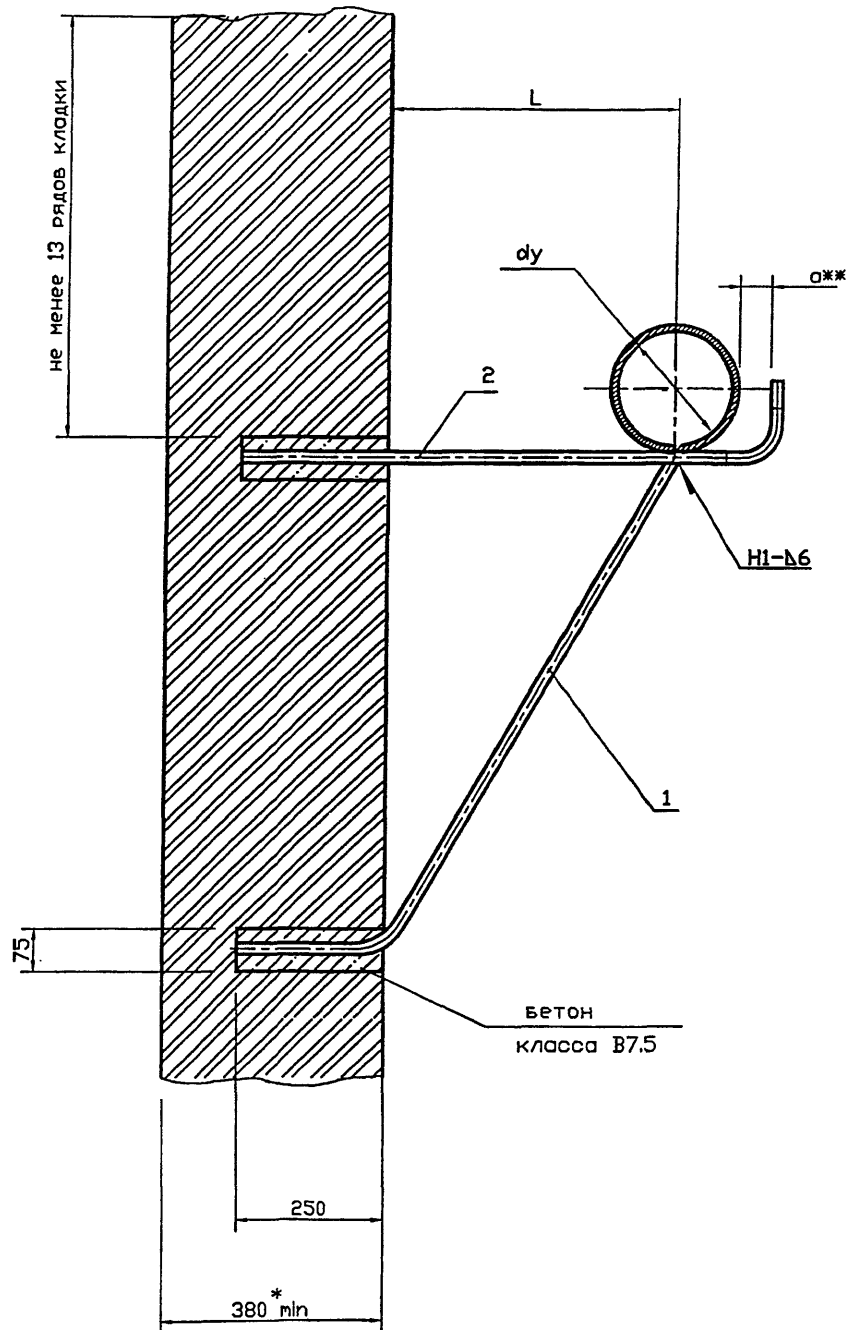
Обозначение	A, мм	d, мм	a, мм	L, мм	b x b x d, мм	Масса ед., кг
УКГ 2.01 -14	102±1,0	15 ^{+0,4}	40 ± 0,3	831 _{-2,3}	70x70x7	6,07
-15	122±1,0		30 ± 0,3	491 _{-1,6}	56x56x5	2,05
-16			35 ± 0,3	541 _{-1,8}	63x63x6	3,04
-17			40 ± 0,3	641 _{-2,0}	70x70x7	4,66
-18				741 _{-2,0}	5,40	
-19			45 ± 0,3	841 _{-2,3}	75x75x7	6,61
-20		698 _{-2,0}		70x70x7	5,08	
-21	176±1,0	19 ^{+0,5}	45 ± 0,3	798 _{-2,0}	75x75x7	6,27
-22			50 ± 0,4	898 _{-2,3}	90x90x9	10,83
-23				998 _{-2,3}		12,05
-24	245±1,0	24 ^{+0,5}	45 ± 0,3	782 _{-2,0}	80x80x8	7,55
-25			50 ± 0,4	832 _{-2,3}	90x90x9	10,15
-26			60 ± 0,4	932 _{-2,3}	100x100x10	14,07
-27				1032 _{-2,6}		15,58
-28	295±1,0	24 ^{+0,5}	75 ± 0,4	858 _{-2,3}	125x125x10	12,96
-29				958 _{-2,3}		18,25
-30				1058 _{-2,6}		20,16
-31				935 _{-2,3}		17,85
-32				985 _{-2,3}		18,81
-33	350±1,0	90 ± 0,5	1085 _{-2,6}	140x140x10	23,27	

				УКГ 2.01				
				Уголок		Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		См. табл.	—	
Разр.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05				
Разр.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05				
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05				
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05	Уголок bxbxd-В ГОСТ 8509-93		СПКБ	
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05	С245 ГОСТ 27772-88*		"Газпроект"	

Копировал

Формат А3

Серия 5.905-18.05 вып. 1



Обозначение	Условный проход dу мм	L мм	Масса ед. кг
УКГ 3.00	50-80	100	2.22
-01		200	2.93
-02		300	3.65
-03		400	4.37
-04		500	5.09
-05	100,150	200	3.02
-06		300	3.73
-07		400	4.45
-08	200	500	5.17
-09		250	3.45
-10		300	3.81
-11		400	4.53
-12		500	5.29

- 1.* - размер для справок.
2. dжж - размер уточнить при монтаже, но не менее 20 мм.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80ж.
4. Монтаж газопровода проводить после достижения бетоном 70 % проектной прочности.

Пример обозначения крепления газопровода dу 100 к кирпичной стене на расстоянии 200 мм от стены!

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	5.905-18.05, UKГ 3.00-05	Крепление газопровода dу 100			

УКГ 3.00 СБ				Лит.	Масса	Масштаб
Крепление газопровода Ду 50...200 к кирпичной стене. Сборочный чертёж					См. табл.	—
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05		
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05		
Провер.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05		
Н. контр.	Паносенко		<i>Паносенко</i>	07.05		
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05		
				Лист	Листов 1	
				СПКБ "Газпроект"		

Копировал

Формат А3

Инь. Н. подл. Подпись и дата
 Взам инв. N Инв. N дзвдл. Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 3.00 -												Примечание
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
				<u>Документация</u>													
A3			УКГ 3.00 СБ	Сборочный чертёж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
				<u>Сборочные единицы</u>													
A4		1	УКГ 3.02.00	Подкос	1												
			-01	Подкос	1												
			-02	Подкос		1											
			-03	Подкос			1										
			-04	Подкос				1									
			-05	Подкос					1								
			-06	Подкос						1							
			-07	Подкос							1						
			-08	Подкос								1					
			-09	Подкос									1				
			-10	Подкос										1			
			-11	Подкос											1		
			-12	Подкос												1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Василенко	<i>В.В.</i>	07.05
Разраб.		Тарасенко	<i>Т.Т.</i>	07.05
Пров.		Крючков	<i>К.К.</i>	07.05
Н. контр.		Панасенко	<i>П.П.</i>	07.05
Утв.		Корж	<i>К.К.</i>	07.05

УКГ 3.00

Крепление газопровода
Dy 50...200
к кирпичной стене

Лит.	Лист	Листов
	1	2

СПКБ
"Газпроект"

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 3.00 -												Примечание
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
A4		2	УКГ 3.01.00	Консоль	1												
			-01	Консоль		1											
			-02	Консоль			1										
			-03	Консоль				1									
			-04	Консоль					1								
			-05	Консоль						1							
			-06	Консоль							1						
			-07	Консоль								1					
			-08	Консоль									1				
			-09	Консоль										1			
			-10	Консоль											1		
			-11	Консоль												1	
			-12	Консоль													1
				<u>Материалы</u>													
				Бетон кл. В7.5 ГОСТ 26663-91*	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01 м ³ на 10 креплен.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

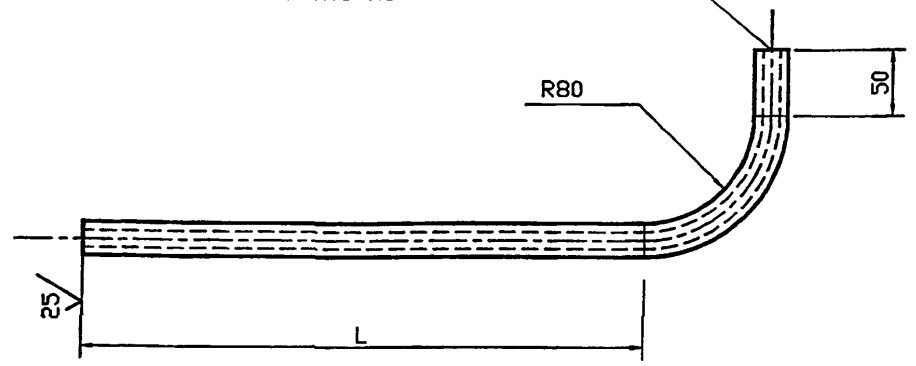
УКГ 3.00

Копировал Формат А4

Лист
2

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Трубы подвольцевать и
заварить по ГОСТ 5264-80ж



Обозначение	Наименование	Лобц. мм	L, мм	Масса ед. кг
УКГ 3.02	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	485	415	1.17
-01	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	585	515	1.41
-02	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	685	615	1.65
-03	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	785	715	1.88
-04	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	885	815	2.12
-05	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	600	530	1.43
-06	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	700	630	1.67
-07	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	800	730	1.91
-08	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	900	830	2.15
-09	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	680	610	1.63
-10	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	730	660	1.74
-11	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	830	760	1.98
-12	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	930	860	2.22

УКГ 3.01

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05

Консоль

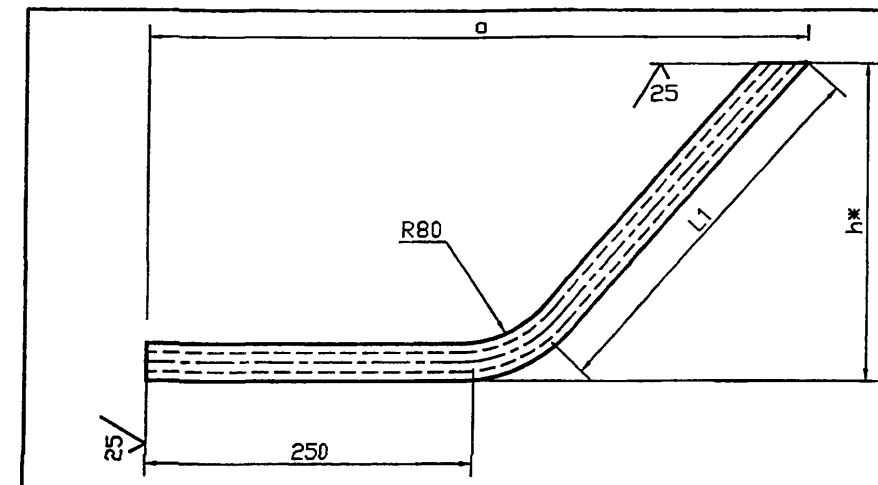
Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист		Листов 1

См. таблицу

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А3



Обозначение	Наименование	L1, мм	h, мм	Лобц. мм	σ, мм	Масса ед. кг
УКГ 3.02	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	200	189	534	418	1.28
-01	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	400	362	734	521	1.75
-02	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	600	536	934	622	2.23
-03	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	800	709	1134	723	2.71
-04	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	1000	882	1334	784	3.19
-05	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	400	362	734	521	1.75
-06	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	600	536	934	622	2.23
-07	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	800	709	1134	723	2.71
-08	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	1000	882	1334	784	3.19
-09	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	500	449	834	531	1.99
-10	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	600	536	934	622	2.23
-11	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	800	709	1134	723	2.71
-12	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75ж	1000	882	1334	784	3.19

1. h* размер для справок.

2. Не указанные предельные отклонения размеров: ±JT14 / 2

УКГ 3.02

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05

Подкос

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист		Листов 1

См. таблицу

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А3

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

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

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 4.00 -									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
<u>Документация</u>															
A3			УКГ 4.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
<u>Сборочные единицы</u>															
A4		1	УКГ 4.01	Стяжка	2		2								
			-01	Стяжка		2									
			-02	Стяжка				2		2	2		2	2	
			-03	Стяжка					2			2			
A3		2	УКГ 4.02	Уголок	1	1									
			-01	Уголок			1								
			-02	Уголок				1	1						
			-03	Уголок						1					
			-04	Уголок							1	1			
			-05	Уголок										1	

Исполнения 10 ... 17 см. листы 3,4
18 ... 20 см. лист 5

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05

УКГ 4.00

Крепление горизонтального газопровода Ду 50..250 мм к железобетонной колонне

Лит.	Лист	Листов
	1	5

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 4.00 -									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
A3		2	УКГ 4.02 -06	Уголок											1
A3		3	УКГ 4.03 -01	Уголок	1	1									
			-02	Уголок			1								
			-05	Уголок				1	1		1	1			
			-06	Уголок						1			1		
			-08	Уголок											1
B4		4	УКГ 4.04	Уголок 45x45x5-Б ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*											
				L=180 ₅	4	4	4	4	4	4					
			-01	Уголок 56x56x5-Б ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*											
				L=190 ₅						4	4	4	4		
<u>Стандартные изделия</u>															
		5		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70*	12	12	12								
				Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*				12	12	12	12	12	12	12	
				Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78*	8	8	8								
				Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78*				8	8	8	8	8	8	8	
		6		Хомут 60- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1	1	1								
				Хомут 80- Ст3сп ГОСТ 24137-80				1	1	1					
				Хомут 90- Ст3сп ГОСТ 24137-80							1	1	1		
				Хомут 110- Ст3сп ГОСТ 24137-80											1

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 4.00

Лист
2

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 4.00 -										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17			
				<u>Документация</u>											
A3			УКГ 4.00 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
				<u>Детали</u>											
A4		1	УКГ 4.01	-02	Стяжка		2								
				-03	Стяжка	2									
				-04	Стяжка			2	2						
				-05	Стяжка				2						
				-06	Стяжка					2		2			
				-07	Стяжка						2				
A3		2	УКГ 4.02	-06	Уголок	1									
				-07	Уголок		1								
				-08	Уголок			1	1						
				-09	Уголок					1					
				-10	Уголок						1	1			
				-11	Уголок								1		
A3		3	УКГ 4.03	-08	Уголок	1									
				-09	Уголок		1								
				-11	Уголок			1	1						
					УКГ 4,00										Лист
															3

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 4.00 -										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17			
A3		3	УКГ 4.03	-12	Уголок					1					
				-14	Уголок						1	1			
				-15	Уголок								1		
B4		4	УКГ 4.04	-01	Уголок 56x56x5-Б ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88ж										
					L=190 ₅	4	4								
				-02	Уголок 80x80x8-Б ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88ж										
					L=220 ₅			4	4	4	4	4	4		
				<u>Стандартные изделия</u>											
		5			Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70ж	12	12								
					Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70ж			12	12	12					
					Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70ж					12	12	12			
					Шайба 12,02 ГОСТ 11371-78ж	8	8								
					Шайба 16,02 ГОСТ 11371-78ж			8	8	8					
					Шайба 20,02 ГОСТ 11371-78ж					8	8	8			
		6			Хомут 110- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1	1								
					Хомут 160- Ст3сп ГОСТ 24137-80			1	1	1					
					Хомут 225- Ст3сп ГОСТ 24137-80					1	1	1			
					УКГ 4,00										Лист
															4

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 4.00 -			Примечание
					18	19	20	
A3			УКГ 4.00 СБ	Документация	X	X	X	
A3				Сборочный чертёж	X	X	X	
				Общие указания	X	X	X	
				Детали				
A4		1	УКГ 4.01	Стяжка	2		2	
A3		2	УКГ 4.02	Стяжка		2		
A3				Уголок	1	1		
A3				Уголок			1	
				Уголок	1	1		
				Уголок			1	
B4		4	УКГ 4.04	Уголок 100x100x10-Б ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88Ж L=240-5	4	4	4	
				Стандартные изделия				
		5		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70Ж	12	12	12	
				Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78Ж	12	12	12	
		6		Хомут 275- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1	1	1	

УКГ 4.00

Формат А4

Копировал

Лист 5

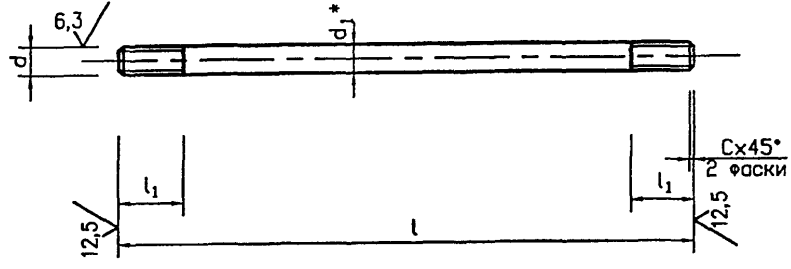
Иньв. N подл. Подпись и дата
Взам инв. N
Иньв. N дубл. Подпись и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05

УКГ 4.01		
Стяжка	Лит.	Масса
	См. табл.	Масштаб
Лист	Листов 1	
Круг d-B ГОСТ 2590-88 Ст3пс1-I ГОСТ 535-88Ж		
СПКБ "Газпроект"		

Обозначение	d, мм	d ₁ ,* мм	l, мм	l ₁ , мм	c, мм	Масса ед., кг
УКГ 4.01	M10-8g	10	485 ^{-1,55}	35 ⁺³	1,6	0,30
-01			685 ⁻²			0,43
-02	M12-8g	12	490 ^{-1,55}	40 ^{+3,5}	1,6	0,44
-03			690 ⁻²			0,62
-04	M16-8g	16	510 ^{-1,75}	45 ⁺⁴	2	0,79
-05			710 ⁻²			1,11
-06	M20-8g	20	530 ^{-1,75}	50 ⁺⁵	2,5	1,29
-07			730 ⁻²			1,78
-08			535 ^{-1,75}	1,31		
-09			735 ⁻²	1,81		
-10	M24-8g	24	550 ^{-1,75}	55 ⁺⁶	2,5	1,34
-11			750 ⁻²			1,83
-12			560 ^{-1,75}			1,36
-13			760 ⁻²			1,86

* Размер для справок.

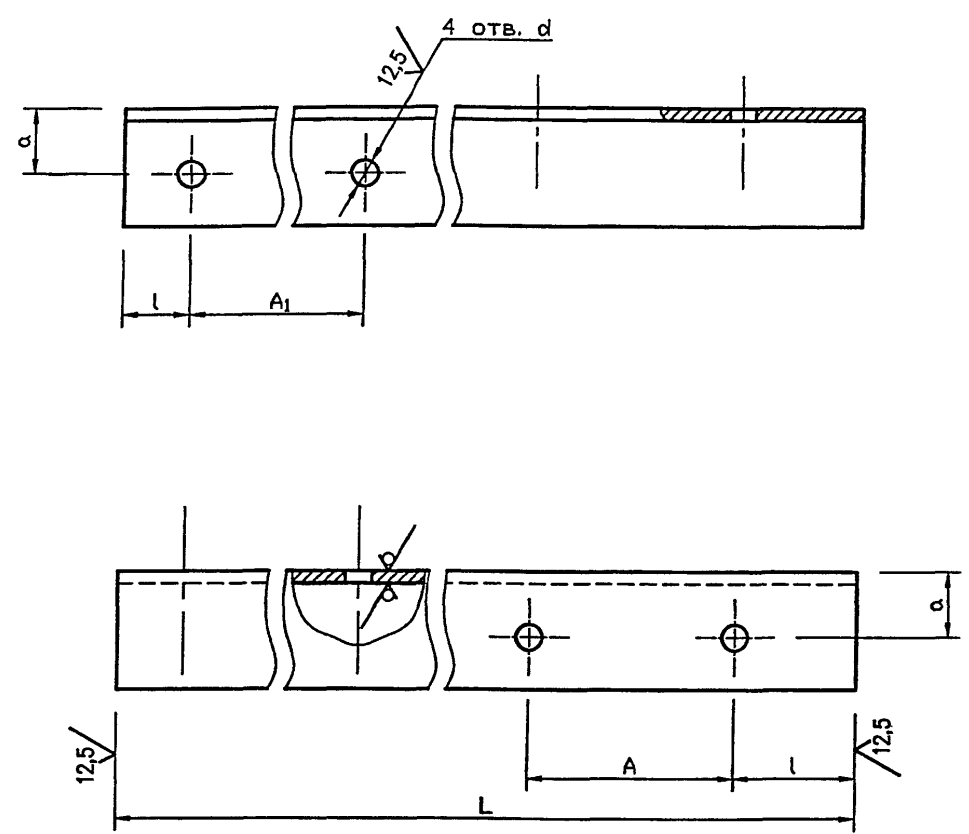


Копировал

Формат А4



Серия 5.905-18.05 вып. 1



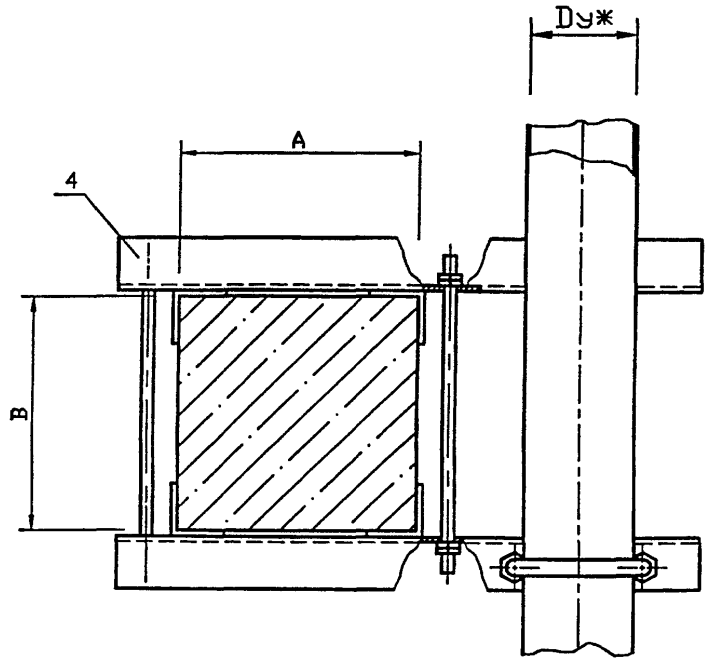
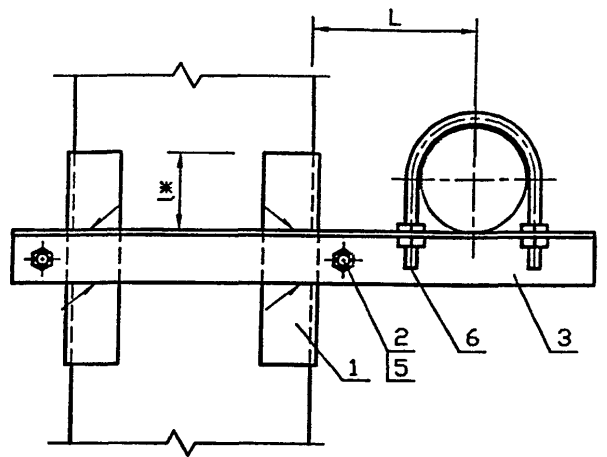
Обозначение	A, мм	A ₁ , мм	a, мм	d, мм	L, мм	l, мм	b x b x d, мм	Масса ед., кг				
УКГ 4.02	70 ± 1,0	442 ± 0,8	25 ± 0,3	12 ^{+0,4}	616 _{-1,8}	30 ± 0,3	45x45x5	2,08				
-01		642 ± 1,0			816 _{-2,3}			2,75				
-02	92 ± 1,0	445 ± 0,8	30 ± 0,3	15 ^{+0,4}	629 _{-1,8}		50x50x5	2,37				
-03		645 ± 1,0			829 _{-2,3}			3,13				
-04	102 ± 1,0	445 ± 0,8			634 _{-2,0}			2,39				
-05		645 ± 1,0			834 _{-2,3}			3,13				
-06	122 ± 1,0	445 ± 0,8			694 _{-2,0}			2,95				
-07		645 ± 1,0	894 _{-2,3}	3,80								
-08	176 ± 1,0	453 ± 0,8	40 ± 0,3	19 ^{+0,5}	775 _{-2,0}		70x70x7	5,79				
-09		653 ± 1,0			975 _{-2,3}			7,27				
-10	245 ± 1,0	460 ± 0,8	45 ± 0,3	24 ^{+0,5}	883 _{-2,0}		80x80x8	8,52				
-11		660 ± 1,0			1083 _{-3,1}			12,45				
-12	295 ± 1,0	464 ± 0,8	60 ± 0,4		24 ^{+0,5}		960 _{-2,0}	100x100x10	14,48			
-13		664 ± 1,0					1160 _{-2,6}		17,50			
-14	350 ± 1,0	464 ± 0,8					75 ± 0,4		24 ^{+0,5}	1037 _{-2,6}	125x125x10	19,80
-15		664 ± 1,0	1237 _{-2,6}		23,62							
-16	454 ± 1,0	468 ± 0,8	28 ^{+0,5}		24 ^{+0,5}			1191 _{-2,6}		125x125x10		22,80
-17		668 ± 1,0						1391 _{-3,1}				26,62
-18	564 ± 1,0	472 ± 0,8					90 ± 0,4	28 ^{+0,5}	1348 _{-3,1}		160x160x12	39,60
-19		672 ± 1,0	1548 _{-3,1}		45,50							

				УКГ 4.02			
				Уголок			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко	07.05	<i>Василенко</i>	07.05		см. табл.	—
Разраб.	Тарасенко	07.05	<i>Тарасенко</i>	07.05			
Пров.	Крючков	07.05	<i>Крючков</i>	07.05			
Н. контр.	Панасенко	07.05	<i>Панасенко</i>	07.05	Уголок bxbxd-В ГОСТ 8509-93		СПКБ "Газпроект"
Утв.	Корж	07.05	<i>Корж</i>	07.05	С245 ГОСТ 27772-88ж		

Копировал

Формат А3

Серия 5.905-16.05 вып. 1



Обозначение	Условный проход Dy, мм	Размер колонны АхВ, мм	L, мм	l*, мм	Масса ед., кг
УКГ 5.00	300	400x400	350 ⁺⁵	87,5 ± 1	65,30
-01		400x600			66,30
-02		600x400			73,00
-03	400	400x400	450 ⁺⁵	87,5 ± 1	73,86
-04		400x600			74,85
-05		600x400			81,00
-06	500	400x400	550 ⁺⁵	70 ± 1	116,00
-07		400x600			117,00
-08		600x400			127,80

1. Для крепления газопроводов к кронштейну возможно применение хомутов из круга 8-В ГОСТ 2590-88 согласно чертежу УКГ 11.03 с уменьшением диаметров отверстий под хомуты до 10 мм.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80Ж-Т1-Д5.
3. * Размеры для справок

УКГ 5.00 СБ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	См. табл.	—
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05		
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05		
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05	Лист	Листов 1
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05	СПКБ "Газпроект"	
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05		

Копировал

Формат А3

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 5.00 -										Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08			
					<u>Документация</u>											
A3			УКГ 5.00 СБ	Сборочный чертёж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
A3				Общие указания	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
					<u>Детали</u>											
B4		1	УКГ 5.01	Уголок 125x125x10-Б ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88Ж												
				L=300-5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
A4		2	УКГ 4.01	-08 Стяжка	2		2									
				-09 Стяжка		2										
				-10 Стяжка				2		2						
				-11 Стяжка					2							
				-12 Стяжка							2			2		
				-13 Стяжка									2			
A3		3	УКГ 4.02	-14 Уголок	1	1										
				-15 Уголок				1								

					УКГ 5.00					
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Крепление горизонтального газопровода Ду 300 500 мм к железобетонной колонне			Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05					1	2
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05						
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05						
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05						
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05	СПКБ "Газпроект"					

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 5.00 -										Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08			
A3		3	УКГ 4.02	-16 Уголок				1	1							
				-17 Уголок						1						
				-18 Уголок							1	1				
				-19 Уголок										1		
A3		4	УКГ 4.03	-21 Уголок	1	1										
				-22 Уголок			1									
				-28 Уголок				1	1							
				-29 Уголок						1						
				-33 Уголок							1	1				
				-34 Уголок										1		
				<u>Стандартные изделия</u>												
		5		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70Ж	12	12	12									
				Гайка М24.5 ГОСТ 5915-70Ж				12	12	12	12	12	12			
				Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78Ж	8	8	8									
				Шайба 24.02 ГОСТ 11371-78Ж				8	8	8	8	8	8			
		6		Хомут 330- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1	1	1									
				Хомут 430- Ст3сп ГОСТ 24137-80				1	1	1						
				Хомут 540- Ст3сп ГОСТ 24137-80							1	1	1			

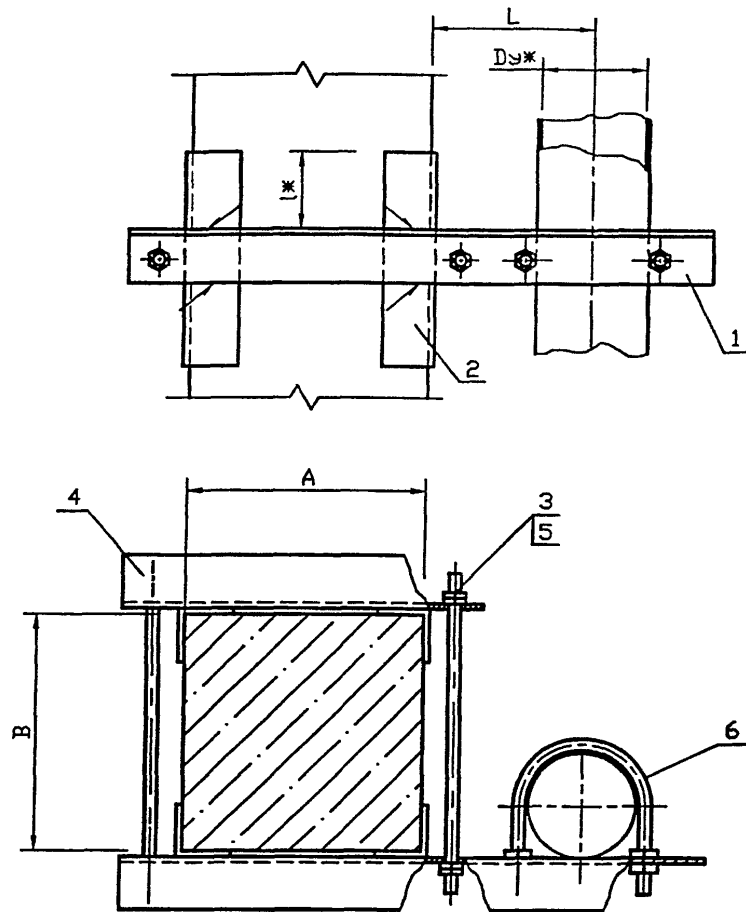
					УКГ 5.00			Лист
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата				2

Копировал

Формат А4

Продолжение

Обозначение	Условный проход Ду, мм	Размер колонны АхВ, мм	L, мм	lж, мм	Масса ед., кг
УКГ 6.00	-09	400x400	150 ⁺⁵	77 ± 1	9,71
	-10	400x600			10,07
	-11	600x400			11,41
	-12	400x400	200 ⁺⁵	70 ± 1	18,52
	-13	400x600			19,15
	-14	600x400			21,48
	-15	400x400	250 ⁺⁵	65 ± 1	27,00
	-16	400x600			28,00
	-17	600x400			30,88
	-18	400x400	300 ⁺⁵	70 ± 1	42,20
	-19	400x600			43,20
	-20	600x400			47,48
	-21	400x400	350 ⁺⁵	57,5 ± 1	55,26
	-22	400x600			56,54
	-23	600x400			64,20
	-24	400x400	450 ⁺⁵	72,5 ± 1	61,50
	-25	400x600			62,50
	-26	600x400			69,13
	-27	400x400	550 ⁺⁵	70 ± 1	92,30
	-28	400x600			93,25
	-29	600x400			105,00



Обозначение	Условный проход Ду, мм	Размер колонны АхВ, мм	L, мм	lж, мм	Масса ед., кг
УКГ 6.00	50	400x400	100 ⁺⁵	67,5 ± 1	7,04
-01		400x600			7,28
-02		600x400			8,38
-03	65	400x400	100 ⁺⁵	65 ± 1	8,28
-04		400x600			8,64
-05		600x400			9,79
-06	80	400x400	100 ⁺⁵	65 ± 1	8,32
-07		400x600			8,68
-08		600x400			9,82

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80ж-Т1-Л5.

2. * Размеры для справок

				УКГ 6.00 СВ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление вертикального газопровода Ду 50..500 мм к железобетонной колонне. Сборочный чертёж.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко	07.05	<i>Василенко</i>	07.05		См. табл.	—	Лист 1
Разраб.	Тарасенко	07.05	<i>Тарасенко</i>	07.05				
Пров.	Крючков	07.05	<i>Крючков</i>	07.05				
Н. контр.	Панасенко	07.05	<i>Панасенко</i>	07.05	СПКБ "Газпроект"			
Утв.	Корж	07.05	<i>Корж</i>	07.05				

Копировал

Формат А3

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 6.00 -								Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	
					<u>Документация</u>								
A3			УКГ 6.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×	×	×	
					<u>Детали</u>								
A3		1	УКГ 6.01	Уголок	1	1							
			-01	Уголок			1						
			-03	Уголок				1	1				
			-04	Уголок						1			
			-06	Уголок							1	1	
B4		2	УКГ 6.02	Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*									
				L=180-5	4	4	4	4	4	4	4	4	

Исполнения 08 ... 15 - см. листы 3,4
16 ... 23 - см. лист 5,6
24 ... 29 - см. лист 7,8

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Василенко	<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.		Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.		Крючков	<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.		Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.		Корж	<i>Корж</i>	07.05

УКГ 6.00

Крепление вертикального
газопровода Ду 50...500 мм
к железобетонной
колонне

Лит.	Лист	Листов
	1	8

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 6.00 -								Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	
A4		3	УКГ 4.01	Стяжка	2		2						
			-01	Стяжка		2							
			-02	Стяжка				2		2	2		
			-03	Стяжка					2			2	
A3		4	УКГ 4.03	-01	Уголок	1	1						
			-02	Уголок			1						
			-05	Уголок				1	1		1	1	
			-06	Уголок						1			
				<u>Стандартные изделия</u>									
		5		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70*	12	12	12						
				Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*				12	12	12	12	12	
				Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78*	8	8	8						
				Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78*				8	8	8	8	8	
		6		Хомут 60- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1	1	1						
				Хомут 80- СтЗсп ГОСТ 24137-80				1	1	1			
				Хомут 90- СтЗсп ГОСТ 24137-80							1	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 6.00

Лист
2

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 6.00 -										Примечание	
					08	09	10	11	12	13	14	15				
<u>Документация</u>																
A3			УКГ 6.00 СБ	Сборочный чертеш	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
<u>Детали</u>																
A3		1	УКГ 6.01	-07	Уголок	1										
				-10	Уголок		1	1								
				-11	Уголок				1							
				-15	Уголок					1	1					
				-16	Уголок							1				
				-20	Уголок									1		
B4		2	УКГ 6.02		Уголок-50x50x5-Б ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88ж											
					L=180 _с	4										
				-01	Уголок-70x70x7-Б ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88ж											
					L=210 _с		4	4	4	4	4	4	4	4		
A4		3	УКГ 4.01	-02	Стяжка	2	2		2							
				-03	Стяжка				2							
				-04	Стяжка					2		2				

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

УКГ 6.00

Лист
3

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 6.00										Примечание	
					08	09	10	11	12	13	14	15				
A4		3	УКГ 4.01	-05	Стяжка						2					
				-06	Стяжка								2			
A3		4	УКГ 4.03	-06	Уголок	1										
				-08	Уголок		1	1								
				-09	Уголок				1							
				-11	Уголок					1	1					
				-12	Уголок							1				
				-14	Уголок									1		
<u>Стандартные изделия</u>																
		5			Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70ж	12	12	12	12							
					Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70ж					12	12	12				
					Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70ж								12			
					Шарья 12.02 ГОСТ 11371-78ж	8	8	8	8							
					Шарья 16.02 ГОСТ 11371-78ж					8	8	8				
					Шарья 20.02 ГОСТ 11371-78ж									8		
		6			Хомут 90- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1										
					Хомут 110- СтЗсп ГОСТ 24137-80		1	1	1							
					Хомут 160- СтЗсп ГОСТ 24137-80					1	1	1				
					Хомут 225- СтЗсп ГОСТ 24137-80									1		

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

УКГ 6.00

Лист
4

Копировал

Формат А4

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 6.00 -									Примечание	
					16	17	18	19	20	21	22	23			
				<u>Документация</u>											
A3			УКГ 6.00 СВ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
				<u>Детали</u>											
A3		1	УКГ 6.01	-20	Уголок	1									
				-21	Уголок		1								
				-25	Уголок			1	1						
				-26	Уголок					1					
				-30	Уголок						1	1			
				-31	Уголок								1		
B4		2	УКГ 6.02	-01	Уголок	70x70x7-Б ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88ж									
					L=210 ₅	4	4								
				-02	Уголок	100x100x10-Б ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88ж									
					L=240 ₅			4	4	4	4	4	4		
A4		3	УКГ 4.01	-06	Стяжка		2								
				-07	Стяжка	2									

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

УКГ 6.00

Лист
5

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 6.00 -									Примечание	
					16	17	18	19	20	21	22	23			
A4		3	УКГ 4.01	-08	Стяжка			2		2	2		2		
				-09	Стяжка				2		2				
A4		4	УКГ 4.03	-14	Уголок	1									
				-15	Уголок		1								
				-17	Уголок			1	1						
				-18	Уголок					1					
				-19	Уголок						1	1			
				-20	Уголок								1		
				<u>Стандартные изделия</u>											
		5		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70ж	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
				Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78ж	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
		6		Хомут 225- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1	1									
				Хомут 275- СтЗсп ГОСТ 24137-80			1	1	1						
				Хомут 330- СтЗсп ГОСТ 24137-80						1	1	1			

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

УКГ 6.00

Лист
6

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 6.00 -							Примечание
					24	25	26	27	28	29		
				<u>Документация</u>								
A3			УКГ 6.00 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×		
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×		
				<u>Детали</u>								
A3		1	УКГ 6.01	-35	Уголок	1	1					
				-36	Уголок			1				
				-40	Уголок				1	1		
				-41	Уголок					1		
B4		2	УКГ 6.02	-03	Уголок-125x125x10-Б ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*							
					L=270-5	4	4	4				
				-04	Уголок-160x160x12-Б ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*							
					L=300-5				4	4	4	
A4		3	УКГ 4.01	-10	Стяжка	2		2				
				-11	Стяжка		2					
				-12	Стяжка			2		2		
				-13	Стяжка				2			
A4		4	УКГ 4.03	-26	Уголок	1	1					

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 6.00

Лист
7

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 6.00 -							Примечание
					24	25	26	27	28	29		
A4		4	УКГ 4.03	-27	Уголок			1				
				-31	Уголок				1	1		
				-32	Уголок					1		
				<u>Стандартные изделия</u>								
		5		Гайка М24.5 ГОСТ 5915-70ж	12	12	12	12	12	12		
				Шайба 24.02 ГОСТ 11371-78ж	8	8	8	8	8	8		
		6		Хомут 430- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1	1	1					
				Хомут 540- Ст3сп ГОСТ 24137-80				1	1	1		

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

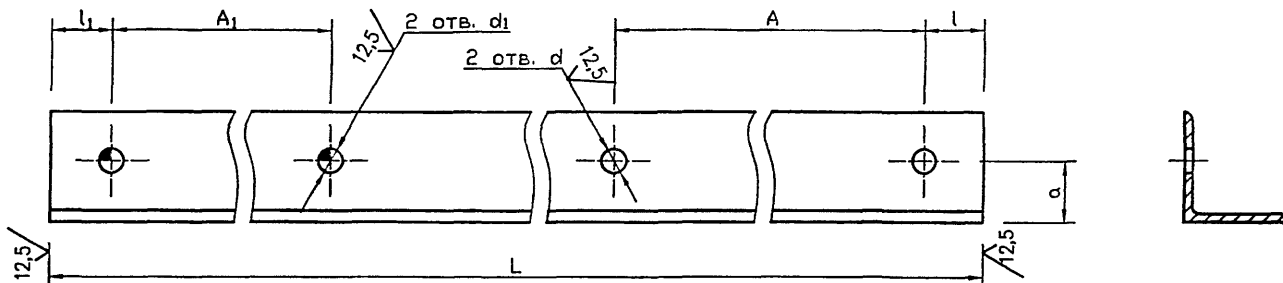
УКГ 6.00

Лист
8

Копировал

Формат А4

Серия 5.905-18.05 вып. 1



Обозначение	A, мм	A ₁ , мм	a, мм	d, мм	d ₁ , мм	L, мм	l, мм	l ₁ , мм	b x b x d, мм	Масса ед., кг
УКГ 6.01	70 ± 1	442 ± 1	25 ± 0,3	12 ^{+0,4}	12 ^{+0,4}	616 ^{-1,8}	30 ± 0,3	45x45x5		2,08
-01		642 ± 1			816 ^{-2,3}	2,75				
-02		36 ± 1			220 ^{-1,15}	44 ± 0,3				0,74
-03	92 ± 1	445 ± 1	30 ± 0,3	15 ^{+0,4}	15 ^{+0,4}	629 ^{-1,8}	30 ± 0,3	50x50x5		2,37
-04		645 ± 1			829 ^{-2,3}	3,17				
-05		36 ± 1			240 ^{-1,15}	42 ± 0,3				0,90
-06	102 ± 1	445 ± 1	30 ± 0,3	15 ^{+0,4}	15 ^{+0,4}	634 ^{-2,0}	30 ± 0,3	50x50x5		2,39
-07		645 ± 1			834 ^{-2,3}	3,14				
-08		36 ± 1			250 ^{-1,15}	42 ± 0,3				0,94
-09	102 ± 1	40 ± 1	30 ± 0,3	15 ^{+0,4}	15 ^{+0,4}	694 ^{-2,0}	30 ± 0,3	56x56x5		2,39
-10		445 ± 1			894 ^{-2,3}	3,14				
-11		645 ± 1			275 ^{-1,3}	38 ± 0,3				1,03
-12	102 ± 1	40 ± 1	30 ± 0,3	15 ^{+0,4}	15 ^{+0,4}	300 ^{-1,3}	45 ± 0,3	50x50x5		1,13
-13		53 ± 1			320 ^{-1,4}	38 ± 0,3				1,20
-14		70 ± 1			12 ^{+0,4}	320 ^{-1,4}				38 ± 0,3
-15	176 ± 1	453 ± 1	40 ± 0,3	19 ^{+0,5}	19 ^{+0,5}	775 ^{-2,0}	30 ± 0,3	70x70x7		5,79
-16		653 ± 1			19 ^{+0,5}	975 ^{-2,3}				44 ± 0,3

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

				УКГ 6.01			
Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата	Уголок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко	<i>Василенко</i>	07.05		См. табл.	—	
Разраб.	Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05		Лист 1	Листов 2	
Пров.	Крючков	<i>Крючков</i>	07.05				
N контр.	Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05	Уголок	bxbxd-Б ГОСТ 8509-93		СПКБ
Утв.	Корж	<i>Корж</i>	07.05		С245 ГОСТ 27772-88*		"Газпроект"

Копировал

Формат А3

Продолжение

Обозначение	A, мм	A ₁ , мм	a, мм	d, мм	d ₁ , мм	L, мм	l, мм	l ₁ , мм	b x b x d, мм	Масса ед., кг		
УКГ 6.01 -17	176±1	40±1	35±0,3	19 ^{+0,5}	10 ^{+0,36}	335 _{-1,4}	30±0,3	44±0,3	63x63x5	1,58		
		53±1				350 _{-1,4}		41±0,3		1,66		
		70±1				330 _{-1,4}		44±0,3		1,80		
-20	245±1	460±1	45±0,3	24 ^{+0,5}	10 ^{+0,36}	883 _{-2,3}	40±0,3	40±0,3	80x80x8	8,52		
-21		660±1				1283 _{-3,1}		45±0,3		2,31		
-22		40±1				405 _{-1,55}		30±0,3		42±0,3	75x75x5	2,40
-23		53±1				420 _{-1,55}				45±0,3		2,57
-24	70±1	450 _{-1,55}	12 ^{+0,4}	450 _{-1,55}	45±0,3	2,57						
-25	295±1	464±1	60±0,4	24 ^{+0,5}	10 ^{+0,36}	960 _{-2,3}	40±0,3	40±0,3	100x100x10	14,48		
-26		664±1				1160 _{-2,3}		45±0,3		2,60		
-27		40±1	455 _{-1,55}			30±0,3		42±0,3	75x75x5	2,68		
-28		53±1	470 _{-1,55}					45±0,3		2,86		
-29	70±1	500 _{-1,55}	12 ^{+0,4}	500 _{-1,55}	45±0,3	2,86						
-30	350±1	464±1	75±0,4	24 ^{+0,5}	10 ^{+0,36}	1037 _{-2,6}	40±0,3	40±0,3	125x125x10	19,80		
-31		664±1				1237 _{-2,6}		45±0,3		3,02		
-32		40±1	505 _{-1,75}			30±0,3		47±0,3	75x75x5	3,14		
-33		53±1	530 _{-1,75}					40±0,3		3,14		
-34	70±1	550 _{-1,75}	12 ^{+0,4}	550 _{-1,75}	40±0,3	3,14						
-35	454±1	468±1	75±0,4	28 ^{+0,5}	10 ^{+0,36}	1191 _{-2,6}	40±0,3	40±0,3	125x125x10	22,80		
-36		668±1				1391 _{-3,1}		46±0,3		5,07		
-37		40±1	615 _{-1,75}			30±0,3		43±0,3	90x90x6	5,20		
-38		53±1	630 _{-1,75}					46±0,3		5,45		
-39	70±1	660 _{-2,0}	12 ^{+0,4}	660 _{-2,0}	46±0,3	5,45						
-40	564±1	472±1	90±0,4	28 ^{+0,5}	10 ^{+0,36}	1348 _{-3,1}	40±0,3	40±0,3	160x160x12	39,60		
-41		672±1				1548 _{-3,1}		46±0,3		5,98		
-42		40±1	725 _{-2,0}			30±0,3		43±0,3	90x90x6	6,10		
-43		53±1	740 _{-2,0}					46±0,3		6,35		
-44	70±1	770 _{-2,0}	12 ^{+0,4}	770 _{-2,0}	46±0,3	6,35						

Изм.	Лист	N	докум.	Подпись	Дата

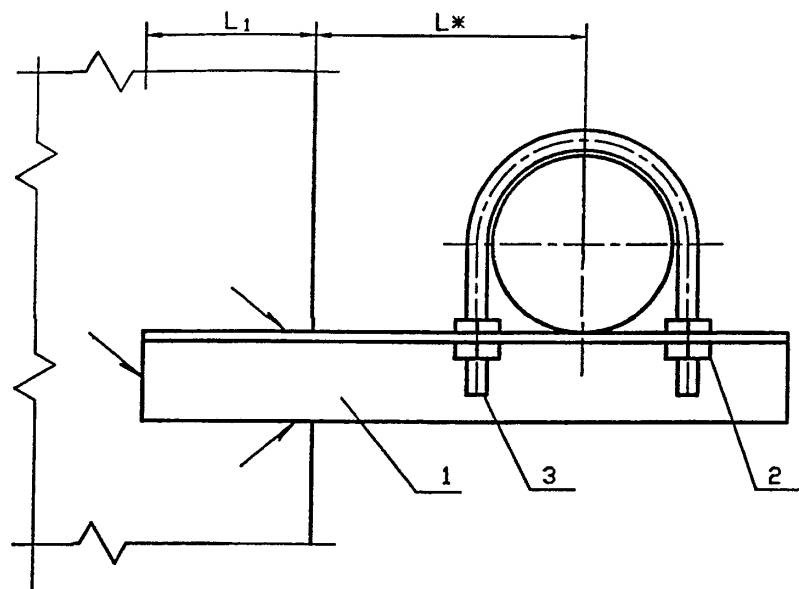
УКГ 6.01

Лист
2

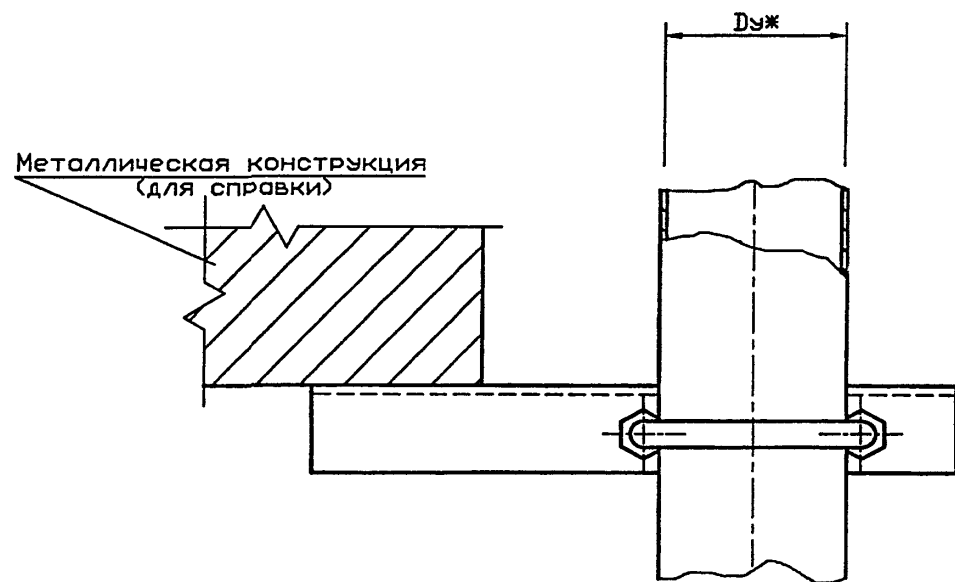
Копировал

Формат А4

Серия 5.905-18.05 Вып. 1



Обозначение	Условный проход Ду, мм	L*, мм	L1, мм	ΔK, мм	Масса ед., кг
УКГ 7.00	50	100	55 ₋₅	4 ⁺¹	0,86
-01	65				1,15
-02	80				1,19
-03	100	150	75 ₋₅	5 ⁺¹	1,60
-04	150	200			3,79
-05	200	250			6,63
-06	250	300	85 ₋₅	6 ⁺¹	10,87
-07	300	350	105 ₋₅		15,49



1. Для крепления газопроводов к кронштейну возможно применение хомутов из круга 8-В ГОСТ 2590-88 согласно чертежу УКГ 11.03 с уменьшением диаметров отверстий под хомуты до 10 мм.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80Ж-Т1-ΔК.
- 3.* Размеры для справок

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

				УКГ 7.00 СБ				
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Крепление горизонтального газопровода Ду 50..300 мм к металлическим конструкциям. Сборочный чертёж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05		См. табл.		—
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05				
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05		Лист	Листов	1
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05		СПКБ "Газпроект"		
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05				

Копировал

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 7.00 -										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				<u>Документация</u>											
A3			УКГ 7.00 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
				<u>Детали</u>											
A3		1	УКГ 4.02	Уголок	1										
			-03	Уголок		1									
			-04	Уголок			1								
			-07	Уголок				1							
			-10	Уголок					1						
			-13	Уголок						1					
			-16	Уголок							1				
			-24	Уголок								1			

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Василенко	<i>Василенко</i>	01.02
Разраб.		Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	01.02
Пров.		Крючков	<i>Крючков</i>	
Н. контр.		Панасенко	<i>Панасенко</i>	01.02
Утв.		Корж	<i>Корж</i>	01.02

УКГ 7.00

Крепление горизонтального
газопровода Ду 50..300 мм
к металлическим
конструкциям

Лит.	Лист	Листов
	1	2

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 7.00 -										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				<u>Стандартные изделия</u>											
		2		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70ж	4										
				Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70ж		4	4	4							
				Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70ж					4						
				Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70ж						4	4	4			
				Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78ж	4										
				Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78ж		4	4	4							
				Шайба 16.02 ГОСТ 11371-78ж					4						
				Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78ж						4	4	4			
		3		Хомут 60- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1										
				Хомут 80- СтЗсп ГОСТ 24137-80		1									
				Хомут 90- СтЗсп ГОСТ 24137-80			1								
				Хомут 110- СтЗсп ГОСТ 24137-80				1							
				Хомут 160- СтЗсп ГОСТ 24137-80					1						
				Хомут 225- СтЗсп ГОСТ 24137-80						1					
				Хомут 275- СтЗсп ГОСТ 24137-80							1				
				Хомут 330- СтЗсп ГОСТ 24137-80								1			

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

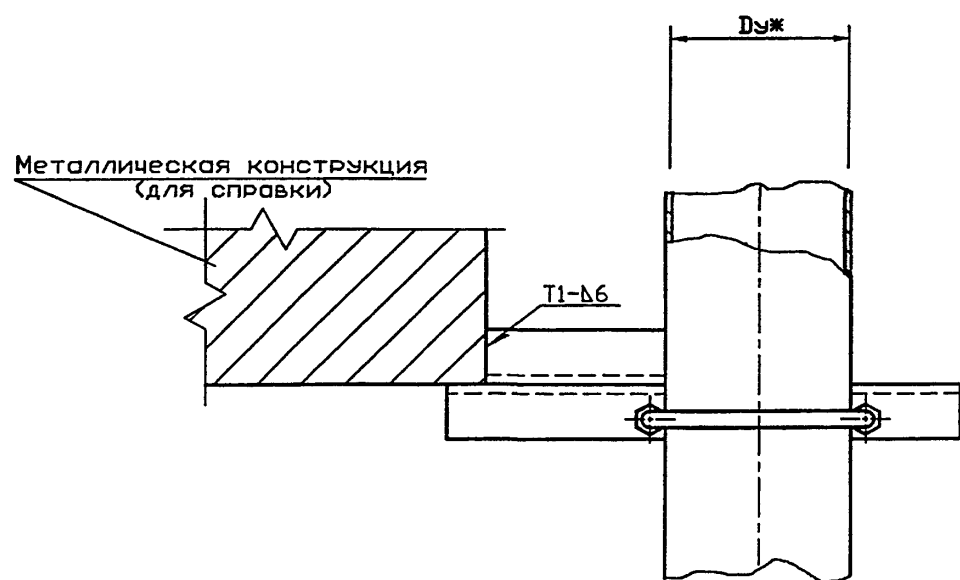
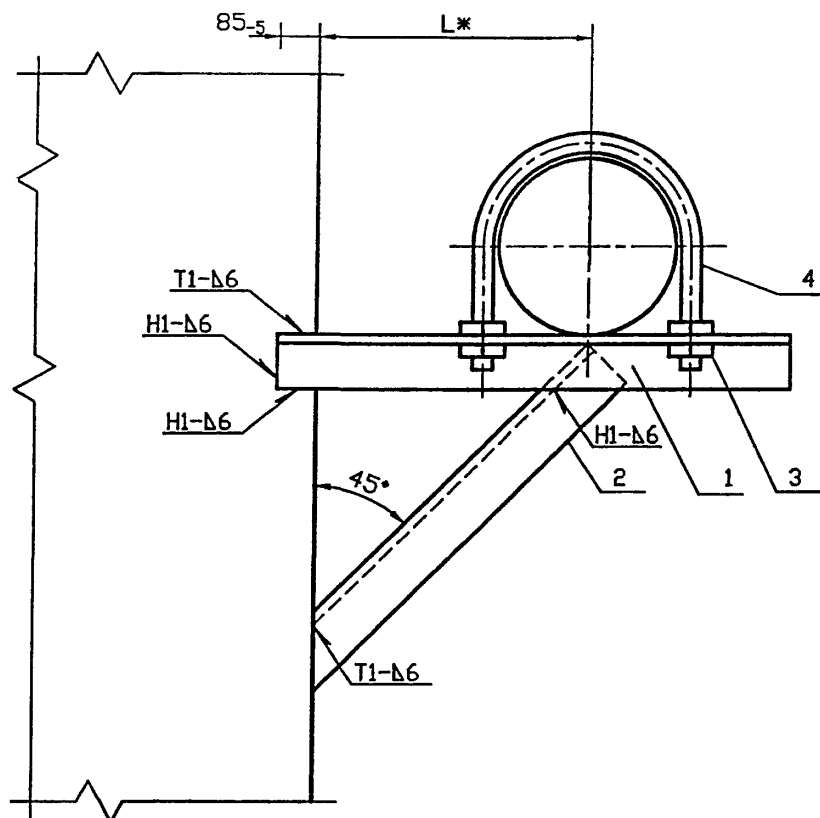
УКГ 7.00

Лист
2

Копировал

Формат А4

Серия 5.905-18.05 вып. 1



Обозначение	Условный проход Dyж, мм	Lж, мм	Масса ед., кг
УКГ 8.00	400	450	34,46
-01	500	550	39,77

1. Для крепления газопроводов к кровлям возможно применение хомутов из круга 8-В ГОСТ 2590-88 согласно чертежу УКГ 11.03 с уменьшением диаметров отверстий под хомуты до 10 мм.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80ж.
- 3.* Размеры для справок

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

УКГ 8.00 СБ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	См. табл.	—
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05		
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05		
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05	Лист	Листов 1
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05	СПКБ "Газпроект"	
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05		

Копировал

Формат А3

Формат	Энд	Лист	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 8.00		Примечание
					-	01	
A3			УКГ 8.00 СБ	Документация			
A3				Сборочный чертёж	XX		
				Общие указания	XX		
				Детали			
A4	1	УКГ 8.01		Подкос	1		
				Подкос		1	
A3	2	УКГ 4.02		Уголок	1		
				Уголок		1	
				Стандартные изделия			
	3			Гарька М24,5 ГОСТ 5915-70*	4	4	
	4			Шайба 24,02 ГОСТ 11371-78*	4	4	
				Хомут 430-Ст3сп ГОСТ 24137-80	1		
				Хомут 540- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1		

УКГ 8.00			
Изм./Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко	<i>Вас</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко	<i>Тарас</i>	07.05
Пров.	Крючков	<i>Крюч</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко	<i>Панас</i>	07.05
УТВ.	Корж	<i>Корж</i>	07.05

Крепление горизонтального газопровода Ду 400 и 500 мм к металлическим конструкциям

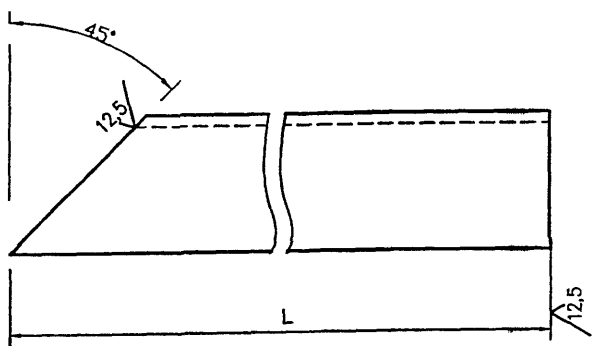
СПКБ "Газпроект"

Формат А4

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

УКГ 8.01			
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко	<i>Вас</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко	<i>Тарас</i>	07.05
Пров.	Крючков	<i>Крюч</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко	<i>Панас</i>	07.05
УТВ.	Корж	<i>Корж</i>	07.05

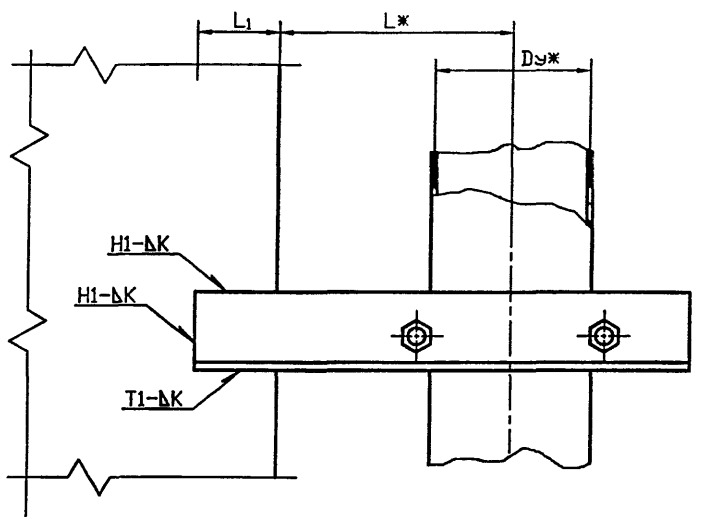
Обозначение	L, мм	Масса ед., кг
УКГ 8.01	760 _{-2,0}	14,23
-01	940 _{-2,3}	15,56



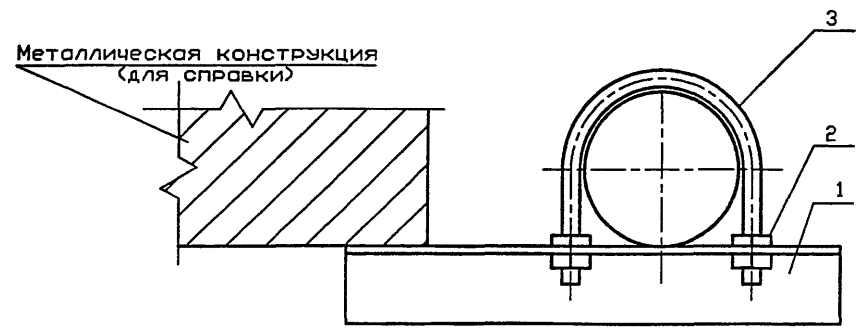
Копировал

Формат А4

Серия 5.905-18.05 вып. 1



Обозначение	Условный проход Ду, мм	Lж, мм	L1, мм	ΔК, мм	Масса ед., кг
УКГ 9.00	50	100	55 ₋₅	4*1	0,86
-01	65				1,15
-02	80				1,19
-03	100	150	75 ₋₅	5*1	1,60
-04	150	200			3,79
-05	200	250			6,63
-06	250	300	85 ₋₅	6*1	10,87
-07	300	350			15,11
-08	400	450			20,23
-09	500	550			24,20



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

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

				УКГ 9.00 СБ				
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Крепление вертикального газопровода Ду 50..500 мм к металлическим конструкциям, Сборочный чертёж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко	07.05	<i>Василенко</i>	07.05			См. табл.	—
Разраб.	Тарасенко	07.05	<i>Тарасенко</i>	07.05				
Пров.	Крючков	07.05	<i>Крючков</i>	07.05				
Н. контр.	Панасенко	07.05	<i>Панасенко</i>	07.05			Лист 1	
Утв.	Корж	07.05	<i>Корж</i>	07.05			СПКБ "Газпроект"	

Копировал

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 9.00 -										Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
				<u>Документация</u>												
A3			УКГ 9.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
A3				Общие указания	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Детали</u>												
A4		1	УКГ 4.03	Уголок	1											
			-03	Уголок		1										
			-04	Уголок			1									
			-07	Уголок				1								
			-10	Уголок					1							
			-13	Уголок						1						
			-16	Уголок							1					
			-24	Уголок								1				
			-25	Уголок									1			
			-30	Уголок										1		
			—	<u>Стандартные изделия</u>												
		2		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70ж	4											

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Василенко	<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.		Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.		Крючков	<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.		Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.		Корж	<i>Корж</i>	07.05

УКГ 9.00

Крепление вертикального газопровода Ду 50..500 мм к металлическим конструкциям

Лит.	Лист	Листов
	1	2

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 9.00										Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
		2		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70ж		4	4	4								
				Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70ж					4							
				Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70ж						4	4	4				
				Гайка М24.5 ГОСТ 5915-70ж									4	4		
				Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78ж	4											
				Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78ж		4	4	4								
				Шайба 16.02 ГОСТ 11371-78ж					4							
				Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78ж						4	4	4				
				Шайба 24.02 ГОСТ 11371-78ж									4	4		
		3		Хомут 60- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1											
				Хомут 80- СтЗсп ГОСТ 24137-80		1										
				Хомут 90- СтЗсп ГОСТ 24137-80			1									
				Хомут 110- СтЗсп ГОСТ 24137-80				1								
				Хомут 160- СтЗсп ГОСТ 24137-80					1							
				Хомут 225- СтЗсп ГОСТ 24137-80						1						
				Хомут 275- СтЗсп ГОСТ 24137-80							1					
				Хомут 330- СтЗсп ГОСТ 24137-80								1				
				Хомут 430- СтЗсп ГОСТ 24137-80									1			
				Хомут 540- СтЗсп ГОСТ 24137-80										1		

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 9.00

Копировал

Формат А4

Лист
2

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Рис. 1

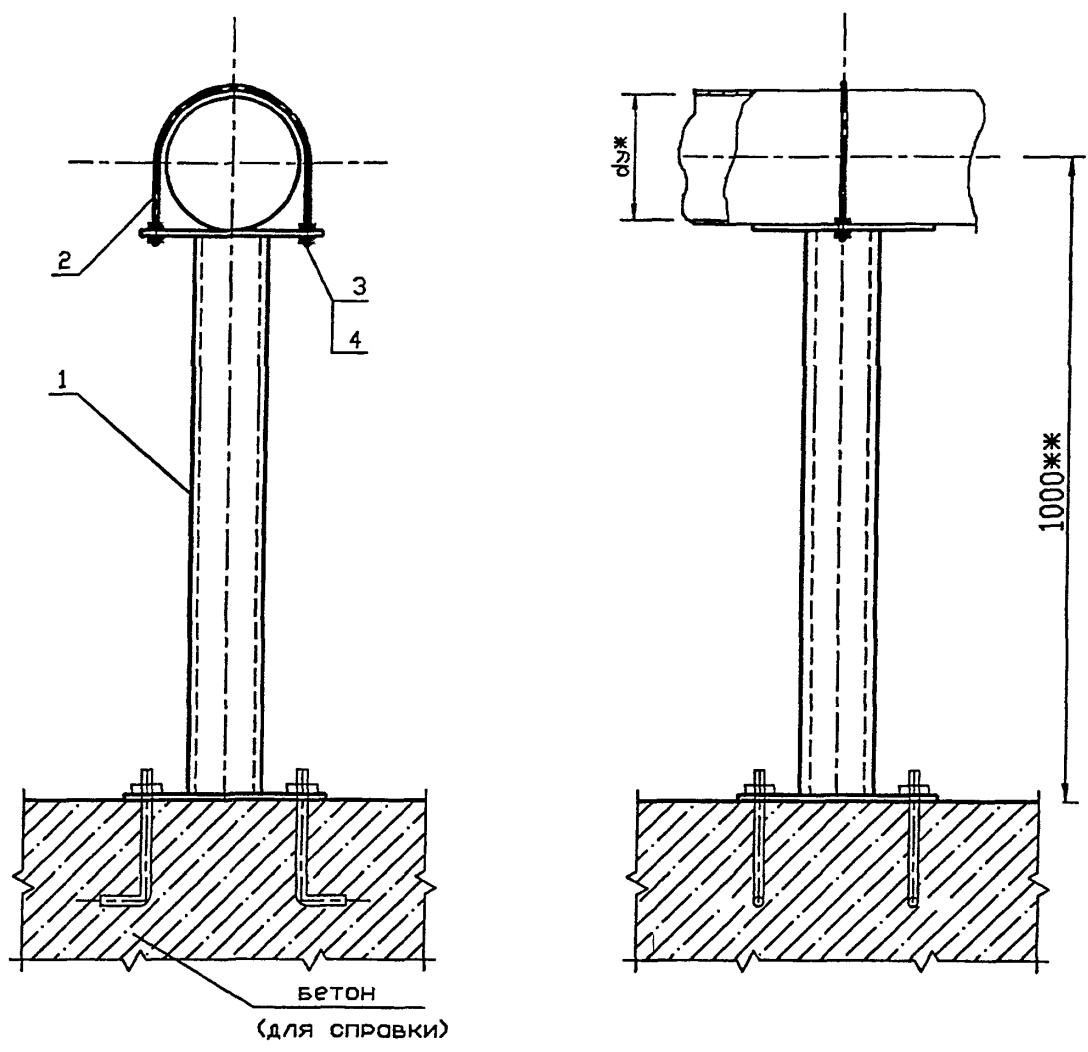
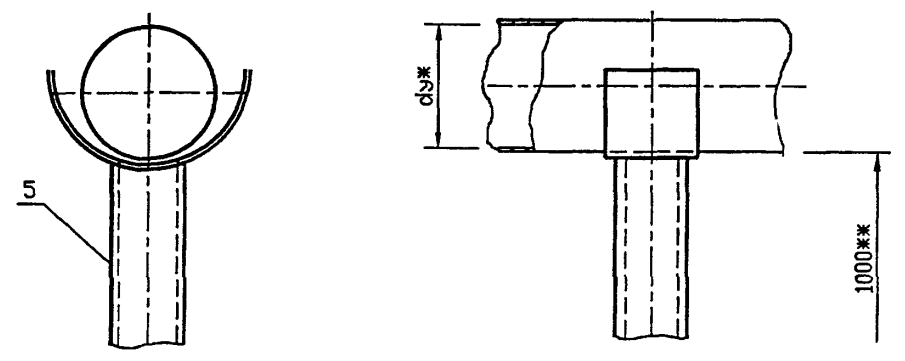


Рис. 2

Остальное см. рис. 1



Обозначение	Рис.	Условный проход d_y мм	Масса, кг
УКГ 10.00	1	50	5.46
-01	1	65	6.86
-02	1	80	7.93
-03	1	100	9.74
-04	1	150	15.37
-05	1	200	25.56
-06	2	50	4.01
-07	2	65	4.94
-08	2	80	5.79
-09	2	100	7.66
-10	2	150	13.56
-11	2	200	28.64

- * Размер для справок.
- ** Размер уточнить при проектировании.
- Рис.1 - применение - в местах возможных вибраций газопровода.
- Хомут должен быть свободным и не прилегать к трубе.
- Для крепления газопроводов на опоре по рис. 1 возможно применение хомутов из круга 8-В ГОСТ 2590-88 согласно чертежу УКГ 11.03 с уменьшением диаметров отверстий под хомуты до 10 мм.

Пример обозначения крепления газопровода d_y 100 на опоре из трубы на высоте 1.0м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	5.905-18.05\УКГ 10.00-04	Опора L=1.0м			

УКГ 10.00 СБ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата	Крепление горизонтального газопровода D_y 50..200 мм на опоре из трубы внутри помещения. Сборочный чертёж	См. табл.	—
Разраб.	Василенко	<i>Вас</i>	07.05			
Разраб.	Тарасенко	<i>Тар</i>	07.05			
Пров.	Крючков	<i>Кр</i>	07.05	Лист	Листов 1	
Н. контр.	Панасенко	<i>Пан</i>	07.05	СПКБ "Газпроект"		
Утв.	Корж	<i>Корж</i>	07.05			

Копировал

Формат А3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 10.00 -						Примечание
					-	01	02	03	04	05	
				<u>Документация</u>							
A3			УКГ 10.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×	
				<u>Сборочные единицы</u>							
A4		1	УКГ 10.01.00	Опора	1						
			-01	Опора		1					
			-02	Опора			1				
			-03	Опора				1			
			-04	Опора					1		
			-05	Опора						1	
				<u>Детали</u>							
A4		2	УКГ 10.02	Болт фундаментный	4	4	4	4	4	4	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05

УКГ 10.00

Крепление горизонтального газопровода Ду 50...200 на опоре из трубы внутри помещения

Лит.	Лист	Листов
	1	3

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 10.00 -						Примечание
					-	01	02	03	04	05	
				<u>Стандартные изделия</u>							
		3		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70ж	4						
				Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70ж		4	4	4			
				Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70ж	4	4	4	4	8	4	
				Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70ж						4	
				Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78ж	4						
				Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78ж		4	4	4			
				Шайба 16.02 ГОСТ 11371-78ж	4	4	4	4	8	4	
				Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78ж						4	
		4		Хомут 60- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1						
				Хомут 80- Ст3сп ГОСТ 24137-80		1					
				Хомут 90- Ст3сп ГОСТ 24137-80			1				
				Хомут 110- Ст3сп ГОСТ 24137-80				1			
				Хомут 160- Ст3сп ГОСТ 24137-80					1		
				Хомут 225- Ст3сп ГОСТ 24137-80						1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 10.00

Лист
2

Копировал

Формат А4

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зача	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 10.00 -										Примечание
					06	07	08	09	10	11					
				<u>Документация</u>											
A3			УКГ 10.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×					
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×					
				<u>Сборочные единицы</u>											
A4		5	УКГ 10.03.00	Опора	1										
			-01	Опора		1									
			-02	Опора			1								
			-03	Опора				1							
			-04	Опора					1						
			-05	Опора						1					
				<u>Детали</u>											
A4		2	УКГ 10.02	Болт фундаментный	4	4	4	4	4	4					

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

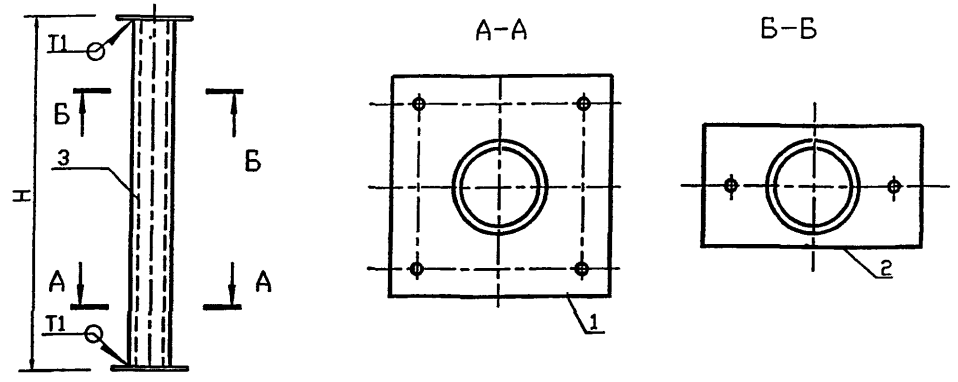
УКГ 10.00

Лист
3

Копировал

Формат А4

Серия 5.905-18.05 вып. 1

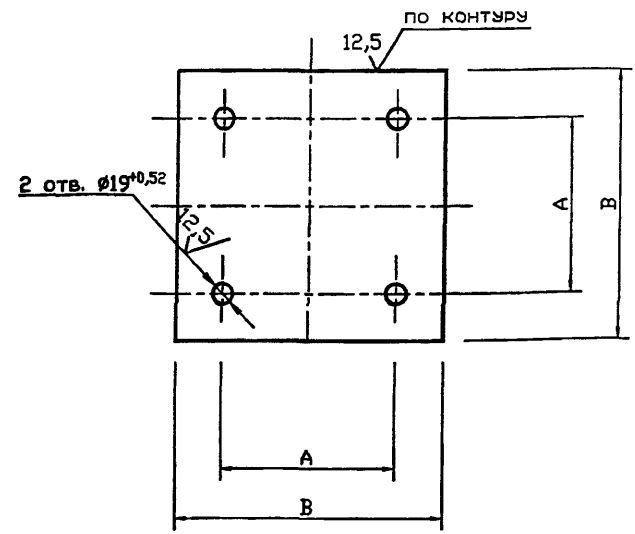


Обозначение	H, мм	Масса ед. кг
УКГ 10.01.00	971	3,12
-01	962	4,39
-02	955	5,44
-03	946	7,20
-04	920	12,26
-05	890	21,38

1. Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80ж- Т1-Д5

УКГ 10.01.00 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Разраб.	Василенко	07.05	<i>Василенко</i>
Разраб.	Тарасенко	07.05	<i>Тарасенко</i>
Пров.	Крючков	07.05	<i>Крючков</i>
Н. контр.	Панасенко	07.05	<i>Панасенко</i>
Утв.	Корж	07.05	<i>Корж</i>
Опора.		Сборочный чертёж	
Лит.	Масса	Масштаб	
	См. табл.	—	
Лист	Листов 1		
См. таблицу		СПКБ "Газпроект"	

Копировал Формат А3



Обозначение	A, мм	B, мм	Масса ед. кг
УКГ 10.01.01	110±1	150 ₋₁	0,84
-01	130±1	170 ₋₁	1,09
-02	140±1	180 ₋₁	1,23
-03	160±1	200 _{-1,5}	1,53
-04	220±1	260 _{-1,3}	2,61
-05	280±1	320 _{-1,4}	4,24

Изм. Лист № докум. Подпись и дата

УКГ 10.01.01			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Разраб.	Василенко	07.05	<i>Василенко</i>
Разраб.	Тарасенко	07.05	<i>Тарасенко</i>
Пров.	Крючков	07.05	<i>Крючков</i>
Н. контр.	Панасенко	07.05	<i>Панасенко</i>
Утв.	Корж	07.05	<i>Корж</i>
Основание		Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74ж Ст3 ГОСТ 14637-89ж	
Лит.	Масса	Масштаб	
	См. табл.	—	
Лист	Листов 1		
См. таблицу		СПКБ "Газпроект"	

Копировал Формат А3

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 10.01.00 -						Примечание
					-	01	02	03	04	05	
				<u>Документация</u>							
A4			УКГ 10.01.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	
				<u>Детали</u>							
A4		1	УКГ 10.01.01	Основание	1						
			-01	Основание		1					
			-02	Основание			1				
			-03	Основание				1			
			-04	Основание					1		
			-05	Основание						1	
A4		2	УКГ 10.01.02	Полка	1						
			-01	Полка		1					
			-02	Полка			1				
			-03	Полка				1			
			-04	Полка					1		
			-05	Полка						1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05

УКГ 10.01.00

Опора

Лит.	Лист	Листов
	1	2

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 10.01.00 -						Примечание
					-	01	02	03	04	05	
		3		Труба 32x3 ГОСТ 10704-91 В-10 ГОСТ 10705-80 L=961-2	1						
				Труба 45x3 ГОСТ 10704-91 В-10 ГОСТ 10705-80 L=952-2		1					
				Труба 57x3 ГОСТ 10704-91 В-10 ГОСТ 10705-80 L=945-2			1				
				Труба 76x3 ГОСТ 10704-91 В-10 ГОСТ 10705-80 L=936-2				1			
				Труба 108x5 ГОСТ 10704-91 В-10 ГОСТ 10705-80 L=910-2					1		
				Труба 159x4.5 ГОСТ 10704-91 В-10 ГОСТ 10705-80 L=880-2						1	

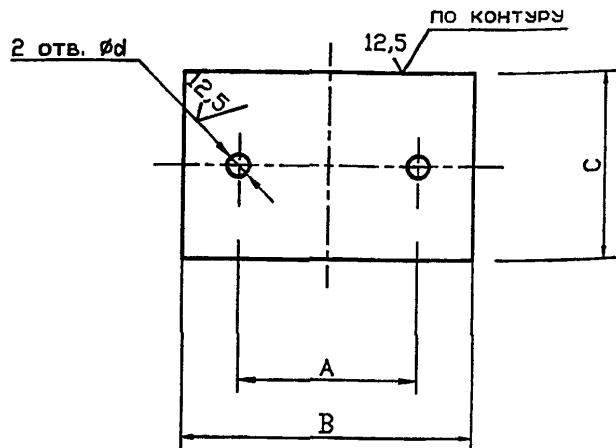
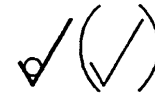
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 10.01.00

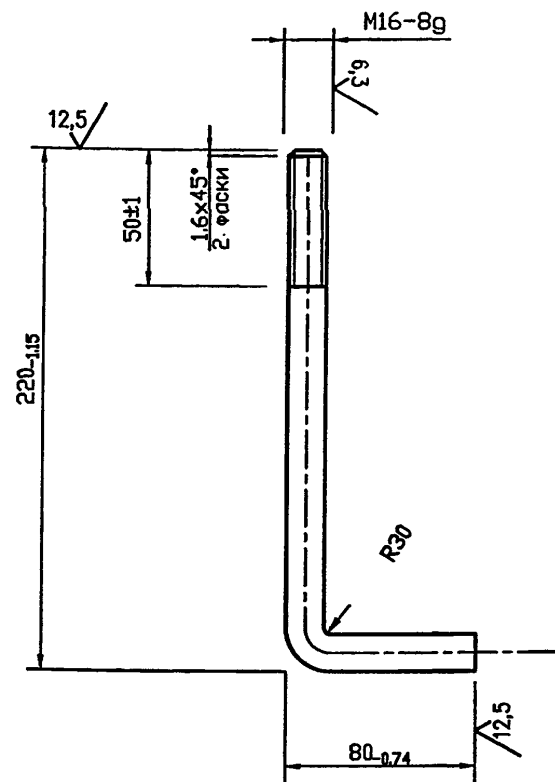
Лист
2

Копировал

Формат А4



Обозначение	A, мм	B, мм	C, мм	d, мм	Масса ед., кг
УКГ 10.01.02	70±1	110 ₋₁	50 _{-0.62}	12 ^{+0.43}	0.21
-01	92±1	130 ₋₁	70 _{-0.74}	15 ^{+0.43}	0.34
-02	102±1	140 ₋₁	80 _{-0.74}		0.43
-03	122±1	160 _{-1.15}	100 _{-0.87}		0.62
-04	176±1	220 _{-1.3}	150 ₋₁	19 ^{+0.52}	1.30
-05	245±1	290 _{-1.4}	180 ₋₁	24 ^{+0.52}	2.05



Изм. Лист N докум. Подпись Дата
 Разраб. Василенко 07.05
 Разраб. Тарасенко 07.05
 Пров. Крючков 07.05
 Н. контр. Панасенко 07.05
 Утв. Корж 07.05

Изм. Лист N докум. Подпись Дата
 Разраб. Василенко 07.05
 Разраб. Тарасенко 07.05
 Пров. Крючков 07.05
 Н. контр. Панасенко 07.05
 Утв. Корж 07.05

УКГ 10.01.02

УКГ 10.02

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко	07.05					
Разраб.	Тарасенко	07.05					
Пров.	Крючков	07.05					
Н. контр.	Панасенко	07.05					
Утв.	Корж	07.05					

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко	07.05					
Разраб.	Тарасенко	07.05					
Пров.	Крючков	07.05					
Н. контр.	Панасенко	07.05					
Утв.	Корж	07.05					

Полка

Болт фундаментный

Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74*
 СтЗ ГОСТ 14637-89*

Круг 16-В ГОСТ 2590-88
 Ст 3сп ГОСТ 535-88*

СПКБ
 "Газпроект"

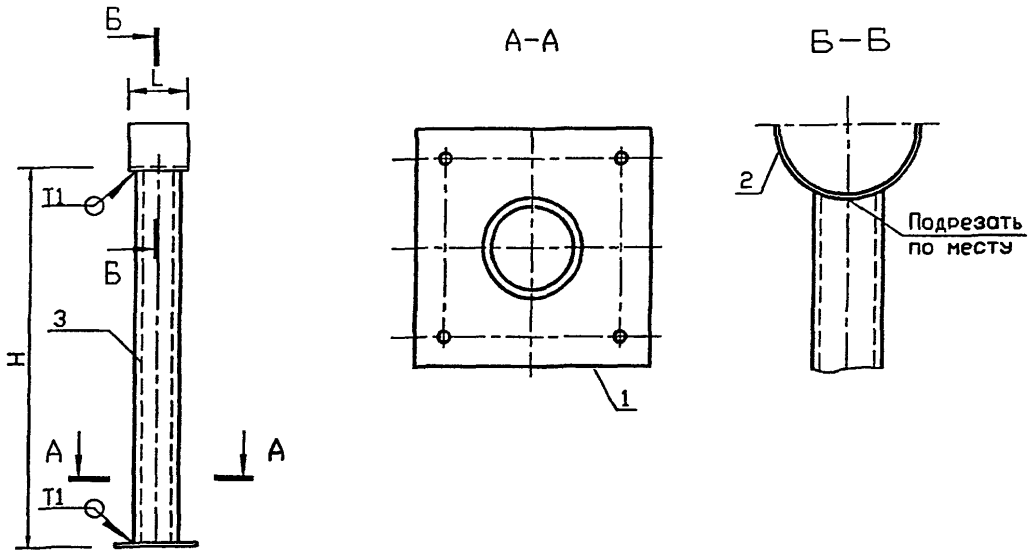
СПКБ
 "Газпроект"

Копировал

Формат А3

Копировал

Формат А3



Обозначение	H, мм	L, мм	Масса ед. кг
УКГ 10.03.00	971	63	2,93
-01	962		4,13
-02	955	114	5,01
-03	946		7,36
-04	920		11,73
-05	890	165	23,23

1. Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80ж- Т1-Л5

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05

УКГ 10.03.00 СБ

Опора.
Сборочный чертёж

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

См. таблицу

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 10.03.00 -					Примечание	
							01	02	03	04	05		
					УКГ 10.03.00 СБ	Документация							
						Сборочный чертёж							
						Детали							
					УКГ 10.01.01	Основание	1						
					-01	Основание		1					
					-02	Основание			1				
					-03	Основание				1			
					-04	Основание					1		
					-05	Основание						1	

УКГ 10.03.00

Опора

Лит.	Лист	Листов
	1	3

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Рис. 1

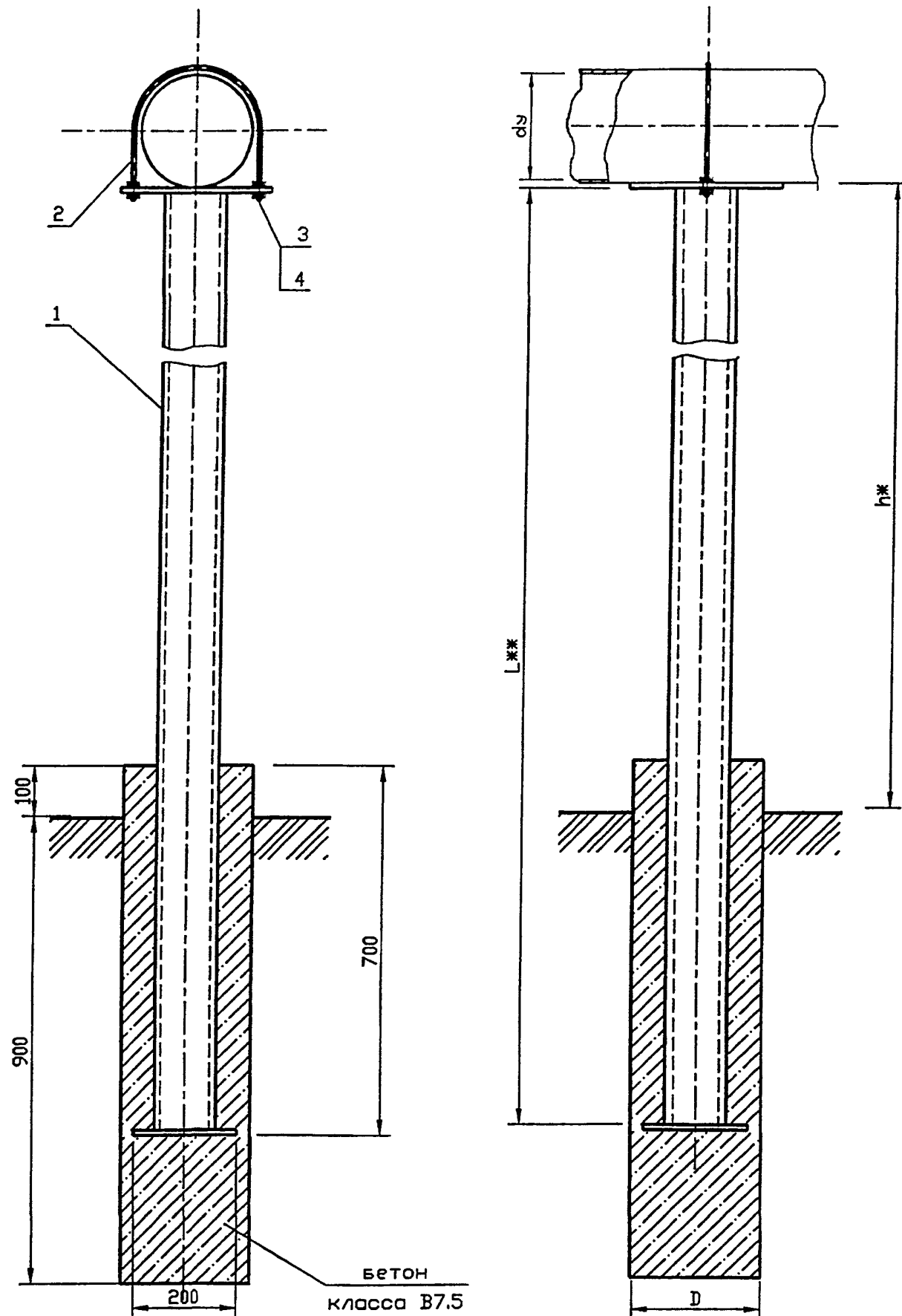
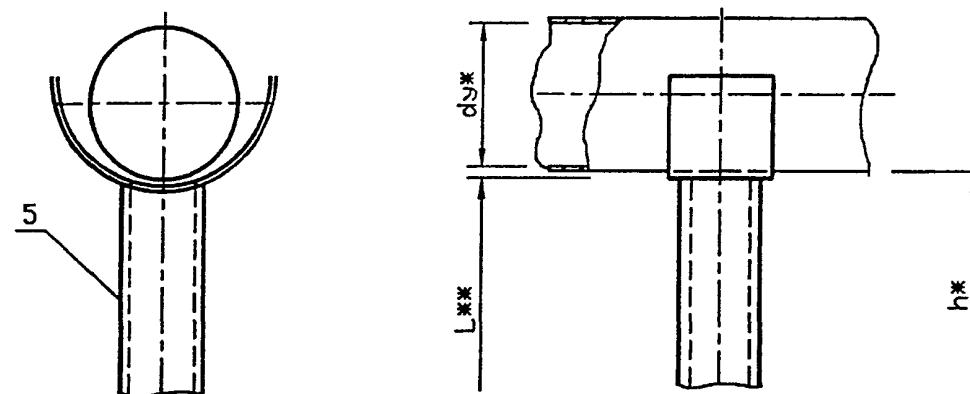


Рис. 2

Остальное см. рис. 1



1. h* (0.5 - 5.5м) Размер для справок.

2. L* (1.1 - 6.1м) Размер уточнить при проектировании.

3. Для газопроводов условным проходом \varnothing 25,32,40,50,65,80 мм прокладываемых на высоте более 3 м, применять опору УКГ 11.00-04, на высоте более 4 м (в том числе \varnothing 100, 150) применять опору УКГ 11.00-06.

4. Рис. 1 - применение крепления:

- при прокладке газопровода на открытых пространствах, когда по причине ветровых нагрузок, создаются условия возникновения колебания газопровода, при этом дополнительно рекомендуется чередовать шаг опор с уменьшением его от расчетного до двух раз (например: прокладка газопровода диаметром \varnothing 150- шаг опор: 17-17-8-9-17-9-17-17-9 и т.д. произвольно);
- при прокладке газопровода в других местах, возможных возникновения вибрация (в районе ГРП и т.д.).

Рис. 2 - применение при прокладке газопровода

- в населенных пунктах (внутриквартально);
- на территориях предприятий и т.д.

5. Хомут должен быть свободным и не прилегать к трубе.

6. Для крепления газопроводов на опоре возможно применение хомутов из круга 8-В ГОСТ 2590-88 согласно чертежу УКГ 11.03

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

				УКГ 11.00 СБ				
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Крепление газопровода на опоре из трубы. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко		<i>Ваз</i>	07.05		См. табл.	—	
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарас</i>	07.05		Лист 1	Листов 2	
Пров.	Крючков		<i>Кр</i>	07.05				
Н. контр.	Панасенко		<i>Панас</i>	07.05				
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05				
						СПКБ "Газпроект"		

Копировал

Формат А3

Обозначение	Рис.	Условный ПРОХОД dу мм	D	Масса, кг при h, м									
				0.5	1.0	2.2	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	5.5	
УКГ 11.00	1	до 40	250	4.53	5.72	8.59	9.31	-	-	-	-	-	
-01	1	50	250	5.30	6.84	10.55	11.48	13.02	-	-	-	-	
-02	1	65	250	6.25	8.17	12.78	13.93	15.85	17.77	-	-	-	
-03	1	80	250	7.28	9.59	15.13	16.52	18.83	21.14	-	-	-	
-04	1	100	250	8.28	10.98	17.46	19.08	19.08	24.48	27.18	32.58	39.72	
-05	1	150	500	14.49	19.92	32.94	36.20	41.62	47.04	52.47	63.32	70.57	
-06	1	200	500	23.79	33.28	56.07	61.77	71.26	80.76	90.25	109.24	121.14	
-07	1	250	500	24.07	33.56	56.35	62.05	71.54	81.04	90.53	109.52	121.56	
-08	1	300	500	24.30	33.79	56.58	62.28	71.77	81.27	90.80	109.75	121.90	
-09	2	до 40	250	3.43	4.62	7.49	8.21	-	-	-	-	-	
-10	2	50	250	4.20	5.74	9.45	10.38	11.92	-	-	-	-	
-11	2	65	250	5.02	6.94	11.55	12.70	14.62	16.54	-	-	-	
-12	2	80	250	5.88	8.19	13.74	15.12	17.43	19.74	-	-	-	
-13	2	100	250	7.62	10.32	16.80	18.42	21.12	23.82	26.52	31.92	35.62	
-14	2	150	500	12.64	18.06	31.08	34.34	39.76	45.19	50.61	61.46	66.89	
-15	2	200	500	24.04	33.53	56.32	63.02	71.51	81.01	90.05	109.49	118.99	
-16	2	250	500	24.31	33.80	56.59	62.29	71.78	81.28	90.77	109.76	119.26	
-17	2	300	500	24.31	33.80	56.59	62.29	71.78	81.28	90.77	109.76	119.26	

Пример обозначения крепления газопровода dу 100 на опоре
из трубы на высоте 2.2м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
	5.905-18.05/УКГ 11.00-04	Опора L=2.8м			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

УГ 11.00 СБ

Лист
2

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 11.00 -								Примечание		
					—	01	02	03	04	05	06	07		08	
				<u>Документация</u>											
A3			УКГ 11.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
A3				Общие указания	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Сборочные единицы</u>											
A4		1	УКГ 11.01.00	Опора	1										
			-01	Опора		1									
			-02	Опора			1								
			-03	Опора				1							
			-04	Опора					1						
			-05	Опора						1					
			-06	Опора							1				
			-07	Опора								1			
			-08	Опора									1		

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко		<i>В.В.</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко		<i>Т.Т.</i>	07.05
Пров.	Крючков		<i>К.К.</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко		<i>П.П.</i>	07.05
Утв.	Корж		<i>К.К.</i>	07.05

УКГ 11.00

Крепление газопровода
на опоре из трубы

Лит.	Лист	Листов
	1	3
СПКБ "Газпроект"		

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 11.00 -								Примечание		
					—	01	02	03	04	05	06	07		08	
A4		2	УКГ 11.03.00	Хомут	1	1									
			-01	Хомут			1								
			-02	Хомут				1							
			-03	Хомут					1						
			-04	Хомут						1					
			-05	Хомут							1				
			-06	Хомут								1			
			-07	Хомут									1		
				<u>Стандартные изделия</u>											
B4		3		Гайка М8.4 ГОСТ 5915-70ж	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
B4		4		Шайба 8.02 ГОСТ 11371-78ж	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				<u>Материалы</u>											
				Бетон кл. В7.5 ГОСТ 26663-91ж	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02		м ³

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

УКГ 11.00

Лист
2

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 11.00 -										Примечание	
					09	10	11	12	13	14	15	16	17			
				<u>Документация</u>												
A3			УКГ 11.00 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
				<u>Сборочные единицы</u>												
A4		5	УКГ 11.02.00	Опора	1											
			-01	Опора		1										
			-02	Опора			1									
			-03	Опора				1								
			-04	Опора					1							
			-05	Опора						1						
			-06	Опора							1					
			-07	Опора								1				
			-08	Опора									1			
				<u>Материалы</u>												
				Бетон кл. В7.5 ГОСТ 26663-91*	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		м ³

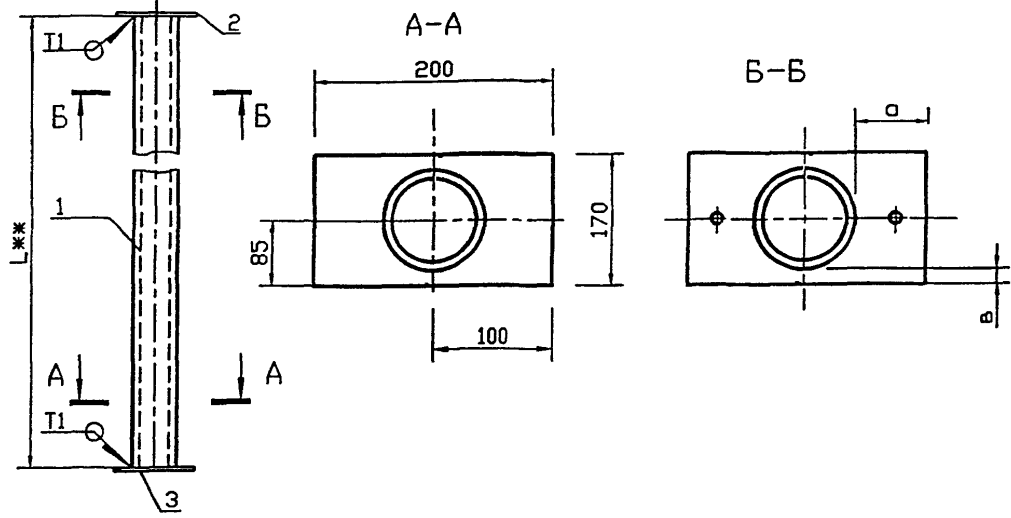
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

УКГ 11.00

Лист
3

Копировал

Формат А4



Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	а, мм	в, мм
УКГ 11.01.00	Труба 25x3.2 ГОСТ 3262-75*	1	2.39	46	69
-01	Труба 32x3.2 ГОСТ 3262-75*	1	3.09	44	66
-02	Труба 40x3.5 ГОСТ 3262-75*	1	3.84	49.5	62.5
-03	Труба 57x3.5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*	1	4.62	50	56.5
-04	Труба 76x3.5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*	1	5.40	53	47
-05	Труба 108x4 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*	1	10.85	56.5	28
-06	Труба 159x5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*	1	18.99	67	5.5
-07	Труба 159x5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*	1	18.99	92	5.5
-08	Труба 159x5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*	1	18.99	117	5.5

1. L*ж(1.1 - 6.1м) Размер взять из проекта.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80*, Катеты швов 3 мм.
3. В таблице указана масса 1 п. м. трубы.
4. Для деталей, изготавливаемых без чертежа, шероховатость обрабатываемых поверхностей $Ra \leq 250$

УКГ 11.01.00 СБ

Опора,
Сборочный чертёж

См. таблицу

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А3

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

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко	07.05		
Разраб.	Тарасенко	07.05		
Пров.	Крючков	07.05		
Н. контр.	Панасенко	07.05		
Утв.	Корж	07.05		

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

Инв. N подл.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УГ 11.01.00								Примечание	
			01	02	03	04	05	06	07	08		
А4	УКГ 11.01.00 СБ	Сборочный чертёж Документация	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
Б4	УКГ 11.01.01.00	Труба 25x3.2 ГОСТ 3262-75*	1									
	-01	Труба 32x3.2 ГОСТ 3262-75*		1								
	-02	Труба 40x3.5 ГОСТ 3262-75*			1							
	-03	Труба 57x3.5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*				1						
	-04	Труба 76x3.5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*					1					
	-05	Труба 108x4 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*						1				
	-06	Труба 159x5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*							1			
	-07	Труба 159x5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*								1		
	-08	Труба 159x5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*									1	
А4	УКГ 11.01.02.00	Полка	1	1								
	-01	Полка						1				
	-02	Полка							1			

УКГ 11.01.00

Опора

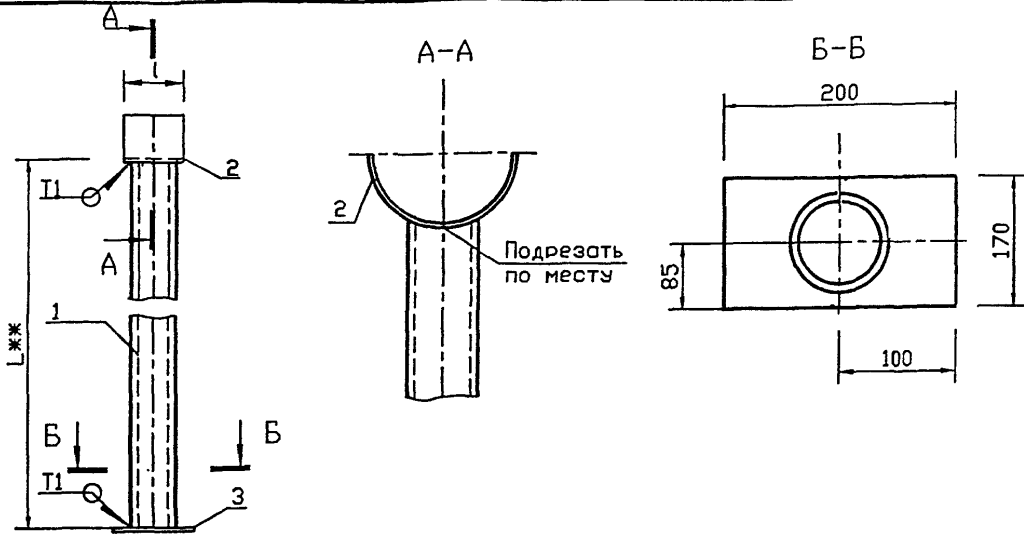
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко	07.05		
Разраб.	Тарасенко	07.05		
Пров.	Крючков	07.05		
Н. контр.	Панасенко	07.05		
Утв.	Корж	07.05		

Лит.	Лист	Листов
	1	2

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4



Обозначение	Наименование	Кол-во	L, мм	Масса ед. кг
УКГ 11.02.00	Труба 25x3.2 ГОСТ 3262-75*	1	63	2.39
-01	Труба 32x3.2 ГОСТ 3262-75*	1		3.09
-02	Труба 40x3.5 ГОСТ 3262-75*	1		3.84
-03	Труба 57x3.5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*	1	114	4.62
-04	Труба 76x3.5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*	1		5.40
-05	Труба 108x4 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*	1		10.85
-06	Труба 159x5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*	1	165	18.99
-07	Труба 159x5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*	1		18.99
-08	Труба 159x5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*	1		18.99

- L** (1.1 ... 6.1м) Размер взять из проекта.
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80ж, Катеты швов 3 мм.
- В таблице указана масса 1 п. м. трубы.
- Для деталей, изготавливаемых без чертежа, шероховатость обрабатываемых поверхностей $Ra \leq 250$

УКГ 11.02.00 СБ

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05

Опора.
Сборочный чертёж

См. таблицу

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист	Листов	1

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А3

Имя, N подл. Подпись и дата

Взаим. имя, N инв. N дубл. Подпись и дата

Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УГ 11.02.00 -								Примечание
		01	02	03	04	05	06	07	08	
УКГ 11.02.00 СБ	Документация									
	Сборочный чертёж									
	Детали									
УКГ 11.02.00	Труба 25x3.2 ГОСТ 3262-75*								1	
-01	Труба 32x3.2 ГОСТ 3262-75*								1	
-02	Труба 40x3.5 ГОСТ 3262-75*								1	
-03	Труба 57x3.5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*								1	
-04	Труба 76x3.5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*								1	
-05	Труба 108x4 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*								1	
-06	Труба 159x5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*								1	
-07	Труба 159x5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*								1	
-08	Труба 159x5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*								1	

УКГ 11.02.00

Опора

Имя	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05

Лит

Лист

Листов

1

2

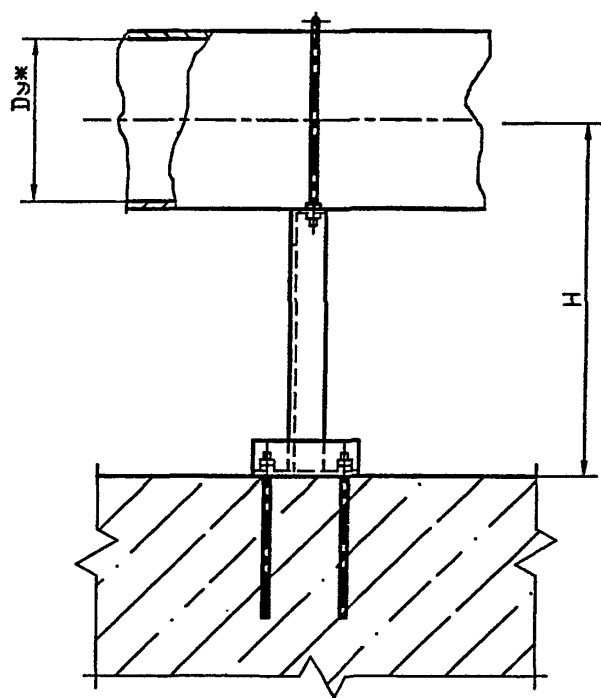
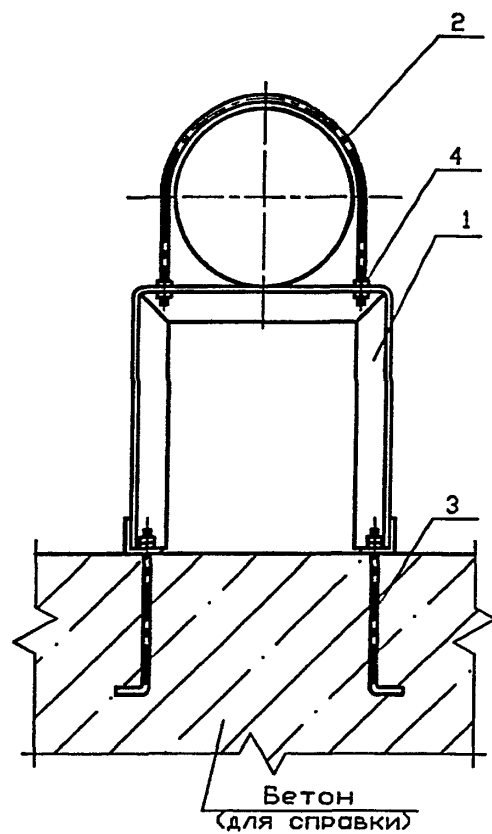
СПКБ

"Газпроект"

Копировал

Формат А4

Серия 5.905-18,05 вып. 1



Обозначение	Условный проход Dy, мм	H, мм	Масса ед., кг
УКГ 12.00	250	600	19,28
-01		700	20,88
-02		800	22,00
-03	300	600	19,20
-04		700	20,65
-05		800	22,00
-06	400	1000	37,17
-07		1000	42,07
-08	500	800	36,87
-09		1000	41,77
-10	600	800	52,65
-11		1000	60,35
-12	800	800	58,45
-13		1000	66,95
-14	1000	1000	69,87

1. Для крепления газопроводов к опоре возможно применение хомутов из круга 8-В ГОСТ 2590-88 согласно чертежу УКГ 11.03 с уменьшением диаметров отверстий под хомуты до 10 мм.

2. * Размеры для справок

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

				УКГ 12.00 СБ				
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Крепление горизонтального газопровода Dy 250..1000 мм на отдельно стоящей опоре. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05		См. табл.	—	
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05		Лист	Листов 1	
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05				
N. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05				
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05				
						СПКБ "Газпроект"		

Копировал

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 12.00 -										Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
				<u>Документация</u>												
A3			УКГ 12.00 СБ	Сборочный чертёж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
A3				Общие указания	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Сборочные единицы</u>												
A4		1	УКГ 12.01.00	Опора	1											
			-01	Опора		1										
			-02	Опора			1									
			-03	Опора				1								
			-04	Опора					1							
			-05	Опора						1						
			-06	Опора							1					

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Василенко	<i>В.В.</i>	07.05
Разраб.		Тарасенко	<i>Т.Т.</i>	07.05
Пров.		Крючков	<i>К.К.</i>	07.05
Н. контр.		Панасенко	<i>П.П.</i>	07.05
Утв.		Корж	<i>К.К.</i>	07.05

УКГ 12.00

Крепление горизонтального газопровода Ду 250..1000 мм на отдельно стоящей опоре

Лит.	Лист	Листов
	1	3

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 12.00 -										Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
A4		1	УКГ 12.01.00 -07	Опора									1			
			-08	Опора										1		
			-09	Опора											1	
				<u>Стандартные изделия</u>												
		2		Хомут 275- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1	1	1									
				Хомут 330- Ст3сп ГОСТ 24137-80				1	1	1						
				Хомут 430- Ст3сп ГОСТ 24137-80							1	1				
				Хомут 540- Ст3сп ГОСТ 24137-80									1	1		
		3		Болт 1.1 М20 х400,ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		4		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70ж	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	
				Гайка М24.5 ГОСТ 5915-70ж							4	4	4	4	4	
				Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78ж	6	6	6	6	6	6	2	2	2	2	2	
				Шайба 24.02 ГОСТ 11371-78ж							4	4	4	4	4	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 12.00

Лист
2

Копировал

Формат А4

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Иньв. N подл. Подпись и дата / Изм. N дробл. / Инв. N дробл. / Подпись и дата

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 12.00 -							Примечание	
					10	11	12	13	14				
A3			УКГ 12.00 СБ	Документация									
A3				Сварочные чертеж									
				Общие указания									
				Сварочные единицы									
A4		1	УКГ 12.01.00	-10	Опора	1							
				-11	Опора		1						
				-12	Опора			1					
				-13	Опора				1				
				-14	Опора					1			
A3		2	УКГ 12.02		Детали								
				-01	Хомут	1	1						
				-02	Хомут			1	1				
					Хомут					1			
					Стандартные изделия								
		3			Болт 1.1М24Х500, Ст3пс2	4	4	4	4	4	4		2,35кг
		4			ГОСТ 24379,1-80								
					Гайка М24,5 ГОСТ 5915-70Ж	8	8	8	8	8	8		
					Шайба 24,02 ГОСТ 11371-78Ж	6	6	6	6	6	6		

УКГ 12.00

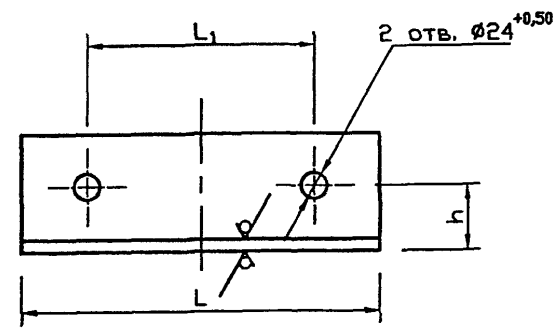
Формат А4

Копировал

Лист 3

Иньв. N подл. Подпись и дата / Изм. N дробл. / Инв. N дробл. / Подпись и дата

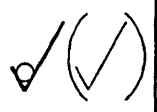
Обозначение	h, мм	L, мм	L ₁ , мм	b x b x d, мм	Масса ед., кг
УКГ 12.01.02	45±0.3	280 _{-1,3}	200±1,0	75x75x6	1,93
-01	60±0.3	300 _{-1,3}	220±1,0	100x100x8	3,67
-02	75±0.37	330 _{-1,4}	250±1,0	125x125x10	6,30
-03	80±0.37	340 _{-1,4}	260±1,0	140x140x10	7,29

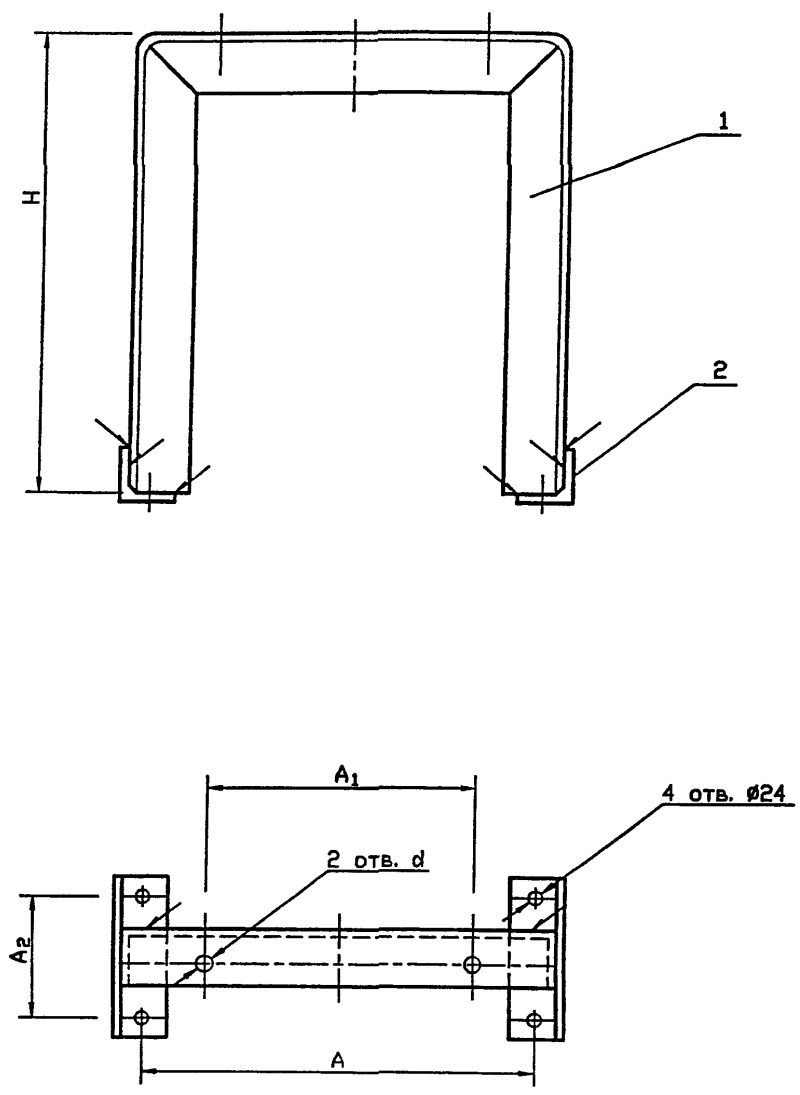


УКГ 12.01.02				Лит.	Масса	Масштаб
Уголок				См. табл.		
Изм. Лист N докум.	Подпись	Дата		Лист	Листов 1	
Разраб. Василенко	<i>Василенко</i>	07.05				
Разраб. Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05				
Пров. Крючков	<i>Крючков</i>	07.05				
Н. контр. Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05	Уголок bxbxd-B ГОСТ 8509-93		СПКБ	
Утв. Корж	<i>Корж</i>	07.05	С245 ГОСТ 27772-88Ж		"Газпроект"	

Копировал

Формат А4





Обозначение	A, мм	A ₁ , мм	A ₂ , мм	d, мм	H, мм	Масса ед., кг
УКГ 12.01.00	402	295	200	24	464	11,63
-01					564	13,23
-02					664	14,38
-03					438	11,23
-04					538	12,68
-05	626	454	220	28	638	14,03
-06					587	26,97
-07					787	31,87
-08					535	25,67
-09	720	655	250	28	735	30,57
-10					458	40,90
-11					658	48,60
-12	860	845	260	28	390	49,39
-13					590	53,89
-14	1060	1045			490	54,09

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80ж-Т1-Д5.
2. Размеры для справок

				УКГ 12.01.00 СБ				
				Опора.		Лит.	Масса	Мастаб
				Сборочный чертёж			См. табл.	—
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата				
Разраб.	Василенко		<i>Вас</i>	07.05				
Разраб.	Тарасенко		<i>Тар</i>	07.05				
Пров.	Крючков		<i>Кр</i>	07.05				
					Лист	Листов 1		
Н. контр.	Панасенко		<i>Пан</i>	07.05	Уголок $b \times b \times d$ -В ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*			
Утв.	Корж		<i>Кор</i>	07.05				

Копировал

Формат А3

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 12.01.00 -										Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09			
				<u>Документация</u>													
A3			УКГ 12.01.00 СБ	Сборочный чертёж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
A3				Общие указания	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Детали</u>													
A3		1	УКГ 12.01.01	Уголок	1												
			-01	Уголок		1											
			-02	Уголок			1										
			-03	Уголок				1									
			-04	Уголок					1								
			-05	Уголок						1							
			-06	Уголок							1						
			-07	Уголок								1					

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05

УКГ 12.01.00

Опора

Лит. Лист Листов

1 3

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 12.01.00 -										Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09			
A3		1	УКГ 12.01.01 -08	Уголок												1	
			-09	Уголок													1
A4		2	УКГ 12.01.02	Уголок	2	2	2	2	2	2							
			-01	Уголок							2	2	2	2			

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 12.01.00

Лист

2

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 12.01.00					Примечание
					10	11	12	13	14	
A3			УКГ 12.01.00 СБ	Сборочный чертёж						
				<u>Детали</u>						
A3		1	УКГ 12.01.01	Уголок	1					
				Уголок		1				
				Уголок			1			
				Уголок				1		
A4		2	УКГ 12.01.02	Уголок				1		
				Уголок	2	2				
				Уголок			2	2	2	

УКГ 12.01.00

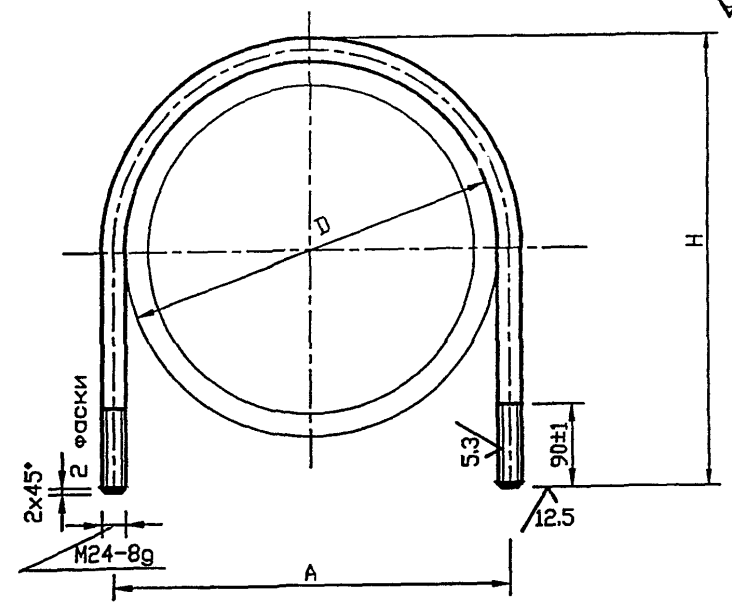
Формат А4

Копировал

Лист 3

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам инв. N	Инв. N дубл.	Подпись и дата		
УКГ 12.02						
ХМУТ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	См. табл.	
Разраб.	Василенко	<i>Вас</i>		07.05		
Разраб.	Тарасенко	<i>Тар</i>		07.05		
Пров.	Крючков	<i>Кр</i>		07.05	Лист	Листов 1
Н. контр.	Панасенко	<i>Пан</i>		07.05	СПКВ "Газпроект"	
Утв.	Корж	<i>Кор</i>		07.05		
Круг 24-В ГОСТ 2590-88 Ст3-1-I ГОСТ 535-88*						

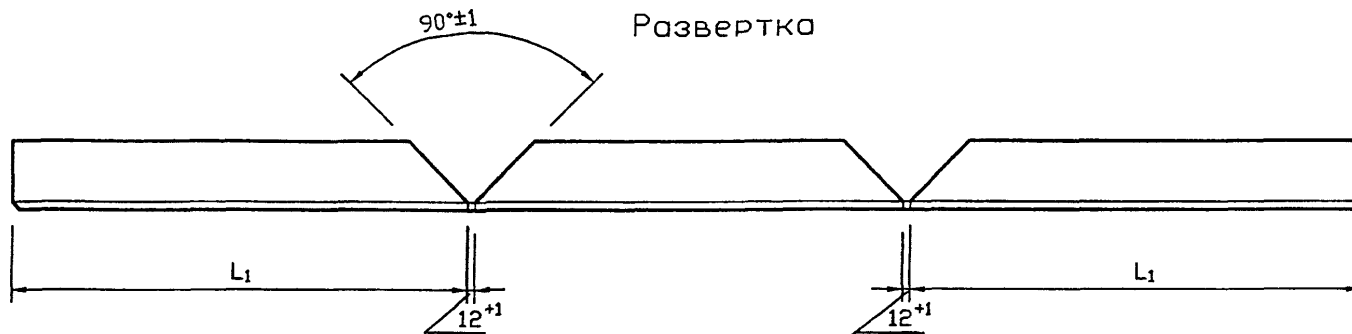
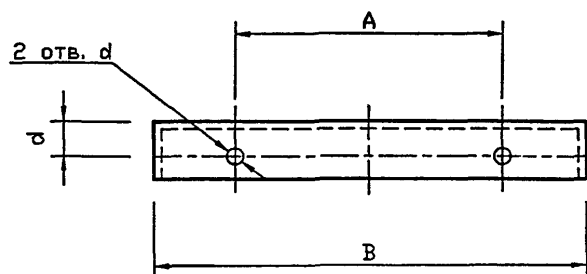
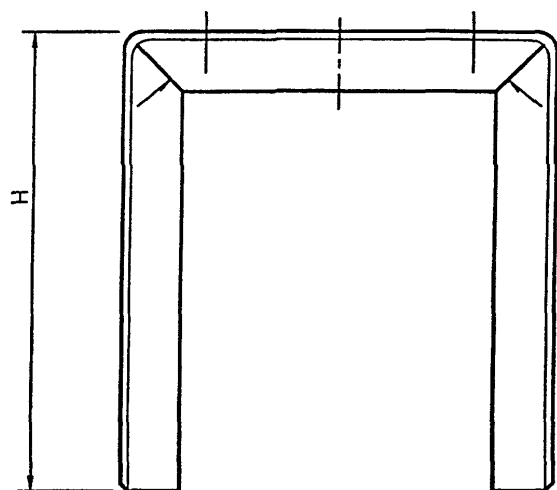
Обозначение	D, мм	A, мм	H, мм	Масса ед., кг
УКГ 12.02	630 ^{+1.75}	655±1	695 ₋₂	6.04
-01	820 ^{+2.3}	845±1.1	885 _{-2.3}	7.78
-02	1020 ^{+2.6}	1045±1.3	1085 _{-2.6}	9.60



Копировал

Формат А4

Серия 5.905-18,05 вып. 1



Обозначение	A, мм	d, мм	B, мм	d, мм	H, мм	L, мм	L ₁ , мм	b x b x d, мм	Масса ед., кг
УКГ 12.01.01					458 ^{-1,55}	1408 ^{-3,1}	458 ^{-1,55}	75x75x6	9,7
-01	295±1	45±0,3	480 ^{-1,5}	24 ^{+0,52}	558 ^{-1,75}	1648 ^{-3,7}	558 ^{-1,75}		11,3
-02					658 ⁻²	1808 ^{-3,7}	658 ⁻²		12,4
-03					432 ^{-1,55}	1358 ^{-3,1}	432 ^{-1,55}		9,3
-04	350±1				532 ^{-1,75}	1556 ^{-3,7}	532 ^{-1,75}		10,7
-05					632 ⁻²	1756 ^{-3,7}	632 ⁻²		12,1
-06	454±1				60±0,3	730 ⁻²	28 ^{+0,52}	579 ^{-1,75}	1900 ^{-3,7}
-07		779 ⁻²	2300 ^{-4,4}	773 ⁻²				28,2	
-08		527 ^{-1,75}	1796 ^{-3,7}	521 ^{-1,75}				22,0	
-09	564±1	727 ⁻²	2196 ^{-4,4}	721 ⁻²				26,9	
-10	655±1	75±0,3	850 ^{-2,3}	28 ^{+0,52}	475 ^{-1,5}	1812 ^{-3,7}	469 ^{-1,5}	125x125x10	34,6
-11					675 ⁻²	2212 ^{-4,4}	669 ⁻²		42,3
-12	845±1	80±0,3	1000 ^{-2,3}	28 ^{+0,52}	380 ^{-1,4}	1772 ^{-3,7}	374 ^{-1,55}	140x140x10	38,1
-13					580 ^{-1,75}	2172 ^{-4,4}	574 ^{-1,75}		46,6
-14	1045±1				480 ^{-1,55}	2176 ^{-4,4}	476 ^{-1,55}		46,8

Сварные швы по ГОСТ 5264-80ж-Т1-Д5.

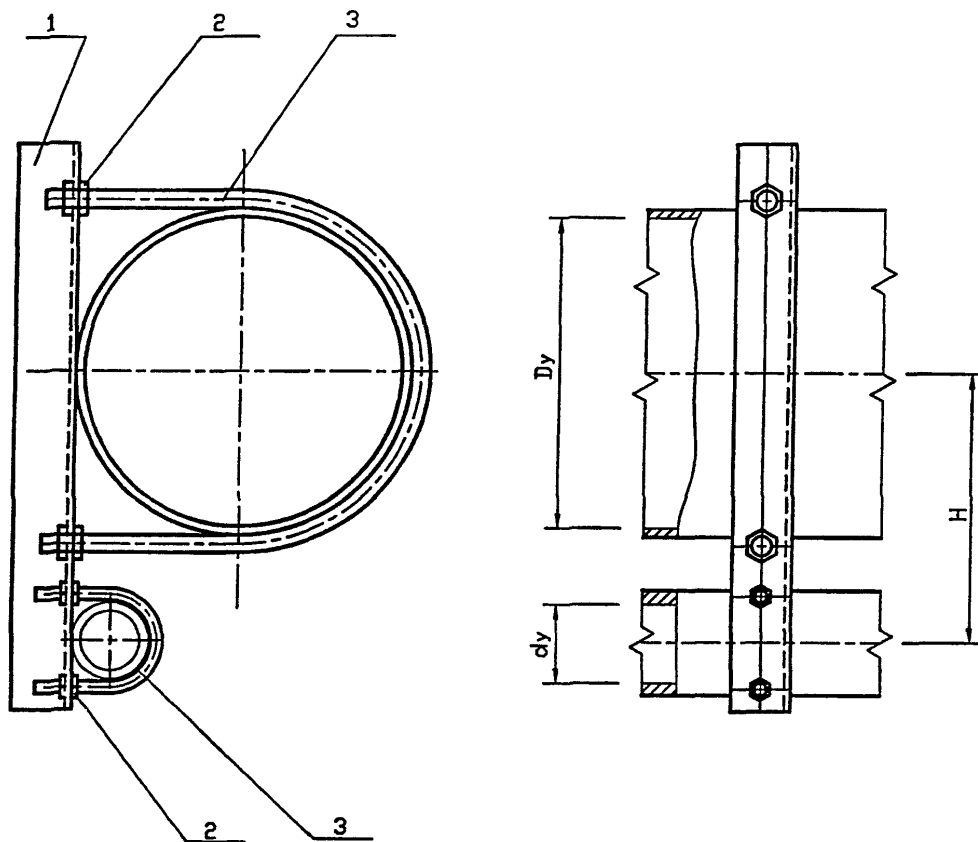
				УКГ 12.01.01				
				Уголок		Лит.	Масса	Масштаб
				См. табл.		См. табл.	—	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.	Василенко		<i>[Signature]</i>	07.05				
Разраб.	Тарасенко		<i>[Signature]</i>	07.05				
Пров.	Крючков		<i>[Signature]</i>	07.05				
				См. табл.		Лист	Листов 1	
				См. табл.		СПКБ "Газпроект"		

Копировал

Формат А3

Инов. и подл. Подпись и дата / Взам инов. и подл. Подпись и дата / Инов. и подл. Подпись и дата

Продолжение



Обозначение	Dy, мм	dy, мм	H, мм	Масса ед., кг
УКГ 13.00 -05	100	40	140	1,61
-06		50	155	1,78
-07	150	25	165	2,62
-08		40		
-09		50	185	2,95
-10	200	25	190	4,42
-11		40	200	4,52
-12		50	220	4,79
-13	250	25	215	5,05
-14		40	225	5,14
-15		50	245	5,42
-16	300	25	240	5,65
-17		40	255	5,80
-18		50	270	6,02
-19	400	25	295	10,06
-20		40	305	10,20
-21		50	325	10,55
-22	500	25	350	11,98
-23		40	360	12,11
-24		50	380	12,46

Обозначение	Dy, мм	dy, мм	H, мм	Масса ед., кг
УКГ 13.00	50	20	95	1,00
-01	65		105	1,28
-02	80		110	1,35
-03	100	25	125	1,36
-04				1,50

Для крепления вспомогательного газопровода возможно применение хомутов из круга 8-В ГОСТ 2590-88 согласно чертежу УКГ 11.03 с уменьшением диаметров отверстия под хомуты до 10 мм

				УКГ 13.00 СБ				
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Крепление вспомогательного газопровода к основному.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко	07.05	<i>Василенко</i>	07.05	Сборочный чертеж	См. табл.	—	—
Разраб.	Тарасенко	07.05	<i>Тарасенко</i>	07.05				
Пров.	Крючков	07.05	<i>Крючков</i>	07.05	Лист	Листов 1		
Н. контр.	Панасенко	07.05	<i>Панасенко</i>	07.05	СПКБ "Газпроект"			
Утв.	Корж	07.05	<i>Корж</i>	07.05				

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 13.00 -										Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
				<u>Документация</u>												
A3			УКГ 13.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
A3				Общие указания	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Сборочные единицы</u>												
A3		1	УКГ 6.01	-02 Уголок	1											
				-05 Уголок		1										
				-08 Уголок			1									
				-09 Уголок				1								
				-12 Уголок					1							
				-13 Уголок						1						
				-14 Уголок							1					
				-17 Уголок								1				
				-18 Уголок									1			
				-19 Уголок											1	

Исполнения 10 ... 19 см. листы 3,4
20 ... 24 см. листы 5,6

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Василенко	<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.		Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.		Крючков	<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.		Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.		Корж	<i>Корж</i>	07.05

УКГ 13.00

Крепление вспомогательного газопровода к основному

Лит. Лист Листов

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 13.00 -										Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
				<u>Стандартные изделия</u>												
		2		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70ж	4	4	4	4	4	4		4	4			
				Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70ж	4						4			4		
				Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70ж		4	4	4	4	4	4					
				Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70ж								4	4	4		
				Шарба 8.02 ГОСТ 11371-78ж	4	4	4	4	4	4		4	4			
				Шарба 10.02 ГОСТ 11371-78ж	4						4			4		
				Шарба 12.02 ГОСТ 11371-78ж		4	4	4	4	4	4					
				Шарба 16.02 ГОСТ 11371-78ж								4	4	4		
		3		Хомут 28- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1	1	1									
				Хомут 32- СтЗсп ГОСТ 24137-80				1	1			1				
				Хомут 45- СтЗсп ГОСТ 24137-80						1			1			
				Хомут 60- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1						1			1		
				Хомут 80- СтЗсп ГОСТ 24137-80		1										
				Хомут 90- СтЗсп ГОСТ 24137-80			1	1								
				Хомут 110- СтЗсп ГОСТ 24137-80					1	1	1					
				Хомут 160- СтЗсп ГОСТ 24137-80								1	1	1		

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 13.00

Лист
2

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 13.00 -										Примечание	
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
					<u>Документация</u>											
A3			УКГ 13.00 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
					<u>Детали</u>											
A3		1	УКГ 6.01	-22	Уголок	1										
				-23	Уголок		1									
				-24	Уголок			1								
				-27	Уголок				1							
				-28	Уголок					1						
				-29	Уголок						1					
				-32	Уголок							1				
				-33	Уголок								1			
				-34	Уголок									1		
				-37	Уголок										1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

УКГ 13.00

Лист
3

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 13.00 -										Примечание	
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
					<u>Стандартные изделия</u>											
		2		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70ж	4	4		4	4		4	4		4		
				Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70ж			4			4			4			
				Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70ж	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
				Гайка М24.5 ГОСТ 5915-70ж											4	
				Шайба 8.02 ГОСТ 11371-78ж	4	4		4	4		4	4		4		
				Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78ж			4			4			4			
				Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78ж	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
				Шайба 24.02 ГОСТ 11371-78ж											4	
		3		Хомут 32- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1			1			1				1	
				Хомут 45- СтЗсп ГОСТ 24137-80		1			1			1				
				Хомут 60- СтЗсп ГОСТ 24137-80			1			1				1		
				Хомут 225- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1	1	1									
				Хомут 275- СтЗсп ГОСТ 24137-80				1	1	1						
				Хомут 330- СтЗсп ГОСТ 24137-80							1	1	1			
				Хомут 430- СтЗсп ГОСТ 24137-80											1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

УКГ 13.00

Лист
4

Копировал

Формат А4

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 13.00 -					Примечание
					20	21	22	23	24	
<u>Документация</u>										
A3			УКГ 13.00 СБ	Сборочный чертёж	X	X	X	X	X	
A3				Общие указания	X	X	X	X	X	
<u>Детали</u>										
A3		1	УКГ 6.01 -38	Уголок	1					
			-39	Уголок		1				
			-42	Уголок			1			
			-43	Уголок				1		
			-44	Уголок					1	
<u>Стандартные изделия</u>										
		2		Гайка М8,5 ГОСТ 5915-70ж	4		4	4		
				Гайка М10,5 ГОСТ 5915-70ж		4			4	
				Гайка М24,5 ГОСТ 5915-70ж	4	4	4	4	4	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

УКГ 13.00

Лист
5

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 13.00 -					Примечание
					20	21	22	23	24	
				Шайба 8.02 ГОСТ 11371-78ж	4		4	4		
				Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78ж		4			4	
				Шайба 24.02 ГОСТ 11371-78ж	4	4	4	4	4	
		3		Хомут 32- СтЗсп ГОСТ 24137-80			1			
				Хомут 45- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1			1		
				Хомут 60- СтЗсп ГОСТ 24137-80		1			1	
				Хомут 430- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1	1				
				Хомут 540- СтЗсп ГОСТ 24137-80			1	1	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

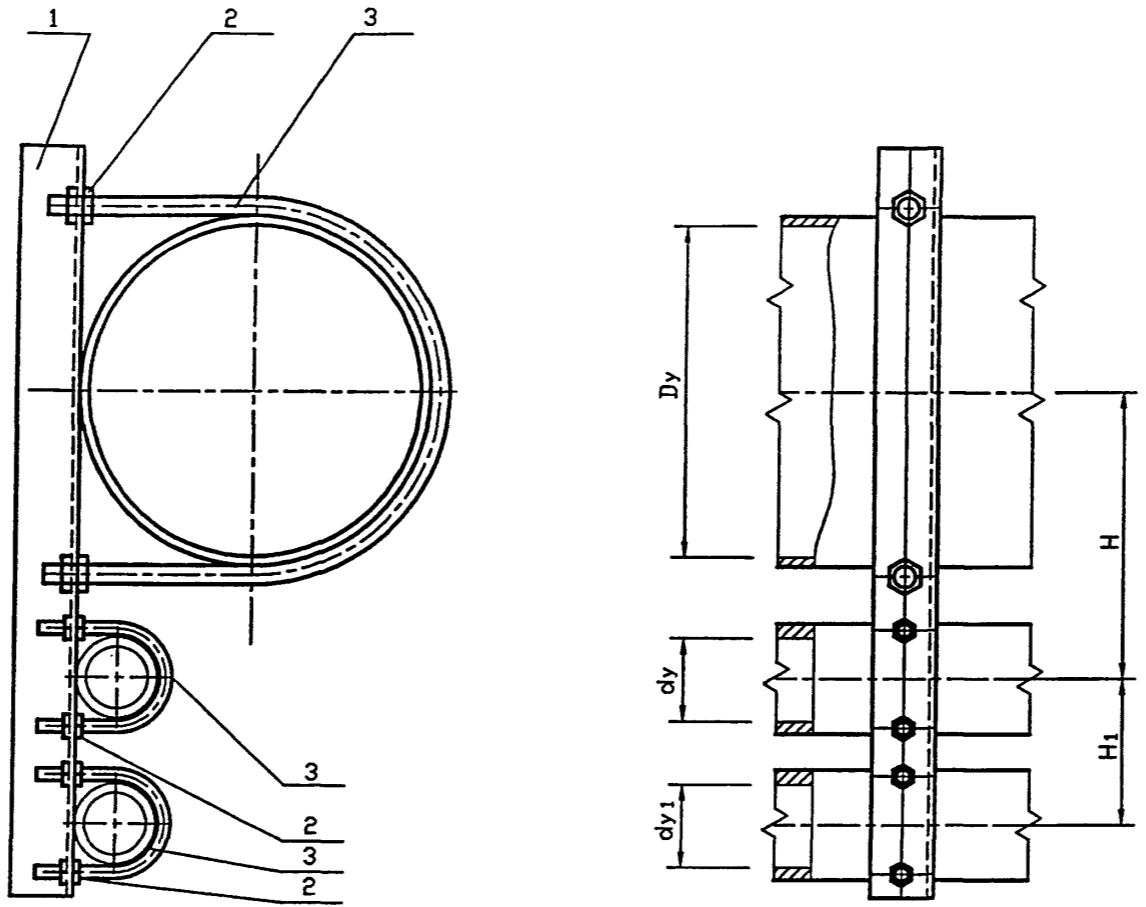
УКГ 13.00

Лист
6

Копировал

Формат А4

Серия 5.905-18.05 вып. 1



Обозначение	Dy, мм	dy, мм	dy1, мм	H, мм	H1, мм	Масса ед., кг
УКГ 14.00	50	20	20	95	75	1,26
-01	65			105		1,48
-02	80			110		1,64
-03		80	1,69			
-04		25	25		80	1,70

Для крепления вспомогательных газопроводов возможно применение хомутов из круга 8-В ГОСТ 2590-88 согласно чертежу УКГ 11.03 с уменьшением диаметров отверстий под хомуты до 10 мм

УКГ 14.00 СБ					Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Крепление 2х вспомогательных газопроводов к основному. Сборочный чертеж	См. табл.	—
Разраб.	Василенко	Ва	07.05				
Разраб.	Тарасенко	Тар	07.05				
Пров.	Крючков	Кр	07.05				
Н. контр.	Панасенко	Пан	07.05		Лист 1	Листов 3	
Утв.	Корж	Кор	07.05		СПКБ "Газпроект"		

Копировал

Формат А3

Продолжение

Обозначение	D _У , мм	d _У , мм	d _{У1} , мм	H, мм	H ₁ , мм	Масса ед., кг
УКГ 14.00 -05	100	25	25	125	80	1,82
-06		40		130	90	1,89
-07		50		140	95	2,04
-08		40	130	1,94		
-09		50	40	140	105	2,19
-10					110	2,28
-11	150	25	25	155	80	3,06
-12		40		165	90	3,17
-13		50		175	95	3,34
-14		40	165	3,24		
-15		50	40	175	105	3,42
-16					110	3,57
-17	200	25	25	195	80	4,98
-18		40		200	90	5,06
-19		50		210	95	5,26
-20		40	200	5,15		
-21		50	40	210	105	5,37
-22					110	5,60
-23	250	25	25	220	220	5,62
-24		40		225	225	5,69
-25		50		235	235	5,90
-26		40	40	225	225	5,79
-27						50
-28		50	50	235	235	6,18
-29	245					245
-30	300	40	25	255	255	6,36
-31		50		260	260	6,51
-32		40	40	255	255	6,44

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Изм. Лист N докум. Подпись Дата

УКГ 14.00 СБ

Лист
2

Копировал

Формат А4

Окончание

Обозначение	D _у , мм	d _у , мм	d _{у1} , мм	H, мм	H ₁ , мм	Масса ед., кг
УКГ 14.00 -33	300	50	40	260	260	6,38
-34			50			6,79
-35	400	25	25	305	305	10,94
-36		40		310	310	11,03
-37		50		320	320	11,29
-38		40	40	310	310	11,18
-39		50		320	320	11,42
-40		50	50	320	320	11,62
-41		500	25	25	360	360
-42	40		365		365	12,94
-43	50		375		375	13,20
-44	40		40	365	365	13,07
-45	50			375	375	13,33
-46	50		50	375	375	13,55

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

УКГ 14.00 СБ

Лист

3

Копировал

Формат А4

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 14.00 -										Примечание	
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
					<u>Документация</u>											
A3			УКГ 14.00 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
					<u>Детали</u>											
A3		1	УКГ 14.01	Уголок	1											
			-01	Уголок		1										
			-02	Уголок			1									
			-03	Уголок				1								
			-04	Уголок					1							
			-05	Уголок						1						
			-06	Уголок							1					
			-07	Уголок								1				
			-08	Уголок									1			
			-09	Уголок										1		

Исполнения 10 ... 19 см. листы 3,4
 20 ... 29 см. листы 5,6
 30 ... 39 см. листы 7,8
 40 ... 46 см. листы 9,10

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разроб.		Василенко	<i>Василенко</i>	07.05
Разроб.		Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.		Крючков	<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.		Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.		Корж	<i>Корж</i>	07.05

УКГ 14.00

Крепление 2х вспомогательных газопроводов к основному

Лит.	Лист	Листов
	1	10

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 14.00 -										Примечание	
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
					<u>Стандартные изделия</u>											
		2		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70ж	8	8	8	8	8	8	8	8	4	8	4	
				Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70ж	4								4		4	
				Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70ж		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Шайба 8.02 ГОСТ 11371-78ж	8	8	8	8	8	8	8	8	4	8	4	
				Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78ж	4								4		4	
				Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78ж		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		3		Хомут 28- СтЗсп ГОСТ 24137-80	2	2	2	1								
				Хомут 32- СтЗсп ГОСТ 24137-80				1	2	2	1	1				
				Хомут 45- СтЗсп ГОСТ 24137-80							1		2	1		
				Хомут 60- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1							1		1		
				Хомут 80- СтЗсп ГОСТ 24137-80		1										
				Хомут 90- СтЗсп ГОСТ 24137-80			1	1	1							
				Хомут 110- СтЗсп ГОСТ 24137-80						1	1	1	1	1	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 14.00

Лист
2

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 14.00 -										Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
				<u>Документация</u>													
A3			УКГ 14.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				<u>Детали</u>													
A3		1	УКГ 14.01 -10	Уголок	1												
			-11	Уголок		1											
			-12	Уголок			1										
			-13	Уголок				1									
			-14	Уголок					1								
			-15	Уголок						1							
			-16	Уголок							1						
			-17	Уголок								1					
			-18	Уголок									1				
			-19	Уголок										1			

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 14.00

Лист
3

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 14.00 -										Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
				<u>Стандартные изделия</u>													
		2		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70ж		8	8	4	8	4		8	8	4			
				Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70ж	8			4		4	8			4			
				Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70ж	4												
				Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70ж		4	4	4	4	4	4						
				Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70ж								4	4	4			
				Шайба 8.02 ГОСТ 11371-78ж		8	8	4	8	4		8	8	4			
				Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78ж	8			4		4	8			4			
				Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78ж	4												
				Шайба 16.02 ГОСТ 11371-78ж		4	4	4	4	4	4						
				Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78ж								4	4	4			
		3		Хомут 32- Ст3сп ГОСТ 24137-80		2	1	1				2	1	1			
				Хомут 45- Ст3сп ГОСТ 24137-80			1		2	1			1				
				Хомут 60- Ст3сп ГОСТ 24137-80	2			1		1	2				1		
				Хомут 110- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1												
				Хомут 160- Ст3сп ГОСТ 24137-80		1	1	1	1	1	1						
				Хомут 225- Ст3сп ГОСТ 24137-80								1	1	1			

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 14.00

Лист
4

Копировал

Формат А4

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 14.00 -										Примечание	
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
				<u>Документация</u>												
A3			УКГ 14.00 СБ	Сварочный чертёж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
A3				Общие указания	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Детали</u>												
A3		1	УКГ 14.01 -20	Уголок	1											
			-21	Уголок		1										
			-22	Уголок			1									
			-23	Уголок				1								
			-24	Уголок					1							
			-25	Уголок						1						
			-26	Уголок							1					
			-27	Уголок								1				
			-28	Уголок									1			
			-29	Уголок										1		

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

УКГ 14.00

Лист
5

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 14.00 -										Примечание	
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
				<u>Стандартные изделия</u>												
		2		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70ж	8	4		8	8	4	8	4		8		
				Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70ж		4	8			4		4	8			
				Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70ж	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Шайба 8.02 ГОСТ 11371-78ж	8	4		8	8	4	8	4		8		
				Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78ж		4	8			4		4	8			
				Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78ж	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		3		Хомут 32- СтЗсп ГОСТ 24137-80				2	1	1					2	
				Хомут 45- СтЗсп ГОСТ 24137-80	2	1			1		2	1				
				Хомут 60- СтЗсп ГОСТ 24137-80		1	2			1		1	2			
				Хомут 225- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1	1	1									
				Хомут 275- СтЗсп ГОСТ 24137-80				1	1	1	1	1	1			
				Хомут 330- СтЗсп ГОСТ 24137-80											1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

УКГ 14.00

Лист
6

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 14.00 -											Примечание
					30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
				<u>Документация</u>												
A3			УКГ 14.00 СБ	Сборочный чертеш	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
A3				Общие указания	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Детали</u>												
A3		1	УКГ 14.01 -30	Уголок	1											
			-31	Уголок		1										
			-32	Уголок			1									
			-33	Уголок				1								
			-34	Уголок					1							
			-35	Уголок						1						
			-36	Уголок							1					
			-37	Уголок								1				
			-38	Уголок									1			
			-39	Уголок											1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 14.00

Лист
7

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 14.00 -											Примечание
					30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
				<u>Стандартные изделия</u>												
		2		Гайка М8,5 ГОСТ 5915-70ж	8	4	8	4	4	8	8	4	8	4		
				Гайка М10,5 ГОСТ 5915-70ж		4		4	4			4		4		
				Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70ж	4	4	4	4	4							
				Гайка М24,5 ГОСТ 5915-70ж						4	4	4	4	4		
				Шайба 8.02 ГОСТ 11371-78ж	8	4	8	4	4	8	8	4	8	4		
				Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78ж		4		4	4			4		4		
				Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78ж	4	4	4	4	4							
				Шайба 24.02 ГОСТ 11371-78ж						4	4	4	4	4		
		3		Хомут 32- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1	1				2	1	1				
				Хомут 45- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1		2	1			1		2	1		
				Хомут 60- СтЗсп ГОСТ 24137-80		1		1	2			1		1		
				Хомут 330- СтЗсп ГОСТ 24137-80	1	1	1	1	1							
				Хомут 430- СтЗсп ГОСТ 24137-80						1	1	1	1	1		

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 14.00

Лист
8

Копировал

Формат А4

70

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 14.00 -								Примечание	
					40	41	42	43	44	45	46			
					<u>Документация</u>									
A3			УКГ 14.00 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×	×			
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×	×			
					<u>Детали</u>									
A3		1	УКГ 14.01 -40	Уголок	1									
			-41	Уголок		1								
			-42	Уголок			1							
			-43	Уголок				1						
			-44	Уголок					1					
			-45	Уголок						1				
			-46	Уголок							1			

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

УКГ 14.00

Лист
9

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 14.00 -								Примечание	
					40	41	42	43	44	45	46			
					<u>Стандартные изделия</u>									
		2		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70ж		8	8	4	8	4				
				Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70ж	8			4		4	8			
				Гайка М24.5 ГОСТ 5915-70ж	4	4	4	4	4	4	4			
				Шайба 8.02 ГОСТ 11371-78ж		8	8	4	8	4				
				Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78ж	8			4		4	8			
				Шайба 24.02 ГОСТ 11371-78ж	4	4	4	4	4	4	4			
		3		Хомут 32- Ст3сп ГОСТ 24137-80		2	1	1						
				Хомут 45- Ст3сп ГОСТ 24137-80			1		2	1				
				Хомут 60- Ст3сп ГОСТ 24137-80	2			1		1	2			
				Хомут 430- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1									
				Хомут 540- Ст3сп ГОСТ 24137-80		1	1	1	1	1	1			

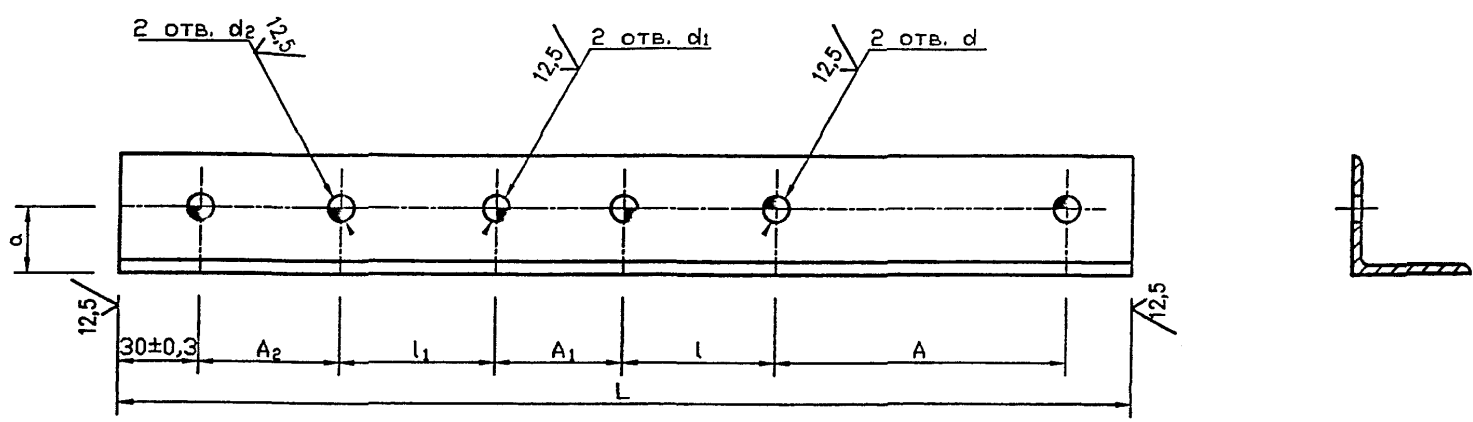
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

УКГ 14.00

Лист
10

Копировал

Формат А4



Обозначение	A, мм	A ₁ , мм	A ₂ , мм	a, мм	d, мм	d ₁ , мм	d ₂ , мм	L, мм	l, мм	l ₁ , мм	b x b x d, мм	Масса ед., кг
УКГ 14.01	70 ± 1	36 ± 1	36 ± 1	25 ± 0,3	12 ^{+0,4}	10 ^{+0,36}	10 ^{+0,36}	280 _{-1,3}	42 ± 0,3	39 ± 0,3	45x45x5	0,93
-01	92 ± 1							300 _{-1,3}	41 ± 0,3			1,11
-02	102 ± 1							310 _{-1,3}				1,15
-03		40 ± 1	40 ± 1	30 ± 0,3	15 ^{+0,4}	12 ^{+0,4}	10 ^{+0,36}	10 ^{+0,36}	42 ± 0,3	1,20		
-04	325 _{-1,4}								39 ± 0,3	40 ± 0,3	1,20	
-05	345 _{-1,4}								44 ± 0,3	43 ± 0,3	1,28	
-06	53 ± 1	53 ± 1	53 ± 1	30 ± 0,3	15 ^{+0,4}	12 ^{+0,4}	10 ^{+0,36}	10 ^{+0,36}	42 ± 0,3	43 ± 0,3	50x50x5	1,33
-07	70 ± 1								375 _{-1,4}	44 ± 0,3	40 ± 0,3	1,39
-08	122 ± 1								53 ± 1	370 _{-1,4}	42 ± 0,3	41 ± 0,3
-09	70 ± 1	70 ± 1	70 ± 1	30 ± 0,3	15 ^{+0,4}	12 ^{+0,4}	12 ^{+0,4}	12 ^{+0,4}	43 ± 0,3	43 ± 0,3	50x50x5	1,52
-10									70 ± 1	410 _{-1,55}	44 ± 0,3	40 ± 0,3

				УКГ 14.01		
				Уголок		
Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко	<i>Василенко</i>	07.05		См. табл.	—
Разраб.	Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05			
Пров.	Крючков	<i>Крючков</i>	07.05	Лист 1	Листов 3	
Н. контр.	Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05	Уголок bxbxd-B ГОСТ 8509-93		
Утв.	Корж	<i>Корж</i>	07.05	С245 ГОСТ 27772-88ж		
				СПКБ "Газпроект"		

Копировал

Формат А3

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Серия 5.905-18.05 Вып. 1

Инв. N подл. Подпись и дата
 Инв. N дзвл. Подпись и дата
 Инв. N инв. Взвм инв. N Инв. N дзвл. Подпись и дата

Продолжение

Обозначение	A, мм	A ₁ , мм	A ₂ , мм	a, мм	d, мм	d ₁ , мм	d ₂ , мм	L, мм	l, мм	l ₁ , мм	b x b x d, мм	Масса ед., кг	
УКГ 14.01 -11	176 ± 1	40 ± 1	40 ± 1	35 ± 0,3	19 ^{+0,5}	10 ^{+0,36}	10 ^{+0,36}	410 _{-1,55}	47 ± 0,3	40 ± 0,3	63x63x5	1,94	
-12		53 ± 1						430 _{-1,55}	50 ± 0,3	43 ± 0,3		2,04	
-13		70 ± 1						445 _{-1,55}	52 ± 0,4	40 ± 0,3		2,11	
-14		53 ± 1	53 ± 1					440 _{-1,55}	50 ± 0,3	41 ± 0,3		2,09	
-15		70 ± 1						460 _{-1,55}	43 ± 0,3	2,18			
-16		70 ± 1	70 ± 1					470 _{-1,55}	52 ± 0,4	40 ± 0,3		2,23	
-17	245 ± 1	40 ± 1	40 ± 1	45 ± 0,3	24 ^{+0,5}	10 ^{+0,36}	10 ^{+0,36}	490 _{-1,55}	52 ± 0,4	40 ± 0,3	75x75x5	2,80	
-18		53 ± 1						500 _{-1,55}		50 ± 0,3		43 ± 0,3	2,86
-19		70 ± 1						520 _{-1,75}		52 ± 0,4		40 ± 0,3	2,97
-20		53 ± 1	53 ± 1					515 _{-1,75}		50 ± 0,3		41 ± 0,3	2,94
-21		70 ± 1						535 _{-1,75}		43 ± 0,3		3,06	
-22		70 ± 1	70 ± 1					560 _{-1,75}		52 ± 0,4		40 ± 0,3	3,20
-23	295 ± 1	40 ± 1	40 ± 1	45 ± 0,3	24 ^{+0,5}	10 ^{+0,36}	10 ^{+0,36}	540 _{-1,75}	52 ± 0,3	43 ± 0,3	75x75x5	3,09	
-24		53 ± 1						550 _{-1,75}		50 ± 0,3		43 ± 0,3	3,14
-25		70 ± 1						570 _{-1,75}		52 ± 0,4		40 ± 0,3	3,26
-26		53 ± 1	53 ± 1					565 _{-1,75}		50 ± 0,3		41 ± 0,3	3,23
-27		70 ± 1						585 _{-1,75}		43 ± 0,3		3,35	
-28		70 ± 1	70 ± 1					600 _{-1,75}		52 ± 0,3		40 ± 0,3	3,43
-29	350 ± 1	40 ± 1	40 ± 1	45 ± 0,3	24 ^{+0,5}	10 ^{+0,36}	10 ^{+0,36}	590 _{-1,75}	50 ± 0,3	43 ± 0,3	90x90x6	3,38	
-30		53 ± 1						610 _{-1,75}	53 ± 0,3	43 ± 0,3		3,50	
-31		70 ± 1						53 ± 1	620 _{-1,75}	50 ± 0,3		40 ± 0,3	3,55
-32		53 ± 1	53 ± 0,3							41 ± 0,3		3,56	
-33		70 ± 1	70 ± 1					595 _{-1,75}	50 ± 0,3	43 ± 0,3		3,41	
-34		70 ± 1						650 _{-2,0}	50 ± 0,3	40 ± 0,3		3,72	
-35	454 ± 1	40 ± 1	40 ± 1	45 ± 0,3	28 ^{+0,5}	10 ^{+0,36}	10 ^{+0,36}	710 _{-2,0}	58 ± 0,3	43 ± 0,3	90x90x6	5,87	
-36		53 ± 1						720 _{-2,0}	56 ± 0,3	43 ± 0,3		5,95	
-37		70 ± 1						740 _{-2,0}	58 ± 0,3	40 ± 0,3		6,12	
-38		53 ± 1						735 _{-2,0}	56 ± 0,3	41 ± 0,3		6,08	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 14.01

Лист 2

Копировал

Формат А4

Окончание

Обозначение	A, мм	A ₁ , мм	A ₂ , мм	a, мм	d, мм	d ₁ , мм	d ₂ , мм	L, мм	l, мм	l ₁ , мм	b x b x d, мм	Масса ед., кг
УКГ 14.01 -39	454 ± 1	70 ± 1	53 ± 1	45 ± 0,3	28 ^{+0,5}	12 ^{+0,4}	10 ^{+0,36}	755 ^{-2,0}	58 ± 0,3	43 ± 0,3	90x90x6	6,23
-40			70 ± 1				12 ^{+0,4}	770 ^{-2,0}		40 ± 0,3		6,34
-41	564 ± 1	40 ± 1	40 ± 1			10 ^{+0,36}	10 ^{+0,36}	820 ^{-2,3}	56 ± 0,3	43 ± 0,3		6,75
-42		53 ± 1				830 ^{-2,3}		58 ± 0,3	40 ± 0,3	6,85		
-43		70 ± 1				850 ^{-2,3}		52 ± 0,3	41 ± 0,3	7,01		
-44		53 ± 1				845 ^{-2,3}		43 ± 0,3	6,97			
-45	70 ± 1	70 ± 1	53 ± 1			12 ^{+0,4}	12 ^{+0,4}	865 ^{-2,3}	56 ± 0,3	43 ± 0,3		7,13
-46						880 ^{-2,3}		40 ± 0,3	7,25			

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 14.01

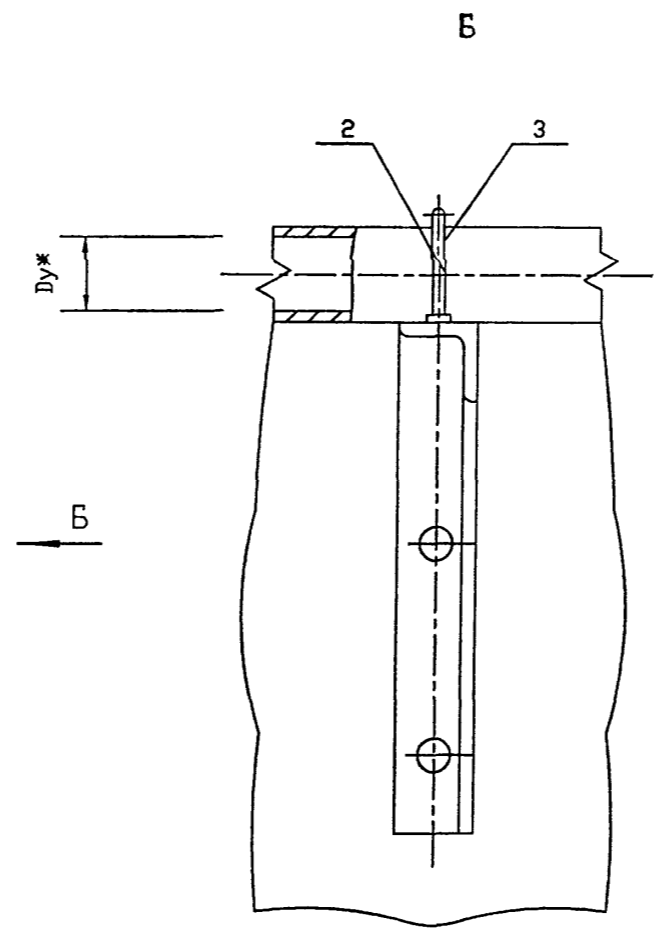
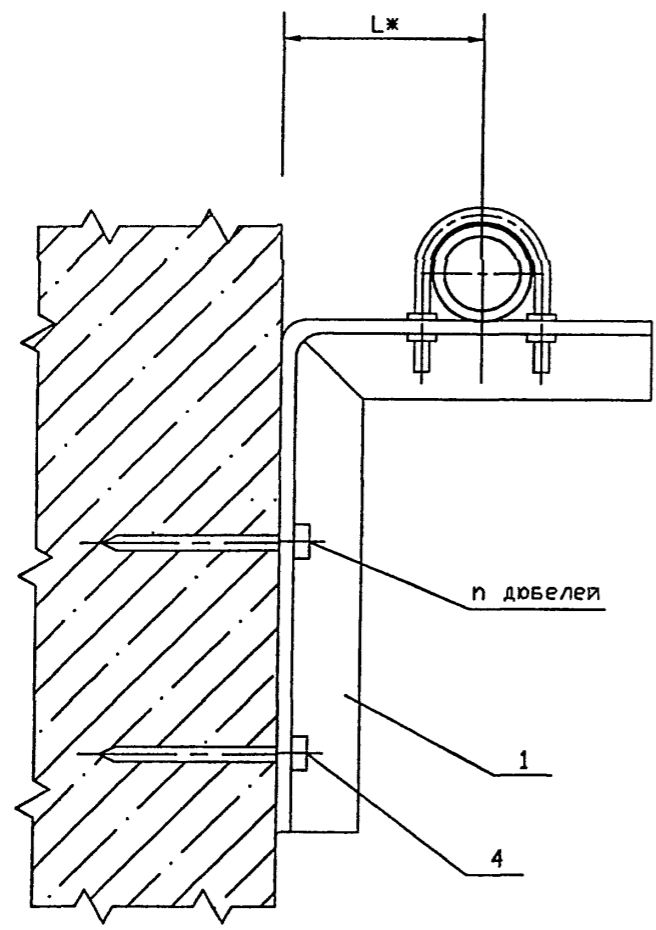
Лист

3

Копировал

Формат А4

Серия 5.905-18.05 вып. 1



Обозначение	Условный проход Ду, мм	Лж, мм	Масса ед., кг
УКГ 15.00	15	35	0,33
-01	20		0,38
-02	25	40	0,40
-03	32	45	0,42
-04	40	50	0,45
-05	50	100	1,34
-06	65		1,50
-07	80		1,72
-08	100	150	2,40

1. Для крепления газопроводов к кронштейну возможно применение хомутов из круга 8-В ГОСТ 2590-88 согласно чертежу УКГ 11.03 с уменьшением диаметров отверстий под хомуты до 10 мм.

2. * Размеры для справок

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

				УКГ 15.00 СБ		
				Крепление газопровода Ду 15..100 мм к панельным и блочным стенам. Сборочный чертеж		
Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко	<i>Василенко</i>	07.05		См. табл.	
Разраб.	Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05			
Пров.	Крючков	<i>Крючков</i>	07.05	Лист	Листов	1
Н. контр.	Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05	СПКБ "Газпроект"		
Утв.	Корж	<i>Корж</i>	07.05			

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 15.00 -								Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07		08
				<u>Документация</u>										
A3			УКГ 15.00 СВ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
A3				Общие указания	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				<u>Сборочные единицы</u>										
A3		1	УКГ 15.01	Уголок	1									
			-01	Уголок		1								
			-02	Уголок			1							
			-03	Уголок				1						
			-04	Уголок					1					
			-05	Уголок						1				
			-06	Уголок							1			
			-07	Уголок								1		
			-08	Уголок									1	
				<u>Стандартные изделия</u>										
		2		Гайка М6.5 ГОСТ 5915-70ж	4									

УКГ 15.00

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05

Крепление газопровода Ду 15..100 мм к панельным и блочным стенам

Лит.	Лист	Листов
	1	2

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 15.00 -								Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07		08
		2		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70ж	4	4	4	4						
				Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70ж					4					
				Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70ж						4	4	4		
				Шайба 6.02 ГОСТ 11371-78ж	4									
				Шайба 8.02 ГОСТ 11371-78ж		4	4	4	4					
				Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78ж						4				
				Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78ж							4	4	4	
		3		Хомут 18- Ст3сп ГОСТ 24137-80	1									
				Хомут 22- Ст3сп ГОСТ 24137-80		1								
				Хомут 32- Ст3сп ГОСТ 24137-80			1							
				Хомут 40- Ст3сп ГОСТ 24137-80				1						
				Хомут 45- Ст3сп ГОСТ 24137-80					1					
				Хомут 60- Ст3сп ГОСТ 24137-80						1				
				Хомут 80- Ст3сп ГОСТ 24137-80							1			
				Хомут 90- Ст3сп ГОСТ 24137-80								1		
				Хомут 110- Ст3сп ГОСТ 24137-80									1	
				<u>Прочие изделия</u>										
				Дюбель-гвоздь ДГП-4,5x50										
				ТУ 14-4-794-77	2	2	2	2	2	3	3	4	4	

УКГ 15.00

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

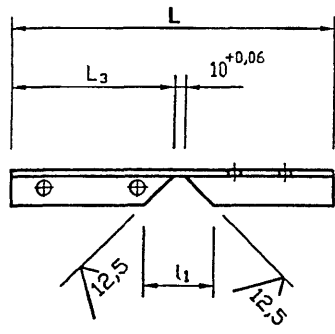
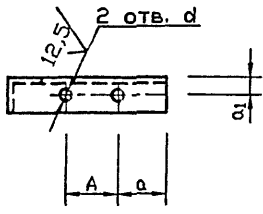
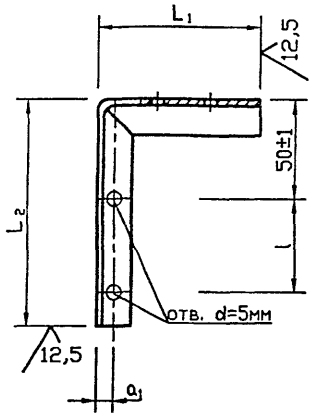
Лит. 2

Копировал

Формат А4



Серия 5.905-18.05 вып. 1



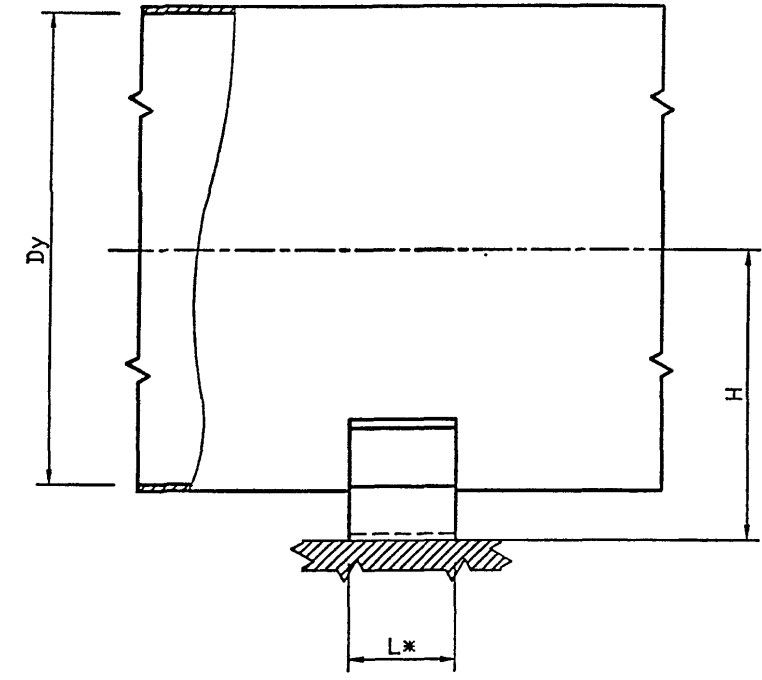
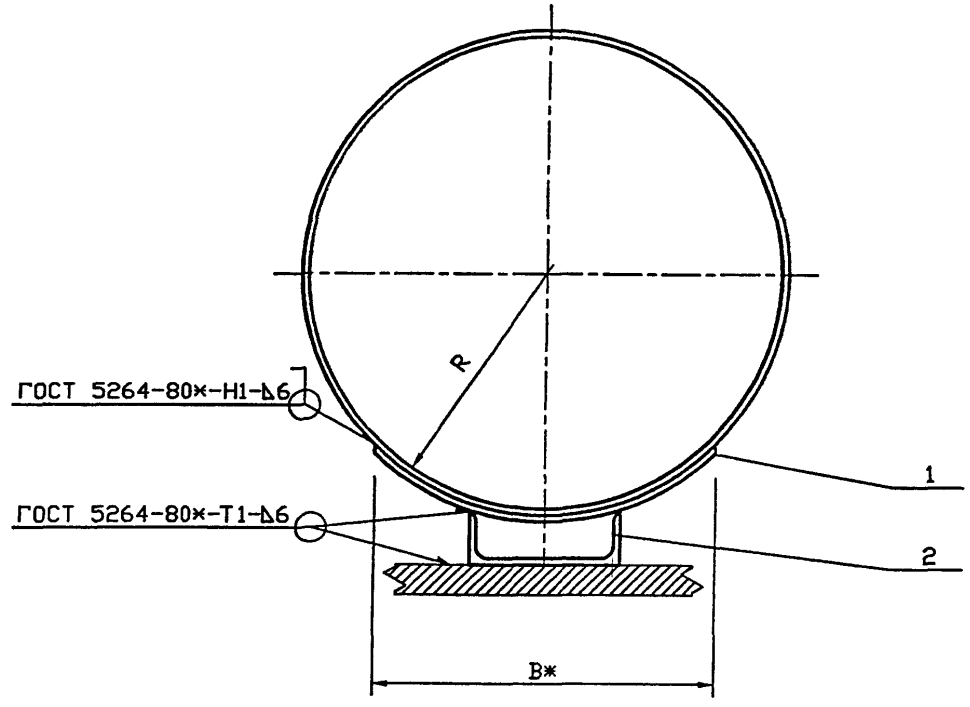
Обозначение	A, мм	a, мм	a ₁ , мм	d, мм	L, мм	L ₁ , мм	L ₂ , мм	L ₃ , мм	l, мм	n, мм	l ₁ , мм	bxbxd	Масса ед., кг
УКГ 15.01	24±1	18±0,2	13±0,2	7 ^{+0,4}	195 ^{-1,2}	65 ^{-0,8}	120 ^{-0,9}	115±0,4	50±1	2	42 ^{+0,6}	25x25x4	0,21
-01	30±1	20±0,3		10 ^{+0,4}	200 ^{-1,2}	70 ^{-0,8}							0,29
-02	40±1	21±0,3			210 ^{-1,2}	80 ^{-0,8}							0,31
-03	48±1	21±0,3			220 ^{-1,2}	90 ^{-0,9}							0,32
-04	53±1	23±0,3	25±0,3	230 ^{-1,7}	100 ^{-0,8}	0,34							
-05	70±1	20±0,3		12 ^{+0,4}	335 ^{-1,4}	155 ⁻¹	170 ⁻¹	165±0,5	3	82 ^{+0,9}	45x45x4	1,13	
-06	92±1	23±0,3		15 ^{+0,4}	345 ^{-1,4}	165 ⁻¹	220 ^{-1,2}	215±0,6	4			1,16	
-07	102±1	24±0,3	400 ^{-1,4}		170 ⁻¹	70±1				102 ^{+0,9}	56x56x5	1,35	
-08	122±1	30±0,3	590 ^{-1,8}	230 ^{-1,2}	350 ^{-1,4}	345±0,7	1,98						

Инов. N подл. Подпись и дата
 Возм инов. N Инов. N дзел. Подпись и дата

			УКГ 15.01		
			Уголок		
Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса
Разраб.	Василенко	<i>ВВ</i>	07.05		См. табл.
Разраб.	Тарасенко	<i>ТТ</i>	07.05	Лист	Листов 1
Пров.	Крючков	<i>КК</i>	07.05		
Н. контр.	Панасенко	<i>ПА</i>	07.05	Уголок Б-бxbxd ГОСТ 8509-93	
Утв	Корж	<i>КО</i>	07.05	СТЗ-1-І ГОСТ 535-88*	
			СПКБ "Газпроект"		

Копировал

Формат А4



Обозначение	Dу*, мм	B*, мм	H, мм	L*, мм	R*, мм	Масса ед., кг
УКГ 16.00	200	155	151±2	150	110	3,42
-01	250	190	185±2		137	4,73
-02	300	230	215±2		163	5,23
-03	400	300	273±2	180	214	8,00
-04	500	375	330±2		266	9,20
-05	600	445	392±2		316	11,40
-06	800	580	495±2		411	13,70
-07	1000	725	600±2	200	511	18,16

* Размеры для справок

				УКГ 16.00 СВ				
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Опора неподвижная под газопровод Dу 200...1000 мм. Сборочный чертёж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05		См. табл.	—	
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05		Лист	Листов 1	
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05	СПКБ "Газпроект"			
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05				
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05				

Копировал

Формат А3

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 16.00 -							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
				<u>Документация</u>									
A3			УКГ 16.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	
A3				Общие указания	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Сборочные единицы</u>									
A4		1	УКГ 16.01	Полка	1								
			-01	Полка		1							
			-02	Полка			1						
			-03	Полка				1					
			-04	Полка					1				
			-05	Полка						1			
			-06	Полка							1		
			-07	Полка								1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко		<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко		<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крючков		<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко		<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж		<i>Корж</i>	07.05

УКГ 16.00

Опора неподвижная под газопровод Ду 200...1000 мм

Лит.	Лист	Листов
	1	2

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 16.00 -							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
A4		2	УКГ 16.02	Швеллер	1								
			-01	Швеллер		1	1						
			-02	Швеллер				1	1				
			-03	Швеллер						1	1		
			-04	Швеллер								1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

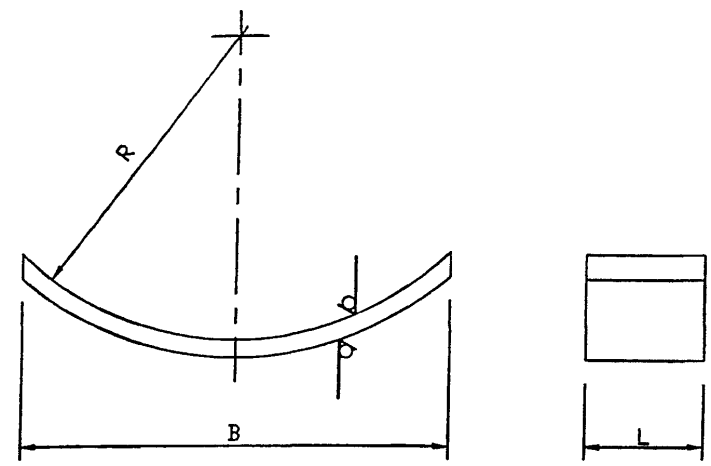
УКГ 16.00

Лист
2

Копировал

Формат А4

12,5 ✓(✓)



Обозначение	Условный проход Ду, мм	R, мм	B, мм	L, мм	Масса ед., кг
УКГ 16.01	200	110 ^{+0,9}	155 _{-1,0}	150 _{-1,0}	2,12
-01	250	137 ^{+1,0}	190 _{-1,2}		2,60
-02	300	163 ^{+1,0}	230 _{-1,2}		3,10
-03	400	214 ^{+1,2}	300 _{-1,3}	180 _{-1,2}	4,80
-04	500	266 ^{+1,3}	375 _{-1,4}		6,00
-05	600	316 ^{+1,4}	445 _{-1,6}		7,10
-06	800	411 ^{+1,6}	580 _{-2,0}		9,40
-07	1000	511 ^{+2,0}	725 _{-2,0}		200 _{-1,2}

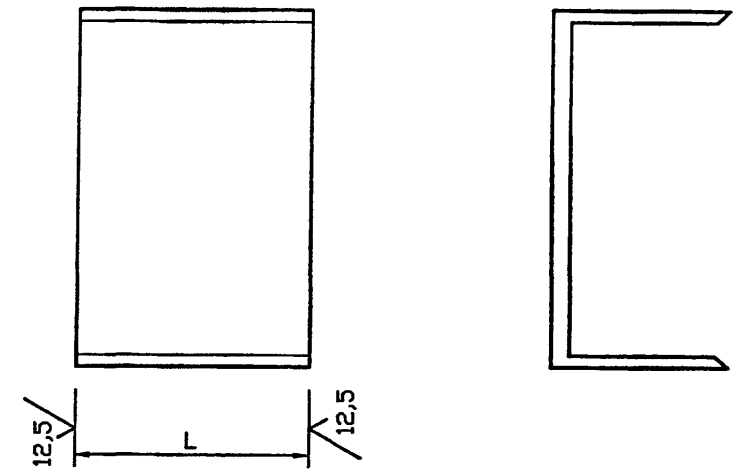
УКГ 16.01

Изм. Лист N докум.				Подпись		Дата		Лит.			Масса		Масштаб	
Разраб. Василенко				<i>Василенко</i>		07.05		См. табл.						
Разраб. Тарасенко				<i>Тарасенко</i>		07.05		Лист			Листов 1			
Пров. Крючков				<i>Крючков</i>		07.05		Лист			Листов 1			
Н. контр. Панасенко				<i>Панасенко</i>		07.05		Лист			Листов 1			
Утв. Корж				<i>Корж</i>		07.05		Лист			Листов 1			
Полка								СПКБ "Газпроект"						
Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74*								С235 ГОСТ 27772-88*						

Копировал

Формат А4

✓(✓)



Обозначение	N швеллера	L, мм	Масса ед., кг
УКГ 16.02	10	150 _{-1,0}	1,30
-01	16		2,13
-02	20	180 _{-1,2}	3,20
-03	24		4,30
-04	30		200 _{-1,2}

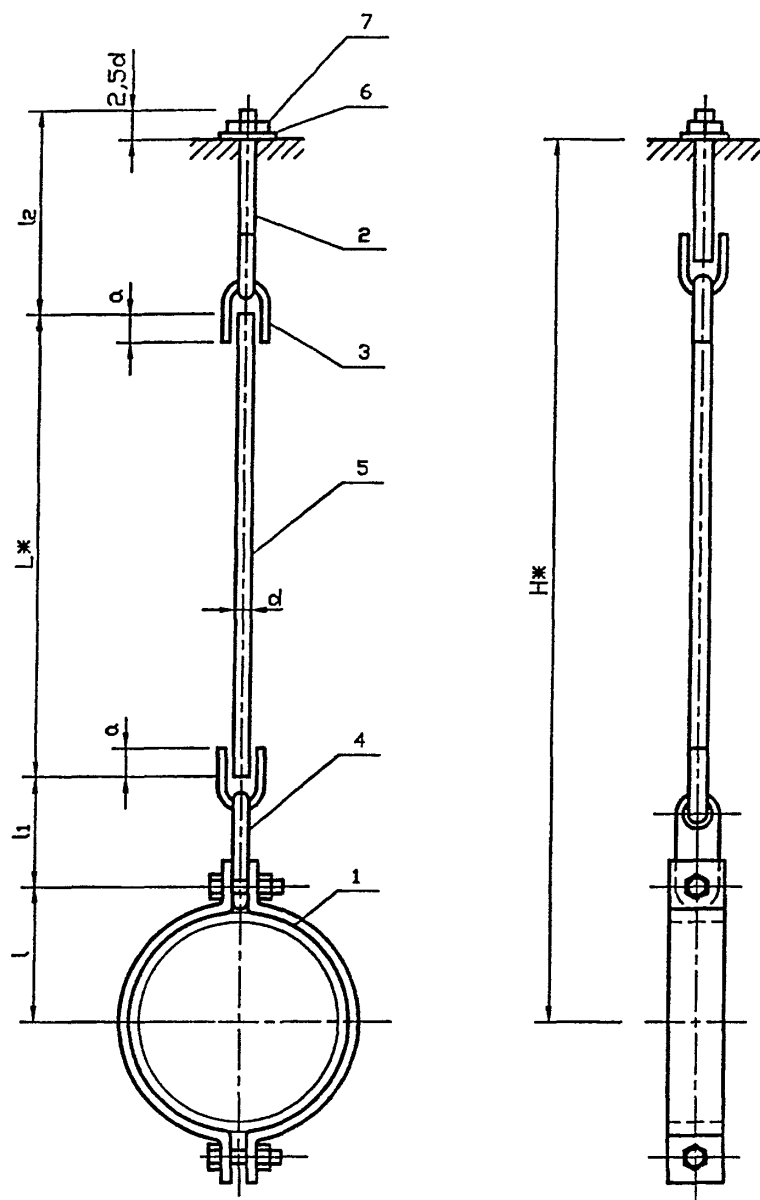
УКГ 16.02

Изм. Лист N докум.				Подпись		Дата		Лит.			Масса		Масштаб	
Разраб. Василенко				<i>Василенко</i>		07.05		См. табл.						
Разраб. Тарасенко				<i>Тарасенко</i>		07.05		Лист			Листов 1			
Пров. Крючков				<i>Крючков</i>		07.05		Лист			Листов 1			
Н. контр. Панасенко				<i>Панасенко</i>		07.05		Лист			Листов 1			
Утв. Корж				<i>Корж</i>		07.05		Лист			Листов 1			
Швеллер								СПКБ "Газпроект"						
N ГОСТ 8240-89								Ст3 ГОСТ 535-88*						

Копировал

Формат А4

Серия 5.905-18.05 вып. 1



Обозначение	Условный проход Ду, мм	Нагрузка P _{мах} , кгс	H, мм	d, мм	l, мм	l ₁ , мм	l ₂ , мм	L, мм	a, мм	Масса, кг
УКГ 17.00	50	200	520	10	52	147,5	171,0	174,5	26	1,11
-01	65	250	520		60	147,5	171,0	166,5		1,19
-02	80	400	700	12	67	150,5	172,0	340,5	34	1,61
-03	100	400	700		80	150,5	172,0	327,5		1,81
-04	125	900	730	16	90	182,0	264,0	234	43	3,26
-05	150	1100	790		108	182,0	264,0	276		3,68
-06	175	1800	880	20	130	198,5	302,0	299,5	51	6,40
-07	200	2000	900		140	198,5	302,0	309,5		6,76

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80Ж-Т1-Д5.
2. Размеры для справок
3. Не указанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm IT17/2$
4. *Размеры уточнить при проектировании

Инв. N подл. Подпись и дата / Инв. N дубл. Подпись и дата

				УКГ 17.00 СБ			
Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата	Подвеска с одной тягой, регулируемой гайкой. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко	<i>Василенко</i>	07.05		См. табл.	—	
Разраб.	Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05		Лист	Листов 1	
Пров.	Крючков	<i>Крючков</i>	07.05	СПКБ "Газпроект"			
Н. контр.	Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05				
Утв.	Корж	<i>Корж</i>	07.05				

Копировал

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 17.00 -								Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	
				<u>Документация</u>									
A3			УКГ 17.00 СБ	Сборочный чертёж	X	X	X	X	X	X	X	X	
A3				Общие указания	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Сборочные единицы</u>									
A4		1	УКГ 17.01	Хомут горизонтальный	1								
			-01	Хомут горизонтальный		1							
			-02	Хомут горизонтальный			1						
			-03	Хомут горизонтальный				1					
			-04	Хомут горизонтальный					1				
			-05	Хомут горизонтальный						1			
			-06	Хомут горизонтальный							1		
			-07	Хомут горизонтальный								1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Василенко	<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.		Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.		Крючков	<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.		Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.		Корж	<i>Корж</i>	07.05

УКГ 17.00

Подвеска с одной тягой,
регулируемой гайкой

Лит.	Лист	Листов
	1	4

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 17.00 -								Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	
A4		2	УКГ 17.02	Тяга с ушком верхняя	1								
			-01	Тяга с ушком верхняя		1							
			-02	Тяга с ушком верхняя			1						
			-03	Тяга с ушком верхняя				1					
			-04	Тяга с ушком верхняя					1				
			-05	Тяга с ушком верхняя						1			
			-06	Тяга с ушком верхняя							1		
			-07	Тяга с ушком верхняя								1	
				<u>Детали</u>									
A4		3	УКГ 17.02.02	Ушко	2	2							
			-01	Ушко			2	2					
			-02	Ушко					2	2			
			-03	Ушко							2	2	
A4		4	УКГ 17.03	Серьга	1	1	1	1					
			-01	Серьга					1	1			
			-02	Серьга							1	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

УКГ 17.00

Лист

2

Копировал

Формат А4

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

Серия 5.905-18.05 вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 17.00 -							Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06		07	
Б4		5		Тяга соединительная										
				Круг 10-В ГОСТ 2590-88 СТ Зсп ГОСТ 380-94										
				L=174.5±1 мм	1									0,11 кг
				Круг 10-В ГОСТ 2590-88 СТ Зсп ГОСТ 380-94										
				L=166.5±1 мм		1								0,10 кг
				Круг 12-В ГОСТ 2590-88 СТ Зсп ГОСТ 380-94										
				L=340.5±1 мм			1							0,30 кг
				Круг 12-В ГОСТ 2590-88 СТ Зсп ГОСТ 380-94										
				L=327.5±1 мм				1						0,29 кг
				Круг 16-В ГОСТ 2590-88 СТ Зсп ГОСТ 380-94										
L=234±1 мм					1					0,37 кг				
Круг 16-В ГОСТ 2590-88 СТ Зсп ГОСТ 380-94														
L=276±1 мм						1				0,44 кг				
Круг 20-В ГОСТ 2590-88 СТ Зсп ГОСТ 380-94														
L=299.5±1 мм									1	0,74 кг				
Круг 20-В ГОСТ 2590-88 СТ Зсп ГОСТ 380-94														
L=309.5±1 мм										1	0,76 кг			

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

УКГ 17.00

Лист
3

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 17.00 -							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
				<u>Стандартные изделия</u>									
		6		Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78ж	1	1							
				Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78ж			1	1					
				Шайба 16.02 ГОСТ 11371-78ж					1	1			
				Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78ж							1	1	
		7		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70ж	1	1							
				Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70ж			1	1					
				Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70ж					1	1			
				Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70ж							1	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

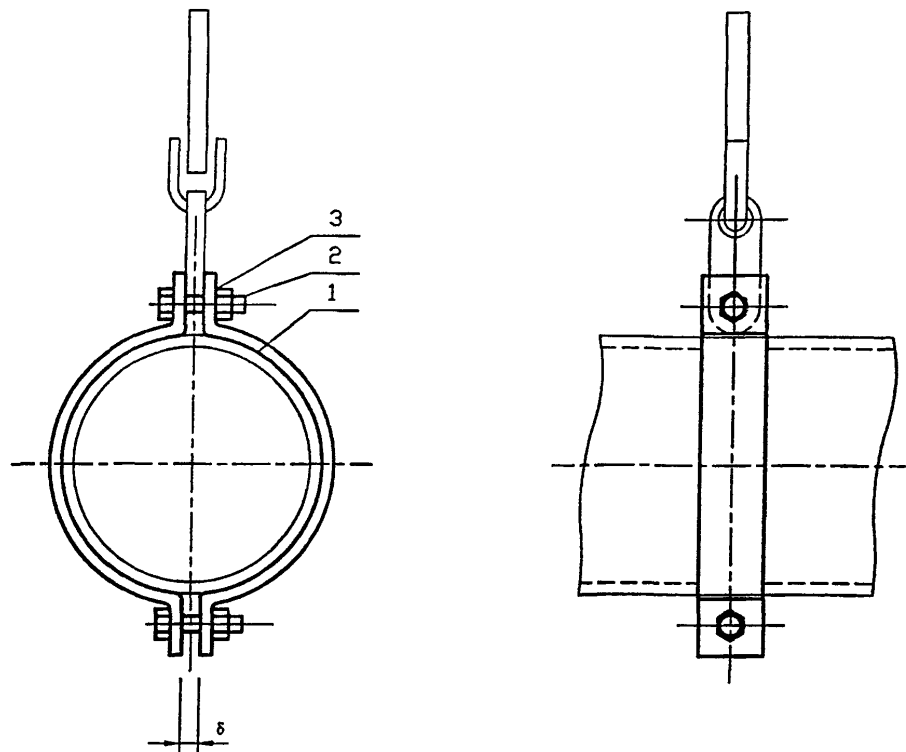
УКГ 17.00

Лист
4

Копировал

Формат А4

03



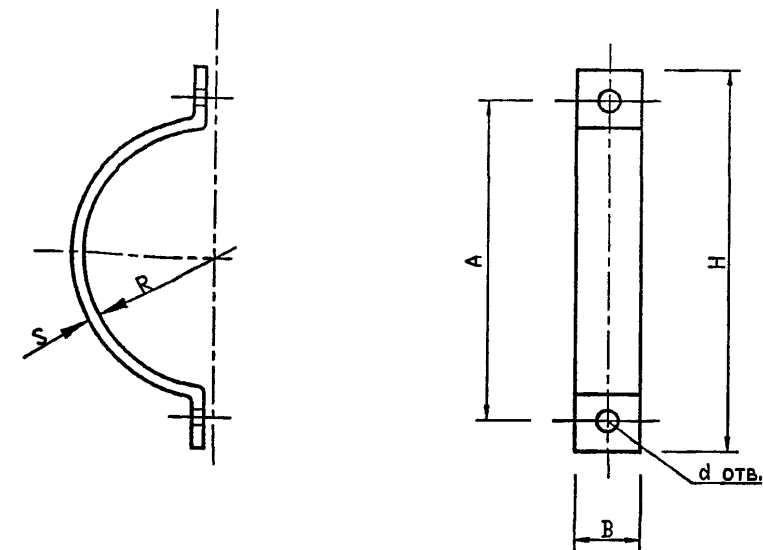
Обозначение	Условный проход Ду, мм	δ, мм	Масса, кг
УКГ 17.01	50	8	0,41
-01	65		0,47
-02	80		0,51
-03	100		0,57
-04	125	12	0,87
-05	150	16	1,10
-06	175		2,08
-07	200		2,18

УКГ 17.01 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко	07.05	<i>Василенко</i>	07.05		См. табл.	
Разраб.	Тарасенко	07.05	<i>Тарасенко</i>	07.05			
Пров.	Крючков	07.05	<i>Крючков</i>	07.05			
Н. контр.	Панасенко	07.05	<i>Панасенко</i>	07.05			
Утв.	Корж	07.05	<i>Корж</i>	07.05			

Копировал

Формат А4



6.3 (✓)

Обозначение	A, мм	H, мм	R, мм	B, мм	S, мм	d отв., мм	Масса, кг
УКГ 17.01.01	104	140	30	30	5	12	0,20
-01	120	160	39			0,23	
-02	134	170	45			0,25	
-03	160	200	54			0,28	
-04	180	220	67	40	6	18	0,43
-05	216	265	80	0,54			
-06	260	335	97	50		22	1,03
-07	280	350	110				1,08

УКГ 17.01.01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко	07.05	<i>Василенко</i>	07.05		См. табл.	
Разраб.	Тарасенко	07.05	<i>Тарасенко</i>	07.05			
Пров.	Крючков	07.05	<i>Крючков</i>	07.05			
Н. контр.	Панасенко	07.05	<i>Панасенко</i>	07.05			
Утв.	Корж	07.05	<i>Корж</i>	07.05			

Копировал

Формат А4

Инв. N подл.		Подпись и дата		Взам инв. N		Инв. N дубл.		Подпись и дата					
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 17.01 -							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
					<u>Документация</u>								
A4			УКГ 17.01 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×	×	×	
					<u>Детали</u>								
A4		1	УКГ 17.01.01	Полухомут	2								
			-01	Полухомут		2							
			-02	Полухомут			2						
			-03	Полухомут				2					
			-04	Полухомут					2				
			-05	Полухомут						2			
			-06	Полухомут							2		
			-07	Полухомут								2	

УКГ 17.01				
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко	18.01	<i>[Подпись]</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко	18.01	<i>[Подпись]</i>	07.05
Пров.	Крючков	18.01	<i>[Подпись]</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко	18.01	<i>[Подпись]</i>	07.05
УТВ.	Корж	18.01	<i>[Подпись]</i>	07.05

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Хомут ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ

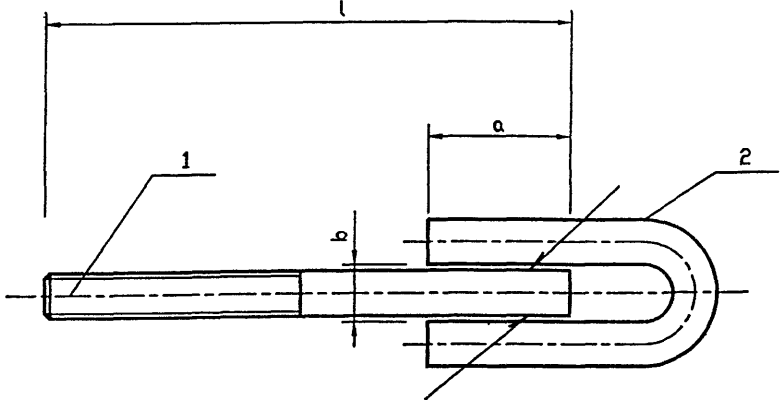
СПКБ
"Газпроект"

Копировал _____ Формат А4

Инв. N подл.		Подпись и дата		Взам инв. N		Инв. N дубл.		Подпись и дата					
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 17.01 -							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
					<u>Стандартные изделия</u>								
		2		Болт М 10х30,58 ГОСТ 7798-70ж	2	2							
				Болт М 12х35,58 ГОСТ 7798-70ж			2	2					
				Болт М 16х40,58 ГОСТ 7798-70ж					2	2			
				Болт М 20х50,58 ГОСТ 7798-70ж							2	2	
		3		Гайка М10,5 ГОСТ 5915-70ж	2	2							
				Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70ж			2	2					
				Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70ж					2	2			
				Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70ж							2	2	

УКГ 17.01				
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
	2			

Копировал _____ Формат А4



Обозначение	Нагрузка F _{max} , кгс	a, мм	b, мм	l, мм	Масса, кг
УКГ 17.02	300	26	13	140	0,15
-01				200	0,18
-02	450	34	15	135	0,24
-03				300	0,39
-04	1500	43	20	220	0,61
-05				300	0,73
-06	2400	51	24	250	1,11
-07				350	1,35

УКГ 17.02 СБ

Тяга с ушком верхняя.
Сборочный чертёж

Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко	<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крючков	<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж	<i>Корж</i>	07.05

Лит.	Масса	Масштаб
	См.	
	табл.	
Лист	Листов	1
СПКБ "Газпроект"		

Копировал

Формат А4

Инд. N подл.	Подпись и дата	Взам инв.	Индв. N дубл.	Подпись и дата

Индв. N подл.	Зона	Формат	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение УКГ 17.02 -							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
A4			УКГ 17.02 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали									
A4	1		УКГ 17.02.01	Тяга верхняя	1								
			-01	Тяга верхняя	1								
			-02	Тяга верхняя		1							
			-03	Тяга верхняя			1						
			-04	Тяга верхняя				1					
			-05	Тяга верхняя					1				
			-06	Тяга верхняя						1			
			-07	Тяга верхняя							1		
A4	2		УКГ 17.02.02	Ушко	1	1							
			-01	Ушко		1	1						
			-02	Ушко				1	1				
			-03	Ушко						1	1		

УКГ 17.02

Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко	<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крючков	<i>Крючков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж	<i>Корж</i>	07.05

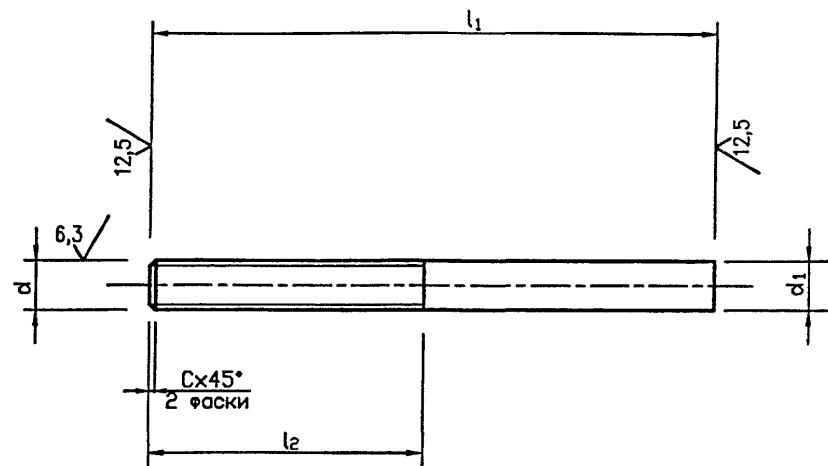
Тяга с ушком верхняя

СПКБ
"Газпроект"

Формат А4

Копировал

Серия 5.905-18.05 вып. 1

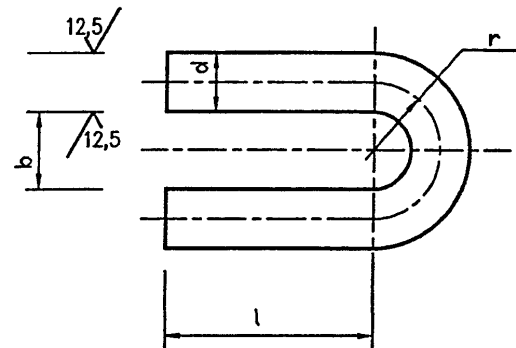


Обозначение	d, мм	d ₁ , мм	c, мм	l ₁ , мм	l ₂ , мм	Масса, кг
УКГ 17.04.01	M10-8g	10	1,6	140	90	0,09
-01				200		0,12
-02	M12-8g	12	1,6	135	100	0,12
-03				300		0,27
-04	M16-8g	16	2	220	130	0,35
-05				300		0,47
-06	M20-8g	20	2,5	250	130	0,62
-07				350		0,86

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам инв.	N инв.	N дубл.	Подпись и дата	УКГ 17.02.01		
						Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Тяга верхняя			
Разраб.	Василенко	<i>Василенко</i>	07.05					
Разраб.	Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05					
Пров.	Крючков	<i>Крючков</i>	07.05					
					Лист	Листов 1		
Н. контр.	Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05	Круг d-B ГОСТ 2590-88		СПКВ "Газпроект"		
Утв.	Корж	<i>Корж</i>	07.05	Ст 3сп ГОСТ 380-94				

Копировал

Формат А4



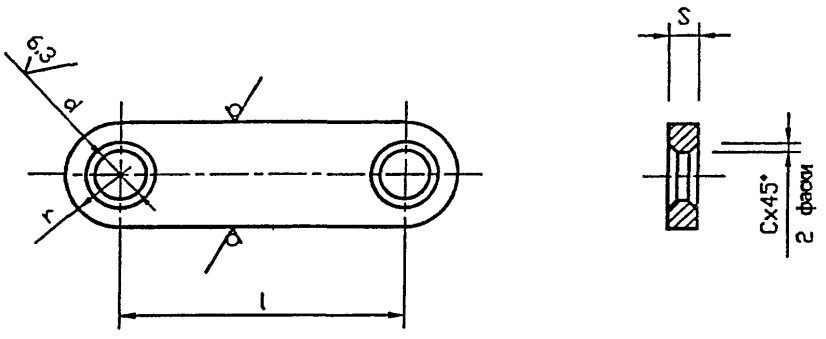
Обозначение	d, мм	r, мм	l, мм	b, мм	Масса, кг
УКГ 17.02.00	10	11,5	35	13	0,06
-01	12	13,5	45	15	0,12
-02	16	18,0	55	20	0,26
-03	20	22,0	65	24	0,49

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам инв.	N инв.	N дубл.	Подпись и дата	УКГ 17.02.02		
						Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Ушко			
Разраб.	Василенко	<i>Василенко</i>	07.05					
Разраб.	Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05					
Пров.	Крючков	<i>Крючков</i>	07.05					
					Лист	Листов 1		
Н. контр.	Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05	Круг d-B ГОСТ 2590-88		СПКВ "Газпроект"		
Утв.	Корж	<i>Корж</i>	07.05	Ст 3сп ГОСТ 380-94				

Копировал

Формат А4

12,5 (✓)

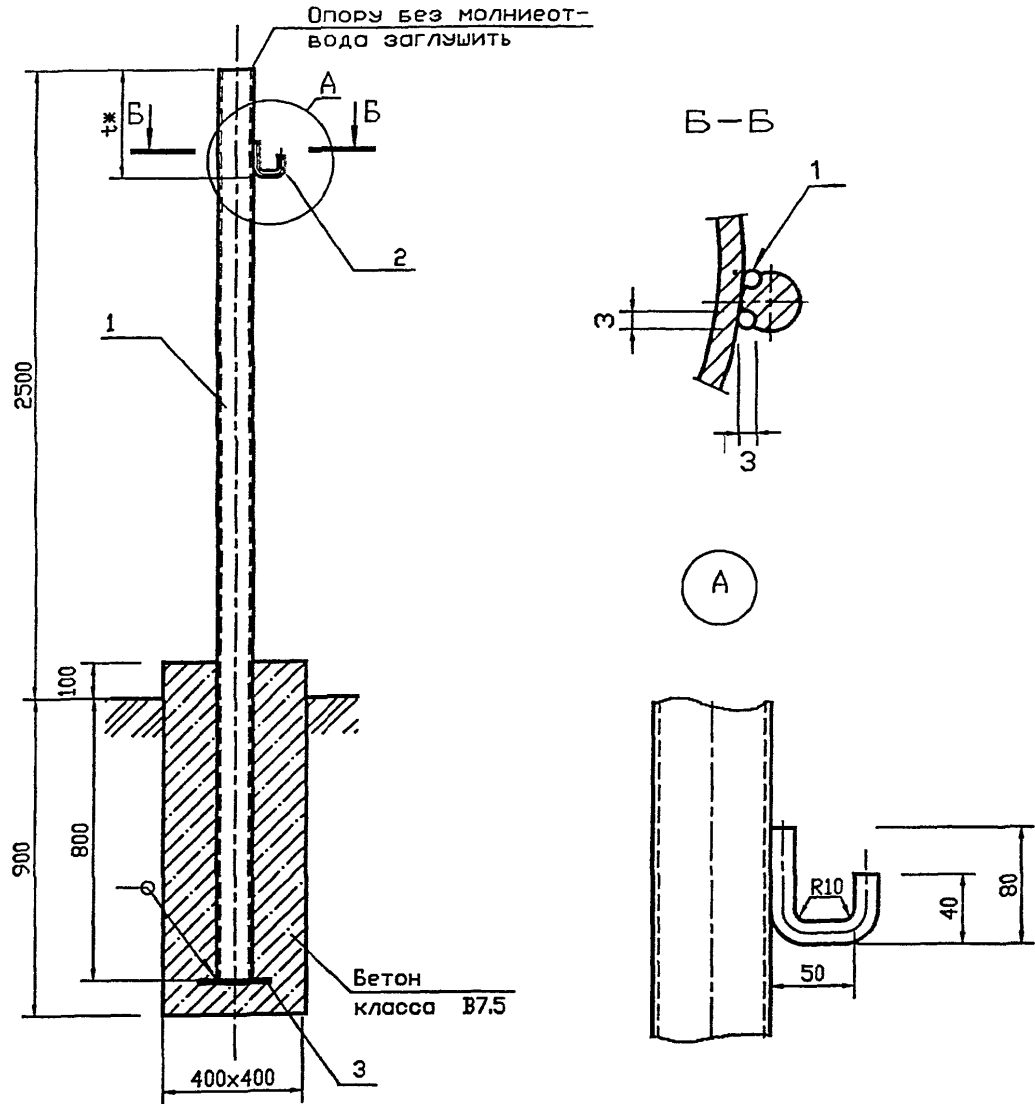


Обозначение	d , мм	r , мм	l , мм	S , мм	c , мм	Масса, кг
УКГ 17.03	14	18	125	8	2	0,32
-01	20	26	150	12	3	0,89
-02	25	30	160	16	5	1,49

				УКГ 17.03		
				Серьга		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Василенко	<i>Василенко</i>	07.05			См. табл.
Разраб.	Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05			
Пров.	Крючков	<i>Крючков</i>	07.05	Лист	Листов	1
Н. контр.	Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05	Полоса Sx2r-Б ГОСТ 103-76*		СПКБ "Газпроект"
Утв.	Корж	<i>Корж</i>	07.05	20 ГОСТ 1050-88*		

Копировал

Формат А4



1. tж - размер уточнить при монтаже
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80ж. Катеты швов 3 мм.
3. Сварка шва N1 ручная электродуговая.
4. Для деталей, изготавливаемых без чертежа, шероховатость обрабатываемых поверхностей 25

УКГ 18.00 СБ

Опора под шкафной газорегуляторный пункт.
Сборочный чертёж

Лит. Масса Масштаб

39.0 кг

Лист Листов 1

СПКБ
"Газпроект"

Копировал

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам инв. N	Инв. N дубл.	Подпись и дата	Наименование	Описание	Количество на исполнение УКГ 18.00		Примечание
							-	01	
A4					УКГ 18.00 СБ	Документация			
A3						Сборочный чертёж	X		
						Общие указания	X		
						Детали			
B4					Труба 108x4 ГОСТ 10704-91 10 ГОСТ 10705-80ж L=3300 мм		1		
B4					Круг В-10 ГОСТ 2590-88 Ст3пс1-1 ГОСТ 535-88ж L=201 мм		1		
B4					Основание Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74ж С245 ГОСТ 27772-88ж 200 x 150 мм		1		0.60 кг
					Материалы				
					Бетон класса В7.5		0.1		м³

УКГ 18.00			
Изм./Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Василенко	<i>Василенко</i>	07.05
Разраб.	Тарасенко	<i>Тарасенко</i>	07.05
Пров.	Крычков	<i>Крычков</i>	07.05
Н. контр.	Панасенко	<i>Панасенко</i>	07.05
Утв.	Корж	<i>Корж</i>	07.05

Опора под шкафной газорегуляторный пункт		Лит.	Лист	Листов
				1
"Газпроект"				

Копировал		Формат А4	
-----------	--	-----------	--