

1.	Наименование	Схема	Обозначение	Стр
1	Содержание альбома		00.100	3
2	Пояснительная записка		00.200	5
3	Технические требования		00.300	11
4	Установка линейного крана Ду 150 мм, Ру 8,0 МПа		01.000	13
5	Установка линейного крана Ду 200 мм, Ру 8,0 МПа		02.000	15
6	Установка линейного крана Ду 300 мм, Ру 8,0 МПа		03.000	17
7	Установка линейного крана Ду 400 мм, Ру 8,0 МПа		04.000	19
8	Установка линейного крана Ду 500 мм, Ру 8,0 МПа		05.000	21
9	Установка линейного крана Ду 700 мм, Ру 8,0 МПа		06.000	23
10	Установка линейного крана Ду 700 мм, Ру 8,0 МПа на газопроводе Ду 800 мм		07.000	25
11	Установка линейного крана Ду 1000 мм, Ру 8,0 МПа		08.000	27
12	Установка линейного крана Ду 1200 мм, Ру 8,0 МПа		09.000	29
13	Установка линейного крана Ду 1400 мм, Ру 8,0 МПа		10.000	31

№№ п/п	Наименование	Схема	Обозначение	Стр
14	Установка крана Ду 150 мм, Ру 8,0 МПа с односторонней прудубкой		11.000	33
15	Установка крана Ду 200 мм, Ру 8,0 МПа, с односторонней прудубкой		12.000	35
16	Установка крана Ду 300 мм, Ру 8,0 МПа с односторонней прудубкой		13.000	37
17	Установка крана Ду 400 мм, Ру 8,0 МПа с односторонней прудубкой		14.000	39
18	Установка крана Ду 500 мм, Ру 8,0 МПа с односторонней прудубкой		15.000	41
19	Установка крана Ду 700 мм, Ру 8,0 МПа с односторонней прудубкой		16.000	43
20	Установка крана Ду 700 мм, Ру 8,0 МПа с односторонней прудубкой на газопроводе Ду 800 мм		17.000	45
21	Установка крана Ду 1000 мм, Ру 8,0 МПа с односторонней прудубкой		18.000	47
22	Установка крана Ду 1200 мм, Ру 8,0 МПа с односторонней прудубкой		19.000	49
23	Установка крана Ду 1400 мм, Ру 8,0 МПа с односторонней прудубкой		20.000	51

№ 9029/1

Типовые узлы 7402-2 00.100

привязан	Изм. лист	№ докум	Подпись	Дата	Содержание альбома	Лист	Лист	Листа
	Разраб.	Сабина	Лев			1	2	
	Проф.	Иприщенко	Лев			МИНГАЗПРОМ ВНИИПТРАНЕГАЗ г. Киев		
Изм. №	Т. контр.	Самсонов	Лев		Формат А3			
	И. контр.	Утб.	Сенько					

Калибратор Шпиль

Аппарат I



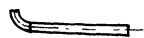


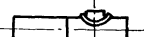
Типовые узлы 7.402-2


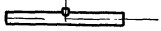
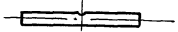





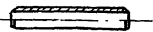
Узлы

Узлы

Узлы

Узлы

№ п/п	Наименование	Схема	Обозначение	Стр.
24	Установка крана Ду 150 мм, Ру 8,0 МПа без привода		21.000	53
25	Установка крана Ду 200 мм, Ру 8,0 МПа без привода		22.000	55
26	Установка крана Ду 300 мм, Ру 8,0 МПа без привода		23.000	57
27	Установка крана Ду 400 мм, Ру 8,0 МПа без привода		24.000	59
28	Установка крана Ду 500 мм, Ру 8,0 МПа без привода		25.000	61
29	Установка крана Ду 700 мм, Ру 8,0 МПа без привода		25.000	63
30	Установка крана Ду 700 мм, Ру 8,0 МПа без привода на газопроводе Ду 800 мм		27.000	65
31	Установка крана Ду 1000 мм, Ру 8,0 МПа без привода		28.000	67
32	Установка крана Ду 1200 мм, Ру 8,0 МПа без привода		29.000	69
33	Установка крана Ду 1400 мм, Ру 8,0 МПа без привода		30.000	71
34	Заготовка с отводом		31.000	73
35	Заготовка с тройником		32.000	80
36	Заготовка с тройником		33.000	87
37	Заготовка с тройником		34.000	90

№ п/п	Наименование	Схема	Обозначение	Стр.
38	Патрубок		34.001	94
39	Заготовка со штыцером		35.000	95
40	Патрубок		35.000	101
41	Штыцер		35.002	102
42	Стойка отбора газа Ду 50 мм, Ду 8,0 МПа		36.000	103
43	Свеча плавучая Ду 80 ± Ду 300 мм, Ру 8,0 МПа		37.000	105
44	Заготовка для колонки свечи		38.000	105
45	Оголовок свечи Ду 80 мм		39.000	113
46	Оголовок свечи Ду 100 мм		40.000	115
47	Оголовок свечи Ду 150 мм		41.000	117
48	Оголовок свечи Ду 200 мм		42.000	119
49	Оголовок свечи Ду 300 мм		43.000	121
50	Труба 89x5		44.000	123
51	Труба 108x5		45.000	124
52	Труба 159x8		46.000	125
53	Труба 219x8		47.000	126
54	Труба 325x12		48.000	127

№ 9029/1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Типовые узлы 7.402-2	00.100	Лист 2
------	------	----------	---------	------	----------------------	--------	--------

Копировал Л.Ташин

Альбом I

Типовые узлы 7.402-2

- ж) температура рабочей среды — не выше +60°С;
- з) температура окружающего воздуха — не выше +30°С;
- и) расчетная температура эксплуатации, определенная согласно «Инструкции по применению стальных труб в газовой и нефтяной промышленности», не ниже следующих значений:
 - среднемесячная минимальная температура грунта в воду на глубине оси магистрального газопровода или температура транспортируемого продукта для газопроводов диаметром 159, 219 мм — не ниже минус 30°С,
 - 325-1420 мм — не ниже минус 20°С,
 - средняя температура окружающего воздуха за наиболее холодную пятидневку года — не ниже минус 30°С;
- к) расчетная температура строительства газопровода, согласно «Инструкции по применению стальных труб в газовой и нефтяной промышленности», как средняя температура окружающего воздуха за наиболее холодную пятидневку года — не ниже минус 40°С.

л) Глубина заложения магистрального газопровода в месте установки узла диаметром:

- 159-820 мм — не более 800 мм
- 1020-1420 мм — не более 1000 мм.

Для линейных кранов, устанавливаемых на магистральных газопроводах на болотах или торфяных грунтах, подлежащих осушению, глубина заложения допускается соответственно 900 мм и 1100 мм.

23. Северное исполнение монтажных узлов арматуры проектом не предусмотрено

24. Монтажные схемы сборки узлов:

- схема 1 (расположение свечи слева от газопровода по ходу газа) — основная;
- схема 2 (расположение свечи слева от газопровода против хода газа, а также зеркальное расположение свечи к схемам 1 и 2, приведенным в технической документации объекта) — допускается при ограничениях расположения прудубочной свечи по условиям трассы магистрального газопровода.

25. Защита газопроводов и охрана окружающей среды:

- линейные краны монтажных узлов магистральных газопроводов диаметром 720, 1020, 1220 и 1420 по требованию Заказчика комплектуются автоматами закрытия крана (АЗК) согласно заказной спецификации;
- линейные краны монтажных узлов газопроводов диаметром 159, 219, 325, 426, 530 могут быть укомплектованы АЗК по спецзаказу после их освоения.

3 Условия применения

3.1. При применении монтажных узлов по настоящему проекту должны выполняться следующие условия.

- а) при установке монтажных узлов на участках магистральных газопроводов III категории с каждой стороны узла необходимо предусматривать равные

№ 9029/1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Типовые узлы 7.402-2 00.200

Лист 1 из 5 (из 37 к. в. и 1 фото) Взам. инв. №: Инв. № 45/01 Подпись и дата

участки газопровода II категории общей длиной вместе с монтажным узлом не менее 50 метров.

б) при установке монтажных узлов на участках магистральных газопроводов IV категории, кроме требований по п. а настоящего раздела, по обе стороны монтажного узла необходимо предусматривать участки газопровода III категории длиной по 100м от границ участков II категории и 100%-ный контроль монтажных сварных соединений этих участков просвечиванием гамма- или рентгеновскими лучами;

в) при установке монтажных узлов в сложных инженерно-геологических условиях, а также на грунтах с несущей способностью менее 0,1 МПа (1 кгс/см²), в проекте линейной части газопровода необходимо предусматривать специальные технические решения по обеспечению устойчивости оснований под фундаменты.

3.2 При установке монтажных узлов на магистральных газопроводах необходимо учитывать, что обязан монтажных узлов установки линейных кранов выполнена из условия опорожнения участка газопровода L=30 км через 2 свечи за 1,5÷2 часа.

3.3. При изготовлении монтажных узлов с применением других типов запорной арматуры, удовлетворяющей требованиям раздела 2 настоящего проекта, ее соединительные концы по условиям прочности и сварки должны соответствовать размерам п. и трубков,

приведенным в таблице, и требованиям правил производства и приемки работ главы СНиП „Магистральные трубопроводы.“

При невозможности выполнения этого требования для приварки арматуры необходимо предусматривать переходные кольца с соблюдением требований СНиП „Магистральные трубопроводы“ и действующих общесоюзных и ведомственных нормативных материалов.

3.4. Образцы записи монтажных узлов в техническую документацию объекта.

При установке линейного крана Ду 1400мм с автоматом закрытия крана:

„Установка линейного крана Ду 1400мм с АЗК чертеж № 10.000.“

При установке линейного крана Ду 1400мм без автомата закрытия крана:

„Установка линейного крана Ду 1400мм чертеж № 10.000.“

При установке линейного крана Ду 700мм с автоматом закрытия крана на газопроводе Ду 800мм:

„Установка линейного крана Ду 700мм с АЗК на газопроводе Ду 800мм чертеж № 07.000.“

При установке крана Ду 1400мм без автомата закрытия крана с односторонней продувкой:

Установка крана Ду 1400мм с односторонней продувкой чертеж № 20.000.“

Альбом I
3-207-2 листы 7.402-2
Типовые узлы

При установке крана Ду 1400 мм без автомата закрытия крана и без продувки:

«Установка крана Ду 1400 мм без продувки чертеж № 30.000.»

При установке крана Ду 1000 без автомата закрытия крана, без продувки и без ограждения (при групповой установке кранов):

«Установка крана Ду 1000 мм без продувки и без ограды чертеж № 28.000.»

4. Конструктивная характеристика.

4.1 В качестве запорной арматуры монтажных узлов приняты стальные краны отечественного производства Ру 80 МПа (80 кгс/см²) с концами под приварку:

а) для магистральных газопроводов диаметром 159-1420 мм - шаровые равнопроходные с пневмогидроприводом для бесколесной установки;

б) для продувочных и байпасных линий диаметром: - 89 и 108 мм - шаровые равнопроходные с ручным приводом для надземной установки;

- 159, 219 и 325 мм - шаровые равнопроходные с пневмогидроприводом для бесколесной установки;

4.2 В связи с отсутствием кранов Ду 800 мм в монтажных узлах установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром 820 мм предусмотрены краны Ду 700 мм.

4.3. Расчет элементов монтажных узлов на прочность выполнен в соответствии с требованиями главы СНиП «Магистральные трубопроводы», как для участков магистральных газопроводов категории I.

4.4. Размеры присоединительных концов кранов и присоединяемых к ним патрубков приведены в таблице.

4.5. Разделка кромок присоединительных концов монтажных узлов соответствует условиям приварки труб магистральных газопроводов категории I и II.

4.6. Трубы для изготовления монтажных узлов приняты отечественной и импортной поставки согласно «Инструкции по применению стальных труб в газовой и нефтяной промышленности». Допускается замена труб на равноценные, предназначенные для магистральных газопроводов трубы по другим ТУ. Трубы L > 10 м свариваются из частей. Длина прямых вставок - не менее 250 мм.

4.7. У каждого отключающего крана, устанавливаемого непосредственно на магистральном газопроводе диаметром 159-1420 мм, с обеих сторон предусмотрена установка стояков отбора газа для подключения к ним устройств управления всеми кранами монтажного узла, оснащенными пневмогидроприводом, а также установки 2х манометров.

На стояках отбора газа предусмотрено фланцевое соединение Ду 50 мм для ввода в газопровод ингибитора гидратообразования инвентарными средствами.

4.8. Запорная арматура диаметром 400 мм и более устанавливается на фундаментные плиты, укладываемые на уплотненное основание.

№ 9029/1 8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Типовые узлы 7.402-2 00.200	Лист
						4

Соосная установка монтажного узла с магистральным газопроводом обеспечивается набором прокладок из полосовой стали, устанавливаемых под опорные поверхности крана на месте в соответствии с требованиями, приведенными в строительной части проекта (альбом III).

4.9 Для защиты монтажных узлов от доступа посторонних лиц, предусмотрена установка оград из стальной сетки.

5. Эффективность проекта.

5.1 Эффективность технических решений настоящего проекта по сравнению с индивидуальными рабочими чертежами установки запорной арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 7.5 МПа (75 кгс/см² составляет:

- а) снижение металлоемкости при установке монтажных узлов на газопроводе - 19%;
- б) снижение расхода железобетона в изделиях (плитах) - 40%;
- в) уменьшение периметра ограждений монтажных узлов - 25%;
- г) уменьшение площади застройки - 50%;
- д) снижение трудоемкости сооружения - 32%.

№ 9029/1

9

Имя	Лист	№ докум	Подпись	Дата

Типовые узлы 7.402-2 00.200

Лист 5

Альбом I

Муляжные узлы 7402-2

Dу, мм	Р _у МПа (кгс/см ²)	Размеры присоединительных концов			Кран				ТУ	Патрыбок		
		Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Толщина стенки	Длина, мм	Масса, кг	Шлицы	Чертеж №				
80	8.0 (80)	$\frac{115}{89}$	$\frac{80.0}{79.0}$	$\frac{17.9}{5.0}$	280	59	МА 39002-06	МА 39002-080 Б-08	ТУ 26-07-1186-78	$\frac{89 \times 5}{810}$ ГОСТ 8732-78 ГОСТ 8731-74		
100		$\frac{120}{108}$	$\frac{100.0}{98.0}$	$\frac{10.0}{5.0}$	330	120		МА 39002-06		МА 39002-100 а-06	$\frac{108 \times 5}{810}$ ГОСТ 8732-78 ГОСТ 8731-74	
150		$\frac{164}{159}$	$\frac{147.0}{143.0}$	$\frac{8.5}{8.0}$	420	630	МА 39007-06	МА 39002-150-06		$\frac{159 \times 8}{810}$ ГОСТ 8732-78 ГОСТ 8731-74		
200		$\frac{230}{219}$	$\frac{203.0}{203.0}$	$\frac{13.5}{8.0}$	580	764	МА 39002-06	МА 39002-200 Б-06		$\frac{219 \times 8}{810}$ ГОСТ 8732-78 ГОСТ 8731-74		
300		$\frac{330}{325}$	$\frac{305.0}{301.0}$	$\frac{12.5}{12.0}$	850	1542	МА 39003-01	МА 39003-300-01		$\frac{325 \times 12}{810}$ ГОСТ 8732-78 ГОСТ 8731-74		
400		$\frac{430}{426}$	$\frac{398.0}{402.0}$	$\frac{16.0}{12.0}$	1200	4480	МА 30008-01	МА 39095-400-01		ТУ 26-07-1146-76	$\frac{426 \times 12}{810}$ ГОСТ 8732-78 ГОСТ 8731-74	
500		$\frac{535}{530}$	$\frac{504.0}{508.0}$	$\frac{15.5}{12.0}$	1300	5000	МА 39004-01	МА 39095-500-01			530x12 ТУ 20/28/40/48-79	
700		8.0 (80)	$\frac{725}{720}$	$\frac{688.0}{688.0}$	$\frac{19.5}{16.0}$	1550	8840	МА 39117-01		МА 39095-700-01 (с АЗК)	ТУ 26-07-1155-76	720 x 16 ТУ 20/28/40/48/56-79 (с дополнением)
							7730			МА 39095-700-05		
1000			$\frac{1025}{1020}$	$\frac{978.0}{988.0}$	$\frac{23.5}{16.0}$	2360	20312	МА 39096		МА 39096-1000 (с АЗК)		
	20162						МА 39096-02	МА 39096-1000-02				
1200	$\frac{1225}{1220}$	$\frac{1174.0}{1181.8}$	$\frac{25.5}{19.1}$	2650	26990	МА 39096	МА 39096-1200 (с АЗК)	ТУ 26-07-1270-80	1220 x 19,1 ТУ 20/28/40/48/56-79 (с дополнением)			
					26880	МА 39096-02	МА 39096-1200-02					
1400	$\frac{1425}{1420}$	$\frac{1370.0}{1373.6}$	$\frac{27.5}{23.2}$	2870	38225	нс(б)732рМ	МА 39095-1400 М (с АЗК)			ТУ 26-07-1296-82	1420 x 23,2 ТУ 20/28/40/48/56-79 (с дополнением)	

№ 9029/1 101

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
-----	------	---------	---------	------

Муляжные узлы 7402-2

00.200

Лист 6

1. Строительство монтажных узлов осуществляется промышленным способом

Монтажные узлы собираются на месте установки из кранов и унифицированных, транспортабельных монтажных заготовок заводского изготовления или изготавливаемых централизованно в заводских условиях на базах стройиндустрии, поставляемых комплектно на место монтажа.

В отдельных случаях допускается сборка монтажных узлов из арматуры, труб и готовых соединительных деталей на месте установки узлов.

2. Изготовление соединительных деталей, заготовок и сборка монтажных узлов должны производиться с выполнением требований действующей главы СНиП "Магистральные трубопроводы" и действующих общесоюзных и ведомственных нормативных материалов

Монтажные узлы и их элементы должны изготавливаться на предприятиях, которые располагают техническими средствами, обеспечивающими качественное их изготовление в полном соответствии с требованиями настоящего проекта.

3. При отсутствии тройников заводского изготовления, заготовки Ду 400-1400 мм, чертеж № 34.000 СБ могут быть

заменены равнопрочными заготовками из труб с сохранением проектных строительных размеров, выполнением технических требований настоящего проекта, ОСТ 102-55-81, ОСТ 102-59-81, ОСТ 102-60-81, ОСТ 102-61-81 и соответствующих требований главы СНиП "Магистральные трубопроводы."

4. Отклонения по диаметру, толщине стенки, обвальности и перпендикулярности плоскостей торцов (косина реза) заготовок и их отдельных элементов не должны выводить их размеры за пределы допускаемых отклонений, регламентированных соответствующими ГОСТ и ТУ, указанными в проекте.

5. При изготовлении узлов должна применяться многослойная сварка из расчета - два слоя на каждые 10 мм толщины с обязательной подваркой корня шва: для труб - Ду 700 мм и более, для сварных деталей - Ду 300 мм и более.

6. Сварные швы монтажных узлов подлежат 100%-ому контролю гамма- или рентгеновскими лучами.

7. Монтажные узлы после монтажа и укладки в траншею, до засыпки, подлежат испытанию на прочность и проверке на герметичность в соответствии с требованиями СНиП на производство и приемку работ по строительству магистральных трубопроводов по нормам испытания тех участков, на которых они установлены, соответственно их назначению

				№ 9029/1 11	
				Типовые узлы 7.402-2 00.300	
Привязан	Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
	Разраб.	Савина	МЭ		
	Проб	Оприщенко	С.И.		
	Т.контр	Самсонович	С.И.		
	Н.контр	Лев	Л.Л.		
Чтв	Сенко	В.И.			
				Технические требования	
				Лист	Листов
					1 2
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев					

Альбом I

Типовые узлы 7.402-В

и категории, но не ниже категории II

в Наружная поверхность монтажных узлов покрывается:

- в подземной части и на высоте 15 см над поверхностью земли битумно-асфальтовой мастикой усиленного типа по ГОСТ 9.015-74;

- в надземной части - опознавательной краской светлого цвета с нанесением цветных (желтых) колец, согласно ГОСТ 14202-69.

9. Смонтированный в траншее (или котловане) монтажный узел с примыкающими к нему участками труб магистрального газопровода засыпается песком или другим рыхлым, мягким грунтом, с тщательной подбивкой пазух вручную и послойным уплотнением грунта трамбовками.

10. Маркировать заготовки и их отдельные детали на наружной поверхности светлой несывающейся краской по трафарету. Маркировка должна включать условное обозначение изделия без его наименования и товарный знак предприятия - изготовителя.

11. Все размеры на чертежах указаны в мм и даны как для законченных изделий (в чистоте) без припусков на обработку, обрезку и другие технологические нужды.

12. Размеры, помеченные знаком "*", даны для справок.

№ 9029/1

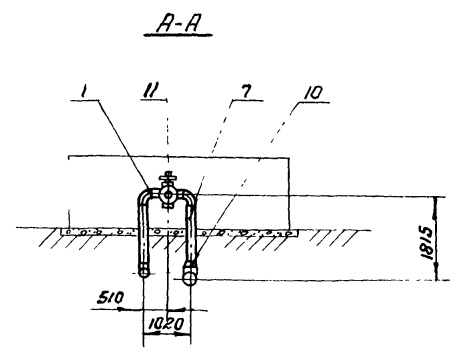
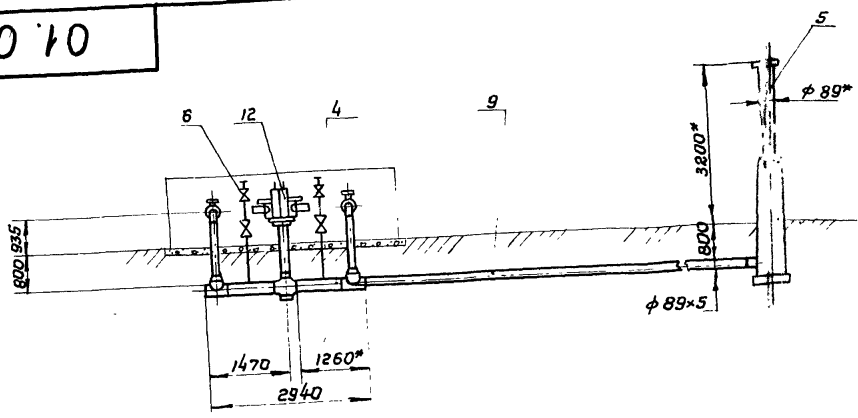
12

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
------	------	---------	---------	------

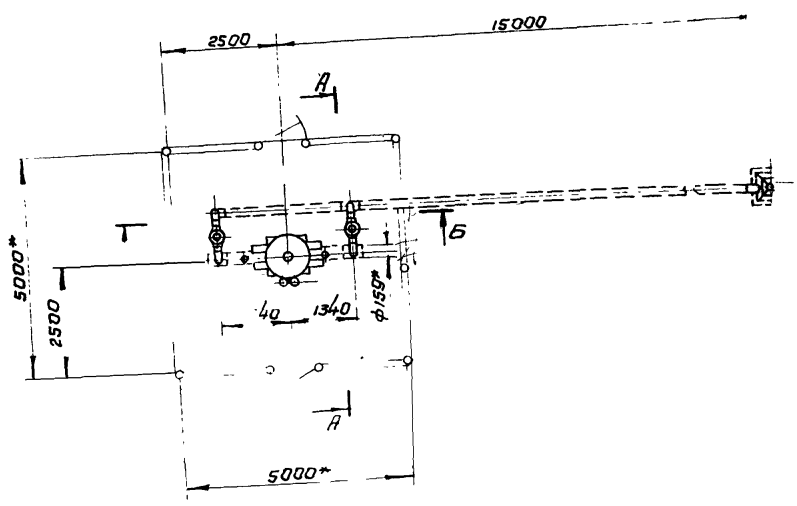
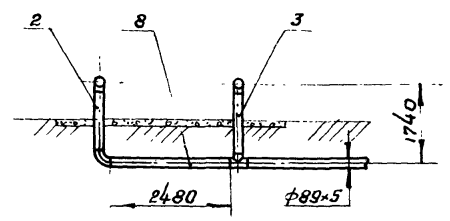
Типовые узлы 7402-2 00.300

Лист
2

01 000 СБ



Б-Б



1. Технические требования - од.300
2. Строительная часть узла-альбом III, АР лист 5
3. КИП и автоматика-альбом II, А лист 3

№9029/1 14

Типовые узлы 7.402-2 01.000 СБ

Установка линейного крана
D=150 мм, P=8,0 МПа
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
	2640	1:100
Лист Листов 1		
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

Схема 1

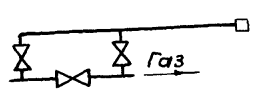
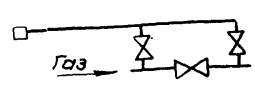


Схема 2



Привязан			
Инв. №			

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разроб.	Паршин	<i>В.П.</i>	
Проб.	Оприщенко	<i>С.В.</i>	
Г.контр.	Самсонович	<i>И.В.</i>	
Проб.			
Н.контр.	Лев	<i>И.В.</i>	
Утв.	Сенько	<i>В.В.</i>	

Дармат	Зона	Пав.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
АЭ			02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
АЭ	1		31.000	Заготовка с отводам 89-370-7,5	4	
АЭ	2		31.000-01	Заготовка с отводам 89-1620-7,5	1	
АЭ	3		32.000	Заготовка с тройником 89x89-1620-7,5	1	
АЭ	4		33.000-01	Заготовка с тройником 219x133-1320-7,5	2	
АЭ	5		37.000	Свеча продувочная Ду 80 мм, Ру 7,5 МПа	1	
АЭ	6		36.000	Стойка отбора газа Ду 50 мм, Ру 7,5 МПа	2	
				<u>Детали</u>		
АЭ	7		44000-01	Труба 89x5-1500	2	
АЭ	8		44.000-04	Труба 89x5-2710	1	
АЭ	9		44.000-06	Труба 89x5-13040	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Пережодки 33x8-89x6 ГОСТ 17378-77	2	4,8 кг.

Изм. Лист № док. Подпись Дата
 Разраб. Паршин
 Пров. Оприщенко
 Т.контр. Самоанбли
 Н.контр. Леб
 И.т.в. Семько

Установка линейного крана
 Ду 200 мм Ру 8,0 МПа

02.000

Лит. Лист Листов
 1 2

МИНГАЗПРОМ
 ВНИИТРАНСГАЗ
 Г. Ижевск

В № 100/101 Подпись и дата (вместе с датой выдачи) Лица, ответственного за выдачу

Дармат	Зона	Пав.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	1,5	кг
				Бикарбул ту 102-38-83	12	кг
				Битумен 90% ГОСТ 6617-76	0,75	кг
				Битумно-атлантическая мастика ГОСТ 9.015-74	55	кг
				Краска БТ-177 ОСТ 6-10-426-79	2,5	кг
				Стекложолот ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	12	кг
				Кран шаровой Ду 80 мм, Ру 8,0 МПа, наземный, под приварку, с ручным приводом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА 39002.0808-06	2	118 кг
				Кран шаровой Ду 200 мм, Ру 8,0 МПа, наземный под приварку, с пневмогидро- приводом ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА 39002-200-06	1	764 кг

№ 9029/1

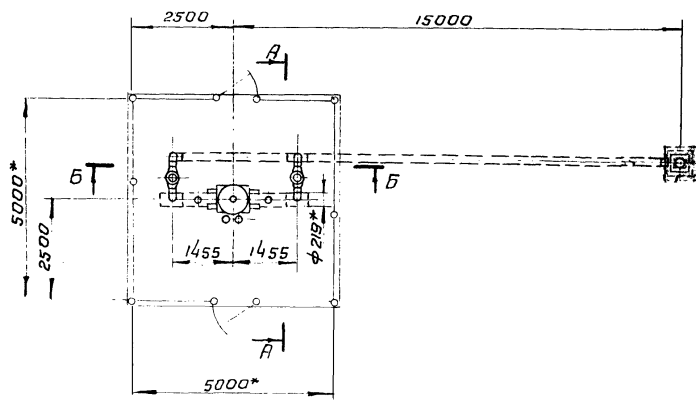
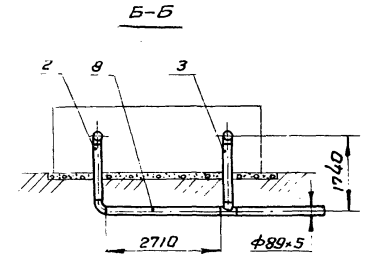
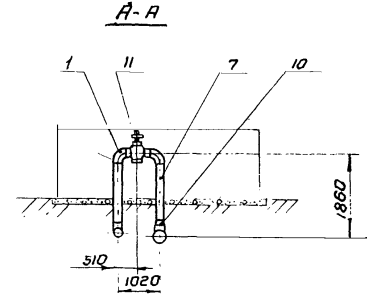
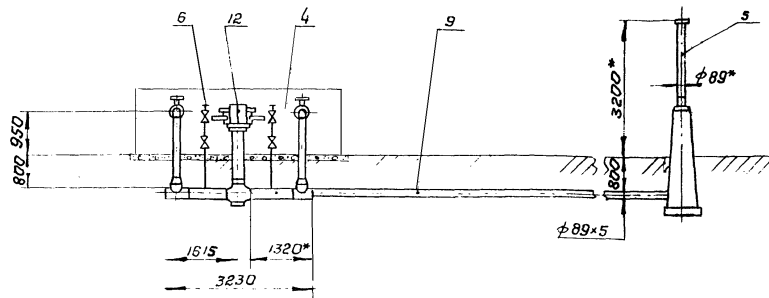
Типовые узлы 7402-2 02.000

15
Лист
2

Альбом I

Пилотные узлы 7.402-2

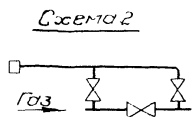
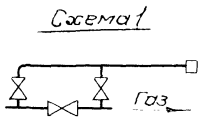
02 000 СБ



1. Межлические требования - а.з.с
2. Строительная часть-альбом III, ЯР лист 5
3. КИП и автоматика-альбом II, А лист 3

№ 9029/1

Пилотные узлы 7.402-2 02.000 СБ



Привязан

Инд. №

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб. Паршин			
Пров. Оприщенко			
Т.контр. Самсонович			
И.контр. Лев			
Утв. Сенько			

Установка линейного крана
 Бx200мм, Ру 8,0 МПа
 Сварочный чертеж.

Лит	Масса	Масштаб
	2840	1:100
Лист	Листов 1	
МИНГАЗПРОМ ВНИИПТРАИСПРЗ		

Формат	Возра	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			03.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
93	1	31.000-02	Заготовка с отводом	108-400-7,5	4	
93	2	31.000-03	Заготовка с отводом	108-1850-7,5	1	
93	3	32.000-01	Заготовка с тройником	108x108-1850-7,5	1	
93	4	33.000-02	Заготовка с тройником	325x219-1440-7,5	2	
93	5	37.000-01	Свеча приварочная 2x100мм, В75Мп		1	
93	6	36.000	Стак отбора газа 2, 50мм, В75Мп		2	
				<u>Детали</u>		
93	7	45.000-01	Труба 108x5-1500		2	
93	8	45.000-03	Труба 108x5-3040		1	
93	9	45.000-05	Труба 108x5-12800		1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	10		Переход К 219x10-108x6	ГОСТ 17378-77	2	13,6 кг.

03.000

Лист № докум. Подпись Дата
 Изм. Паршин
 001.001.001.001.001.001
 002.002.002.002.002.002
 003.003.003.003.003.003
 004.004.004.004.004.004
 005.005.005.005.005.005
 006.006.006.006.006.006
 007.007.007.007.007.007
 008.008.008.008.008.008
 009.009.009.009.009.009
 010.010.010.010.010.010
 011.011.011.011.011.011
 012.012.012.012.012.012
 013.013.013.013.013.013
 014.014.014.014.014.014
 015.015.015.015.015.015
 016.016.016.016.016.016
 017.017.017.017.017.017
 018.018.018.018.018.018
 019.019.019.019.019.019
 020.020.020.020.020.020
 021.021.021.021.021.021
 022.022.022.022.022.022
 023.023.023.023.023.023
 024.024.024.024.024.024
 025.025.025.025.025.025
 026.026.026.026.026.026
 027.027.027.027.027.027
 028.028.028.028.028.028
 029.029.029.029.029.029
 030.030.030.030.030.030
 031.031.031.031.031.031
 032.032.032.032.032.032
 033.033.033.033.033.033
 034.034.034.034.034.034
 035.035.035.035.035.035
 036.036.036.036.036.036
 037.037.037.037.037.037
 038.038.038.038.038.038
 039.039.039.039.039.039
 040.040.040.040.040.040
 041.041.041.041.041.041
 042.042.042.042.042.042
 043.043.043.043.043.043
 044.044.044.044.044.044
 045.045.045.045.045.045
 046.046.046.046.046.046
 047.047.047.047.047.047
 048.048.048.048.048.048
 049.049.049.049.049.049
 050.050.050.050.050.050
 051.051.051.051.051.051
 052.052.052.052.052.052
 053.053.053.053.053.053
 054.054.054.054.054.054
 055.055.055.055.055.055
 056.056.056.056.056.056
 057.057.057.057.057.057
 058.058.058.058.058.058
 059.059.059.059.059.059
 060.060.060.060.060.060
 061.061.061.061.061.061
 062.062.062.062.062.062
 063.063.063.063.063.063
 064.064.064.064.064.064
 065.065.065.065.065.065
 066.066.066.066.066.066
 067.067.067.067.067.067
 068.068.068.068.068.068
 069.069.069.069.069.069
 070.070.070.070.070.070
 071.071.071.071.071.071
 072.072.072.072.072.072
 073.073.073.073.073.073
 074.074.074.074.074.074
 075.075.075.075.075.075
 076.076.076.076.076.076
 077.077.077.077.077.077
 078.078.078.078.078.078
 079.079.079.079.079.079
 080.080.080.080.080.080
 081.081.081.081.081.081
 082.082.082.082.082.082
 083.083.083.083.083.083
 084.084.084.084.084.084
 085.085.085.085.085.085
 086.086.086.086.086.086
 087.087.087.087.087.087
 088.088.088.088.088.088
 089.089.089.089.089.089
 090.090.090.090.090.090
 091.091.091.091.091.091
 092.092.092.092.092.092
 093.093.093.093.093.093
 094.094.094.094.094.094
 095.095.095.095.095.095
 096.096.096.096.096.096
 097.097.097.097.097.097
 098.098.098.098.098.098
 099.099.099.099.099.099
 100.100.100.100.100.100

Установка линейного крана

2x300 мм, Ру 8,0 МПа

Лист 1

Лист 2

Лист 3

Лист 4

Лист 5

Лист 6

Лист 7

Лист 8

Лист 9

Лист 10

Лист 11

Лист 12

Лист 13

Лист 14

Лист 15

Лист 16

Лист 17

Лист 18

Лист 19

Лист 20

Лист 21

Лист 22

Лист 23

Лист 24

Лист 25

Лист 26

Лист 27

Лист 28

Лист 29

Лист 30

Лист 31

Лист 32

Лист 33

Лист 34

Лист 35

Лист 36

Лист 37

Лист 38

Лист 39

Лист 40

Лист 41

Лист 42

Лист 43

Лист 44

Лист 45

Лист 46

Лист 47

Лист 48

Лист 49

Лист 50

Лист 51

Лист 52

Лист 53

Лист 54

Лист 55

Лист 56

Лист 57

Лист 58

Лист 59

Лист 60

Лист 61

Лист 62

Лист 63

Лист 64

Лист 65

Лист 66

Лист 67

Лист 68

Лист 69

Лист 70

Лист 71

Лист 72

Лист 73

Лист 74

Лист 75

Лист 76

Лист 77

Лист 78

Лист 79

Лист 80

Лист 81

Лист 82

Лист 83

Лист 84

Лист 85

Лист 86

Лист 87

Лист 88

Лист 89

Лист 90

Лист 91

Лист 92

Лист 93

Лист 94

Лист 95

Лист 96

Лист 97

Лист 98

Лист 99

Лист 100

Копировал Л.И.Ильин

Страница 11

Формат	Возра	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
			11. МА.39002-06	Кран шаровой 2x100мм, Ру 8,0 МПа, надземный, под приварку, с ручным приводом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА.39002.100а-06	2	240 кг
			12. МА.39003-01	Кран шаровой 2x300 мм, Ру 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневматическим приводом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА.39003-300-01	1	1542 кг
				<u>Материалы</u>		
				<u>Антикоррозионное покрытие:</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	1,6	кг
				Бимарул ТУ.102-38-83	15	кг
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	0,8	кг
				Битумно-акрилическая		
				мастика ГОСТ 9.015-74	85	кг
				Краска БТ-177 ГОСТ 6-10-428-79	3	кг
				<u>Стекложест</u>		
				88-г ТУ 21-23-44-79	15	кг

№ 9029/1

17

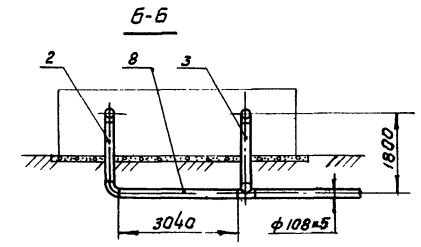
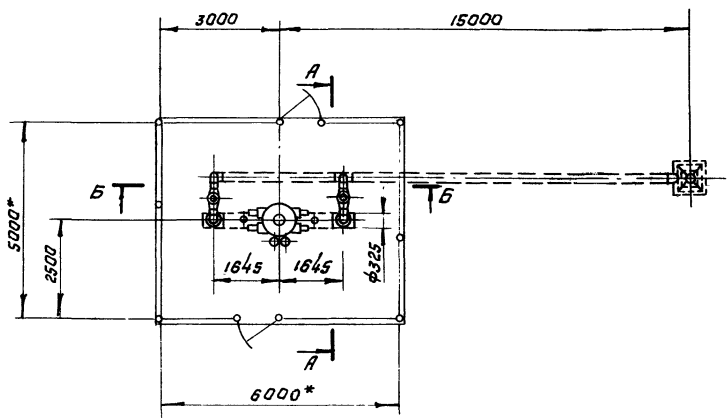
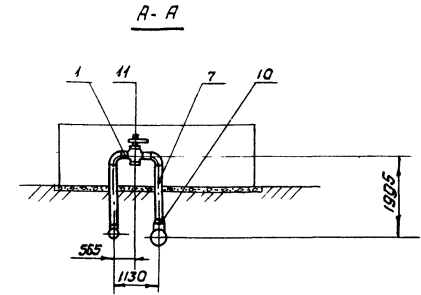
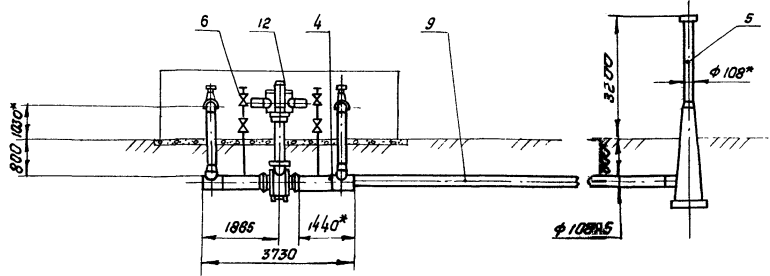
Изм. Лист № докум. Подпись Дата
 Число подл. Подпись и дата
 Взам. инв. № Инв. № вкл. Подпись и дата

Типовые узлы 7.402-2 03.000

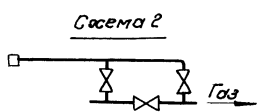
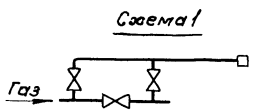
Лист

2

03.000 СБ



1. Технические требования - од.300
2. Строительная часть-альбом III, АР.лист 6
3. КИП и автоматика-альбом I, Я.лист 4



№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 03.000 СБ

Прибязан

Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин	<i>С.П.</i>	
Пров.	Оприщенко	<i>С.В.</i>	
Т.настр.	Самоснобич	<i>С.</i>	
И.монтр.	Лев	<i>Л.В.</i>	
Утв.	Сенька	<i>С.</i>	

Установка линейного крана
 Ву 300мм, Ру 8,0МПа
 Сварочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	4000	1:100

МИНГАЗПРОМ
 ВНИПИТРАНСГАЗ
 г. Киев

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			04.000-06	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		31.000-04	Заготовка с отводом 159-1225-75	1	
А3	2		32.000-02	Заготовка с тройником 159x159-1225-75	1	
А3	3		34.000	Заготовка с тройником 426x219-1100-75	2	
А3	4		35.000	Заготовка со штыцером 159x60-1000-75	2	
А3	5		37.000-02	Свеча провальной 2x150мм, Р, 7,5МПа	1	
А3	6		38.000	Стяжка отбора газа 2x150мм, Р, 7,5МПа	2	
				<u>Детали</u>		
А3	7		48.000	Труба 159x8-1000	1	
А3	8		46.000-05	Труба 159x8-2545	1	
А3	9		48.000-08	Труба 159x8-11475	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	10			Переходок 219x10-159x8, ГОСТ 17318-77	2	144 кг

04 000

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Разраб.			
Проб.	Проб.			
Инж.	Инж.			
Монтр.	Монтр.			

5 12-Вна линейного крана
2x400мм, Р, 8,0 МПа

Лист	Лист	Листов
	1	2
МИНИСТРОМ ВНИИТРАНСГАЗ		

№ 16 подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. № инв. Подпись и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
		11	МА 30007-06	Кран шаровый Ду 150 мм, Р, 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидро- приводом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА 39002-150-06	3	1890 кг
		12	МА 30008-01	Кран шаровый Ду 400 мм, Р, 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидропри- водом ТУ 26-07-1146-76, чертеж № МА 39095-400-01	1	4490 кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие:		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	2,5	кг
				Битумол ТУ 102-38-83	21	м ²
				Битум БН 90/10 ГОСТ 8617-78	1,25	кг
				Битумно-атлантическая		
				мастика ГОСТ 9 015-74	100	кг
				Краска БТ-177 ГОСТ-10-426-79	3,0	кг
				Стеклохолст		
				ВЗ-Г ТУ 21-23-44-79	21	м ²

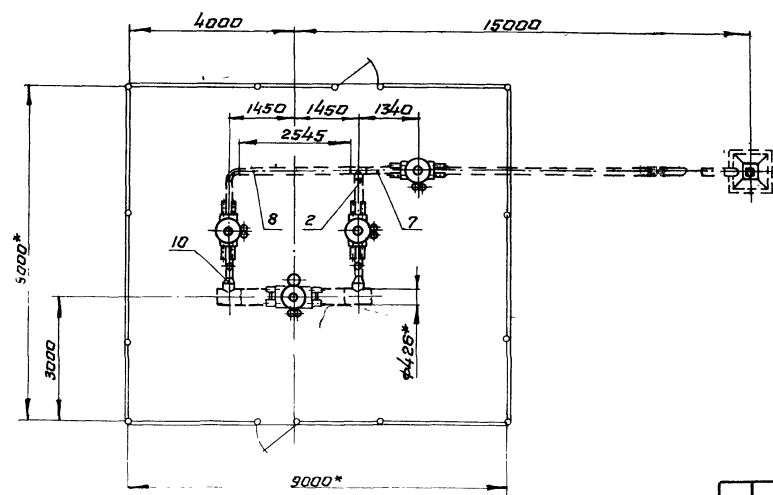
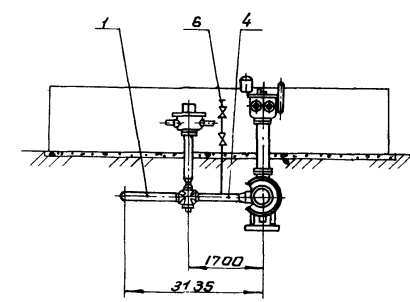
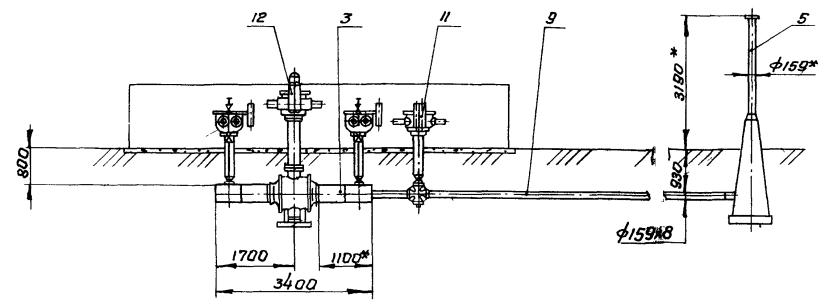
№ 9029/1

Туповые узлы 7402-2 04 000

Рязань I

Типовые узлы 7.402-2

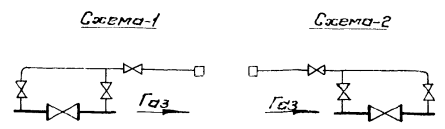
90 000 70



- 1. Технические требования - 00.300
- 2. Строительная часть - альбом III, АР лист 11
- 3. КИП и автоматика - альбом II, А лист 5

№ 9029/1 20

Типовые узлы 7.402-2 04.000 СБ



Привязан

Инд. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	Разраб.	Сабина	Сабина	
	Проб.	Оприщенко	Семь	
	Т.контр.	Самсонович		
	И.контр.	Лев	Лев	
	Чтв.	Семько	Семько	

Установка
линейного крана 2,400 мм,
Ру.в.0МПа. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	9555	1:100
Лист	Листов 1	
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			05.000 с6	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		31.000-04	Завятавка с отводом 159-1225-7,5	1	
А3	2		32.000-02	Завятавка с трайником 159х159-1225-7,5	1	
А3	3		34.000-01	Завятавка с трайником 630х210-1000х7,5	2	
А3	4		35.000	Завятавка со штуцером 159х60-1000-7,5	2	
А3	5		37.000-02	Свеча гравитационная Дх150мм, Рх75МПа	1	
А3	6		38.000	Станок атбора гавы Дх150мм, Рх75МПа	2	
				<u>Детали</u>		
А3	7		46.000	Труба 159х6-1000	1	
А3	8		45.000-06	Труба 159х8-2745	1	
А3	9		46.000-07	Труба 159х8-11375	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	10			Переход М219х10-159х8, ГОСТ 17378-77	2	14,4 кг

05.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин			
Проб.	Оприщенко			
Т.контр.	Самсонов			
Н.контр.	Леб			
Утв.	Стекло			

Установка линейного крана
Ду 50 мм, Р 8,0 МПа

Лист	Лист	Листов
	1	2

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Утв. и дата. Подпись и дата. Изм. и дата. Подпись и дата.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
		11	МА 30007-06	Кран шаровой Ду 150 мм, Р 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидроприводом, тч 26-07-1166-78 чертеж № МА 39002-150-06	3	1890 кг
		12	МА 39004-01	Кран шаровой Ду 500 мм, Р 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидроприводом, тч 26-07-1146-76, чертеж № МА 39095-500-01	1	5000 кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозийное покрытие		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	2,5	кг
				Букарит тч 102-38-83	24	кг
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	1,25	кг
				Битумно-аттактическая мастика ГОСТ 9.015-74	110	кг
				Краска БТ-177 ОСТ 6-10-426-79	3	кг
				Стекложест		
				88-г тч 21-23-44-79	24	кг

№ 9029/1

Типовые узлы 7402-2 05.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

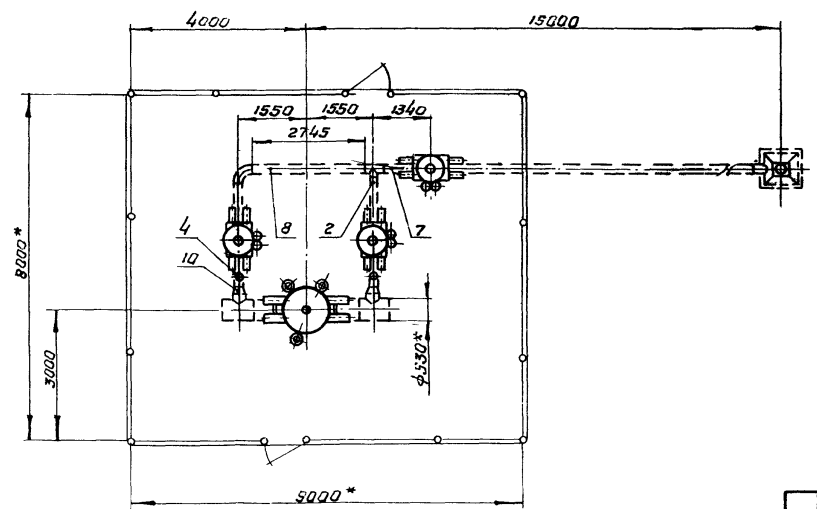
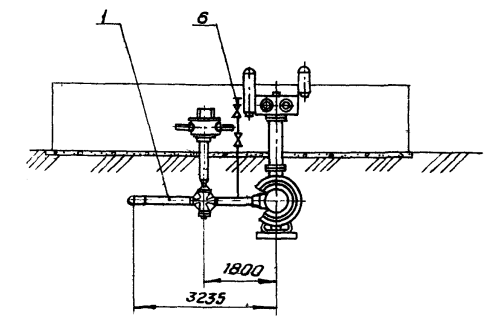
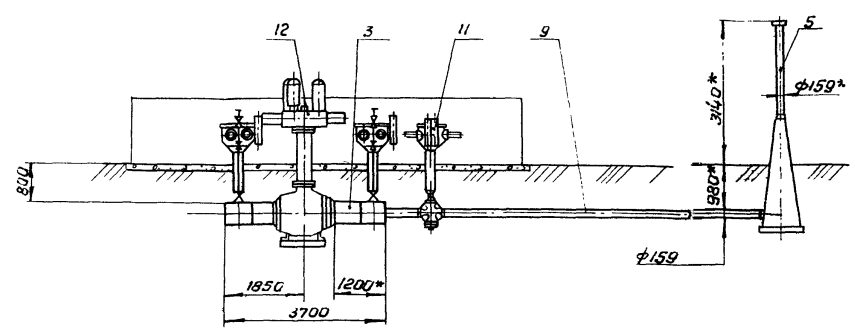
Лист

?

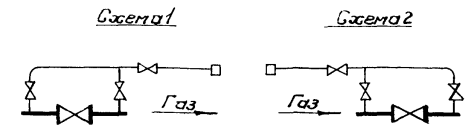
05.000 СБ

Альбом I

Типовые узлы 7.402-2



- 1. Технические требования - ао.300
- 2. Строительная часть - альбом III, АР лист 11
- 3. КУП и автомата - альбом II, А лист 6



Прибязан

УНБ:ВЭ

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин	С.А.		
Проб.	Орлицына	В.С.		
Т. контр.	Самсонов			
Н. контр.	Лев			
Чтв	Рыжко			

Типовые узлы 7.402-2 05.000 СБ

Установка линейного крана Дл 500мм, Ру 8,0 МПа. Сборочный чертеж		
Лит.	Масса	Масшт.
	10490	1:100
Лист	Листов 1	

№ 9029/1

МИНГАЗПРОМ
ВНИИПИТРАНСГАЗ

Исполнитель и автор: [имя], [фамилия], [инициалы]. [подпись]

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
		06.000.06	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
1	31.000-07	Заготовка с отводам	219-1300-7,5	1	
2	32.000-04	Заготовка с трайником	219x219-1300-7,5	1	
3	34.000-02	Заготовка с трайником	720x325-1400-7,5	2	
4	35.000-02	Заготовка со штуцером	219x60-1000-7,5	2	
5	37.000-03	Свеча продувочная Ду200 мм,	Ру 7,5 МПа	1	
6	36.000	Стаяк отбора газа Ду50 мм, Ру 7,5 МПа		2	
			<u>Детали</u>		
7	47.000	Труба 219x8-1000		1	
8	47.000-04	Труба 219x8-3090		1	
9	47.000-05	Труба 219x8-10870		1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
10		Переход 325-219-100-10Г2	0СТ102-42-78	2	40,32 кг

06.000

1. Лист
 зав. Ларичев
 отв. Смирноченко
 интр. Смирноченко
 интр. Шев
 тб. Смирно

Установка линейного крана
 Ду 700 мм, Ру 8,0 МПа

Лит. Лист Листов
 1 2
 Мингазпром
 ВНИПИТРАНСГАЗ
 г. Киев

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Прочие изделия</u>		
	11	МА 39002-06	Кран шаровой Ду 200 мм, Ру 8,0 МПа, подземный, под приварку с пневмогидропри- водам, ТУ 26-07-1196-78, чертеж № МА 39002.200 ^б -06	3	2292 кг
	12	МА 39117-01	Кран шаровой Ду 700 мм Ру 8,0 МПа, подземный, под приварку с пневмогидропри- водам ТУ 26-07-1155-78, чертеж № МА 39035-100-05	1	7730 кг
			<u>Материалы</u>		
			Антикоррозионное покрытие:		
			Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	3,5	кг
			Букарул ТУ 102-38-83	3,5	кг
			Битум ВН 90/10 ГОСТ 6817-78	1,75	кг
			Битумно-этактическая		
			мастика ГОСТ 9.015-74	170	кг
			Краска БТ-177 ОСТ 6-10-426-79	3,5	кг
			Стекложест		
			ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	3,5	кг

№ 9029/1

23

Липовые узлы 7.402-2 06.000

Лист
2

Уч. № подл. Подпись и дата

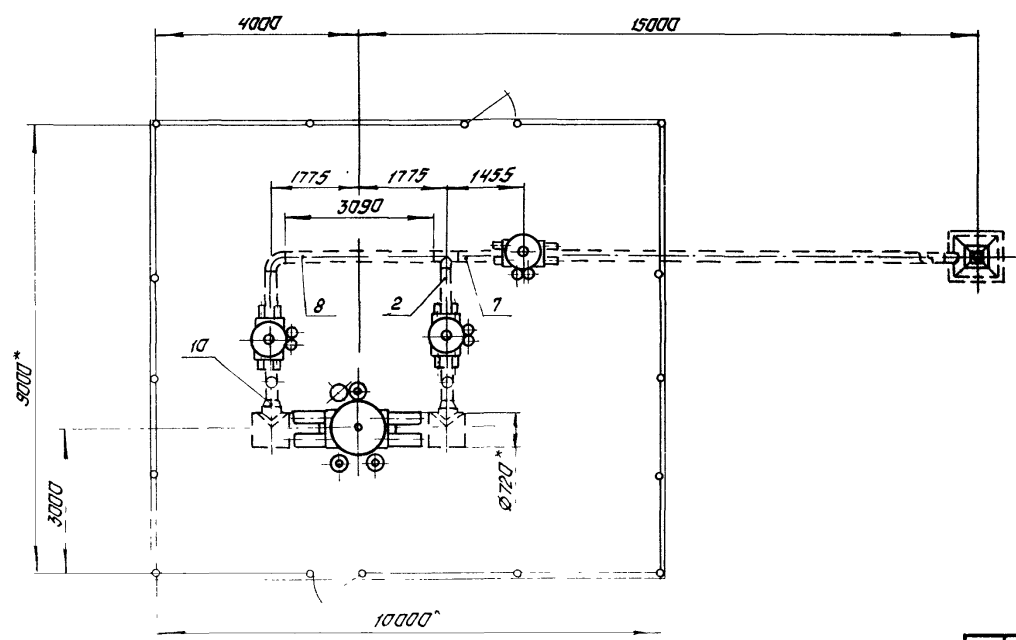
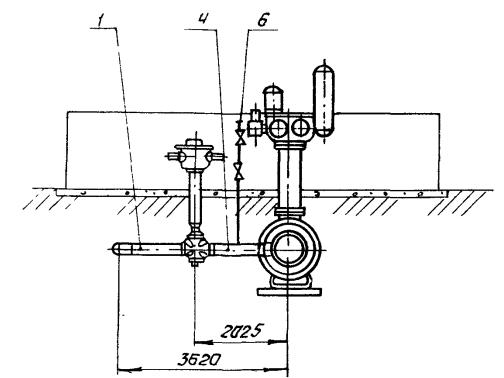
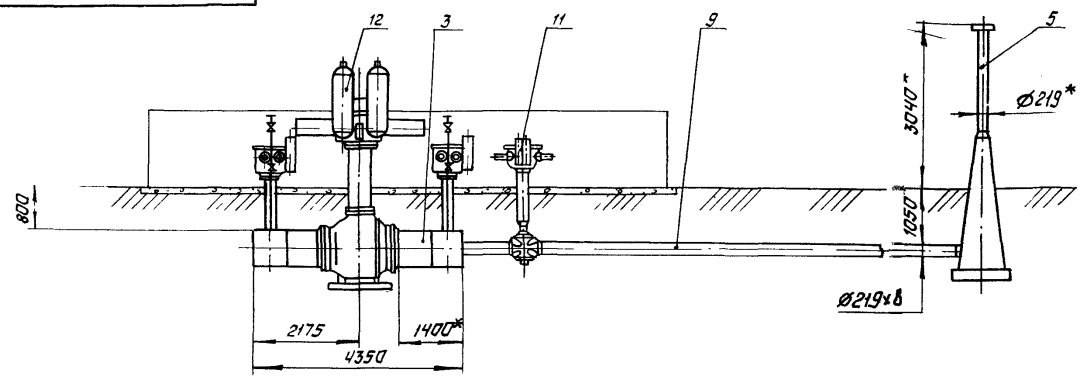
Альбом 1

Зона Поз. Подпись и дата

Уч. № подл. Лист № докум. Подпись Дата

90 000 '90

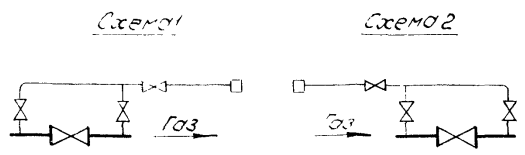
Альбом I
Типовые узлы 7.402-2



- 1 Технические требования - 00.300
- 2 Строительная часть - альбом III, АР лист 13
- 3 КУП и автоматика - альбом II, А лист 7

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 06.000 СБ



Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин			
Проб	Оприщенко			
Т. кантр.	Самсонович			
Н. кантр.	Лев			
Учб	Сенька			

Установка линейного крана Ду 700мм, Ру 8,0 МПа сварочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	15100	1:100
Лист	Листов 1	

МИНГАЗПРОМ
ВНИПУТРАНСГАЗ
г. Киев

УДП НА УЗЛУ: ПОВЕРКА И ВОЗМ. ПОВЕРКА

УДП №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			07.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		31.000-10	Заготовка с отводом 325-1450-7,5	1	
А3	2		32.000-07	Заготовка с тройником 325 x 325-1450-7,5	1	
	3		34.000-02	Заготовка с тройником 720 x 325-1400-7,5	2	
А3	4		35.000-04	Заготовка со щтицером 325 x 60-1000-7,5	2	
А3	5		37.000-04	Свеча приварочная Ду300мм, Ру7,5МПа	1	
А3	6		36.000	Стяжка отбора газа Ду50мм, Ру7,5МПа	2	
				<u>Детали</u>		
А3	7		48.000-01	Труба 325x12-1000	1	
А3	8		48.000-09	Труба 325x12-2880	1	
А3	9		48.000-13	Труба 325x12-10400	1	

07.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Паршич	И/В-1		
Проб.	Оприщенко	И/В-1		
Т.контр.	Семар-Ивчи			
И.контр.	Лев			
Утв.	Иванов			

Установка линзайного крана
Ду700мм Ру8,0 МПа на газопроводе
Ду800мм.

Лист	Лист	Листов
	1	2
МИНГАЗПРОМ ЗНИПИТРАНСГАЗ г.п.и.в.		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Стандартные изделия</u>		
				<u>Прочие изделия</u>		
				<u>Материалы</u>		
				<u>Антикоррозионное покрытие:</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	5	кг
				Бикарбонат тУ 102-38-83	46	мг
				Битум БН 99/10 ГОСТ 6617-76	2,5	кг
				Битумно-аттактическая мастика ГОСТ 9.015-74	230	кг
				Краска БТ-77 ГОСТ 9.10.426-79	5	кг
				Стекложест		
				ВВ-Г тУ 21-23-44-79	46	мг

№ в листе Подпись и дата Взам. инв. № (И/В) № докум. Подпись и дата

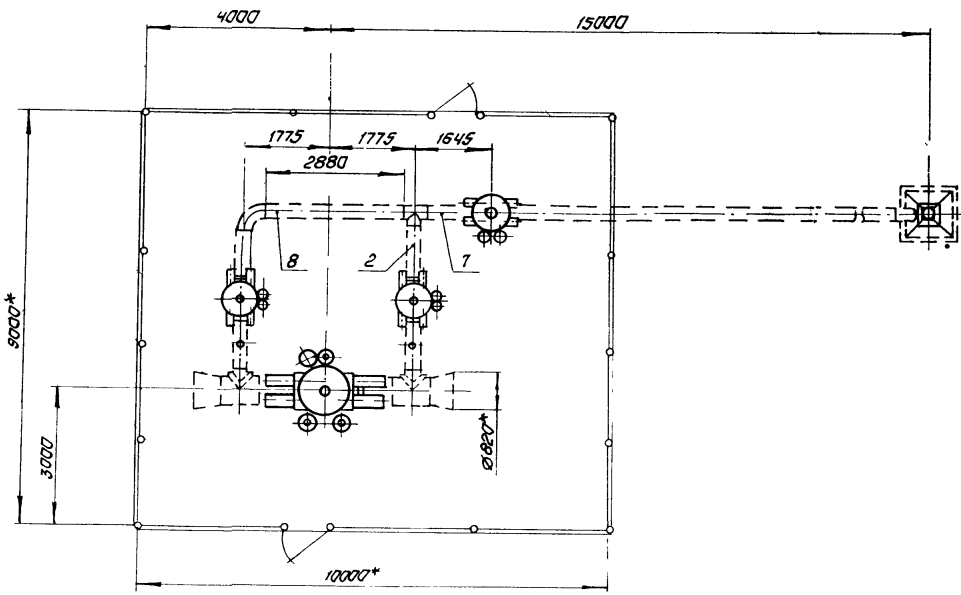
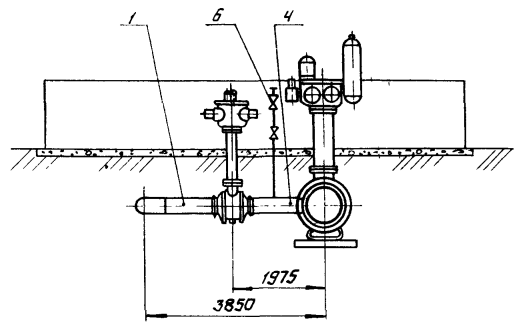
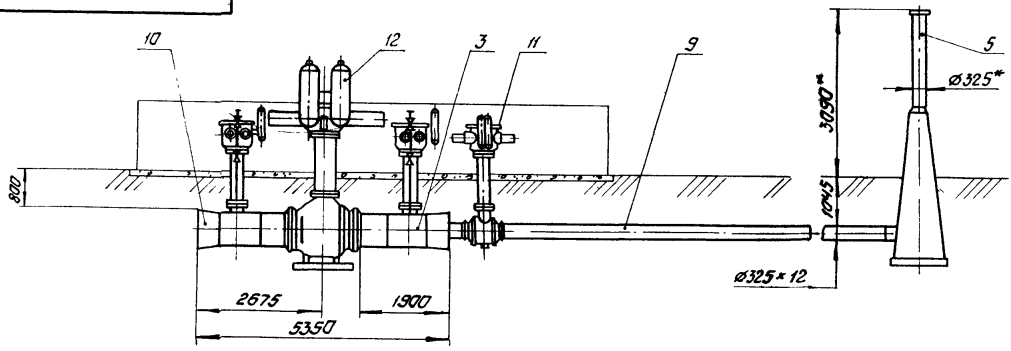
№ 9029/1 7402-2 07 000

Лист	1
Из	2

07.000 СБ

Типовые узлы 7.402-2

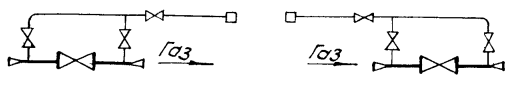
Альбом I



1. Технические требования - аа.300
2. Строительная часть - альбом III, ар. лист - 13
3. КИП и автоматика - альбом I, ар. лист - 8

Схема 1

Схема 2



Привязан

Ивб №

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.		Паршин	<i>Паршин</i>	
Проб.		Оприщенко	<i>Оприщенко</i>	
Т.контр.		Самсонович	<i>Самсонович</i>	
И.контр.	Лев		<i>Лев</i>	
Утв	Сенько		<i>Сенько</i>	

№ 9029/1
Типовые узлы 7.402-2 07.000 СБ

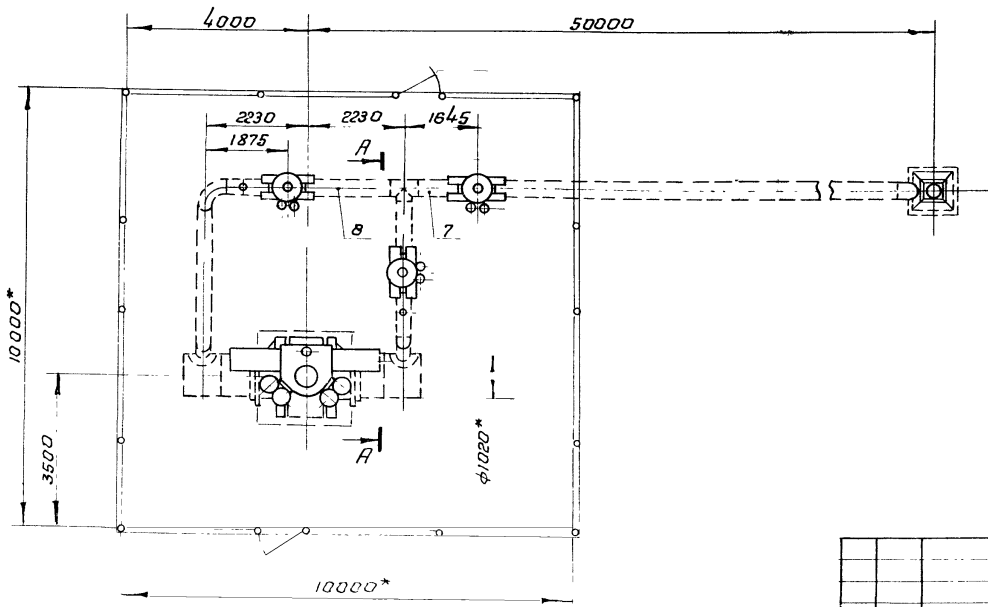
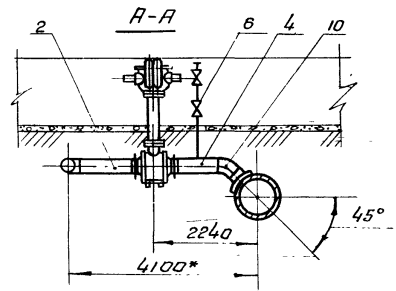
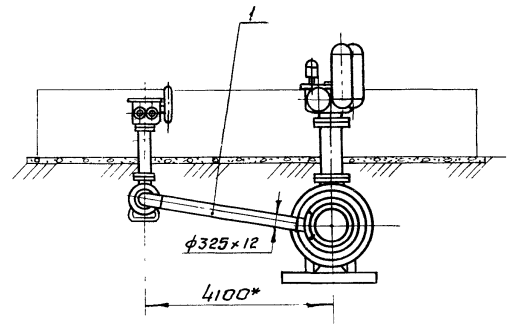
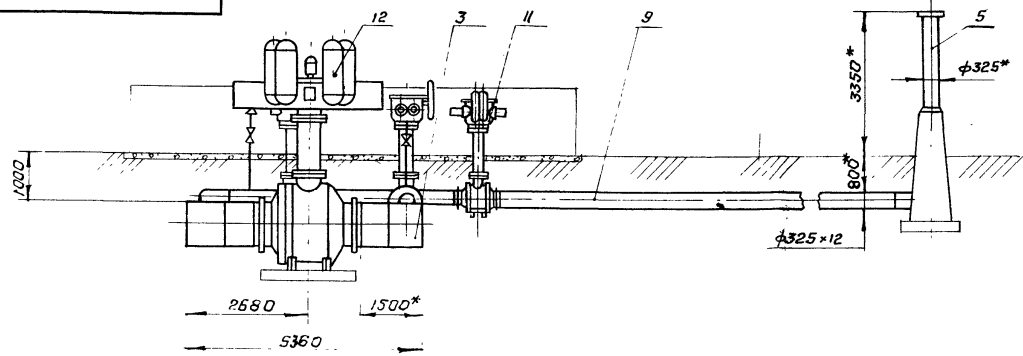
Установка линейного крана Ду 700 мм Р_д 8,0 МПа на газопроводе Ду 800 мм Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
	21055	1:100
Лист		Листов 1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПТРАНСГАЗ
г. Киев

Формат А3

Альбом I
Типовые узлы 7.402-2



1. Технические требования - 08.300
2. Строительная часть - альбом III, АР лист 15
3. КИП и автоматика - альбом II, А лист 9

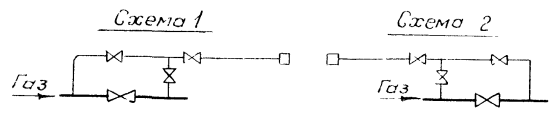
№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 08.000 СБ

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
		Разраб	Паршин	
		Проб	Сприщенко	
		Т.контр	Самсонов	
		Н.контр	Лев	
		Утв	Сенько	

Установка
лучевого крана Д-1000 Р 60 МПа
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	36170	1:100
лист 1 из 1		
МИНГАЗПРОМ ВНИИПТРАНЕГАЗ г Киев		



Привязан

Учв №

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
3			09.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	1		31 000-11	Заготовка с отводам 325-3450-7,5	1	
	2		32.000-08.	Заготовка с тройником 325 x 325-1460-7,5	1	
	3		34.000-04	Заготовка с тройником 1220 x 325-1400-7,5	2	
3	4		35 000-04	Заготовка со штыцером 325 x 60-1000-7,5	2	
3	5		37 000-04	Свеча пробурочная 3,300мм Р,7,5МПа	1	
3	6		38 000	Стойк отбора газа 3,300мм Р,7,5МПа	2	
				<u>Детали</u>		
3	7		48 000.01	Труба 325x12-1000	1	
3	8		48 000-07	Труба 325x12-2130	1	
3	9		48 000-15	Труба 325x12-44850	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	10			Отвод 45° 325x16 ГОСТ 17375-77	1	49 2 кг

09.000

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Заврб.	Савица			
Пров	Оприщенко			
Контр	Самсонюк			
И.контр.	Лев			
Утв	Сергеев			

Четверть лонейного крана
Ду 1200 мм, Р, 8,0 МПа

Лист	Лист	Листов
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
	II		МА.39003-01	Кран шаровой Ду300 мм, Р, 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидро- приводом, ТУ 26-07-1166-78, чертеж №МА.39003-300-01	3	4626 кг
	12		МА.39096-02	Кран шаровой Ду1200 мм, Р, 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидроприводом, ТУ 26-07-1270-80, чертеж №МА.39096-1200-02	1	26880 кг
				<u>Материалы</u>		
				<u>Антикоррозионное покрытие</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	12	кг
				Бикарул ТУ 102-38-83	110	м ²
				Битум вл 90/10 ГОСТ 6617-76	8	кг
				Битумно-аттактическая мастика ГОСТ 9.015-74	520	кг
				Краска БТ-171 ГОСТ 6-10-426-79	6	кг
				Стеклохолст В8-Г ТУ21-23-44-79	110	м ²

Изм. № подл. Подпись и дата / Изм. № вкл. Подпись и дата / Изм. № вкл. Подпись и дата

№ 9029/1

29

Милославские 7.402-2 09.000

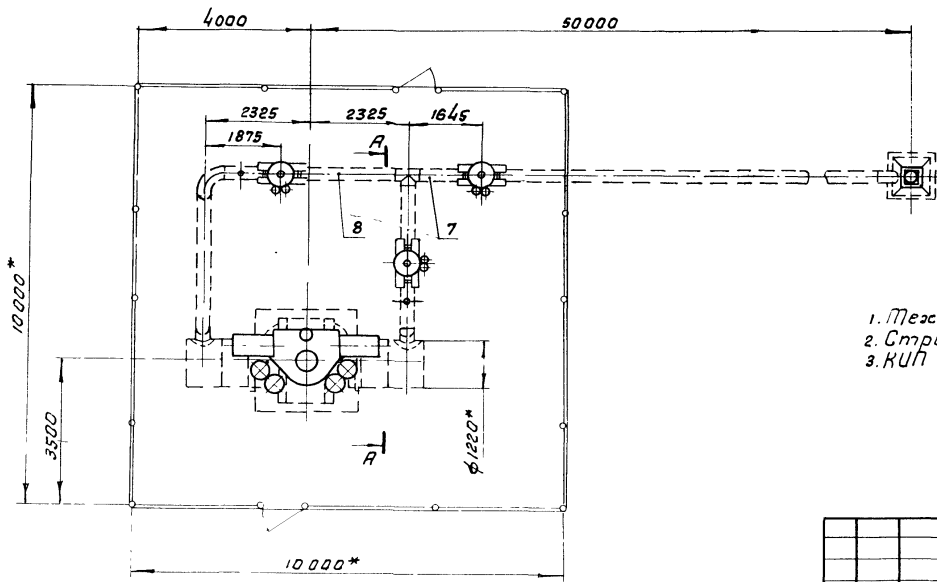
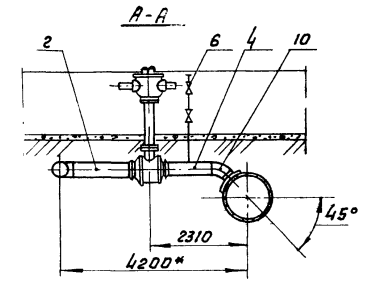
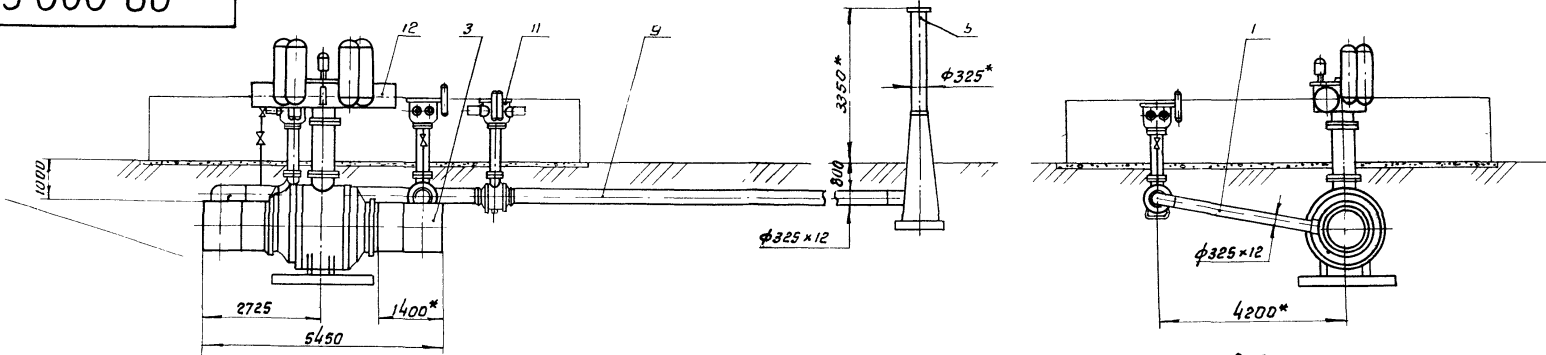
Лист
2

Копировал Л. Якимец

Формат А4

09 000 60

Титовые узлы 7.402-2 Альбом I

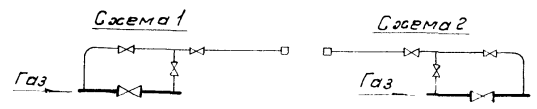


- 1. Технические требования - до.300
- 2. Строительная часть - альбом III, АР лист 15
- 3. КИП и автоматика - альбом II, А лист 10

№ 9029/1

типовые узлы 7.402-2 09.000 СБ

Изм.	Лист	№ док.ум.	Подпись	Дата	Лит	Масса	Масштаб
						44725	1:100
Установка линейного крана В, 1200 мм, 80 МПа					Лист	Листов 1	
Сборочный чертеж					МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г.Киев		



Прибязан				
И.контр.	Лев			
Утв.	Сенько			
ИНВ. №				

Формат	Дата	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
93			10.000.05	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
93	1		31.000-11	Заготовка с отводом		
				325-340-7,5	1	
93	2		32.000-09	Заготовка с тройником		
				325x325-1480-7,5	1	
93	3		34.000-05	Заготовка с тройником		
				1420x325-1400-7,5	2	
93	4		35.000-04	Заготовка со штыцером		
				325x60-1000-7,5	2	
93	5		37.000-04	Свеча продувочная 325x300мм, P, 7,5МПа	1	
93	6		36.000	Стаяк отбора газа 325x50мм, P, 7,5МПа	2	
				<u>Детали</u>		
93	7		48.000-01	Труба 325x12-1000	1	
93	8		48.000-08	Труба 325x12-2350	1	
93	9		48.000-14	Труба 325x12-44740	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	10			Отвод 45° 325x16 ГОСТ 17375-77	1	49.2кг

10.000

Изм.	Лист	№	Изм.	Лист	№	Изм.	Лист	№
Разраб.	И.С.К.	1	Провер.	С.И.С.	1	Контр.	С.И.С.	1
Проб.	С.И.С.	1	Исп.	С.И.С.	1	Н.Контр.	С.И.С.	1
Мингазпром			Республика Беларусь			Мингазпром		
Мингазпром			Республика Беларусь			Мингазпром		

Формат	Дата	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
		11	МА 39003-01	Кран шаровой 325x300мм, P, 8,0 МПа, подземный, под приварны, с пневмогидропри- водом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА 39 003-300-01	3	4626 кг
		12	НС (6) 732 PM	Кран шаровой 325x1400 мм, P, 8,0 МПа, подземный, под приварны, с пневмогидро- приводом, ТУ 26-07-1296-82, чертеж № МА. 39095-1400М	1	38225 кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие:		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	13	кг
				Бикарбл ТУ 102-38-83	125	кг
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	6,5	кг
				Битумно-атактическая мастика ГОСТ 9.015-74	570	кг
				Краска БТ-177 ОСТ 6-10-426-79	6,5	кг
				Стаклохолост		
				ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	120	м ²

№ 9029/1

31

Изм.	Лист	№	Изм.	Лист	№	Изм.	Лист	№
Разраб.	И.С.К.	1	Провер.	С.И.С.	1	Контр.	С.И.С.	1
Проб.	С.И.С.	1	Исп.	С.И.С.	1	Н.Контр.	С.И.С.	1
Мингазпром			Республика Беларусь			Мингазпром		
Мингазпром			Республика Беларусь			Мингазпром		

Тепловые узлы 74-02-2 10.000

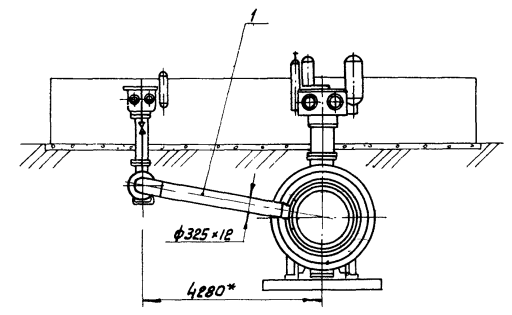
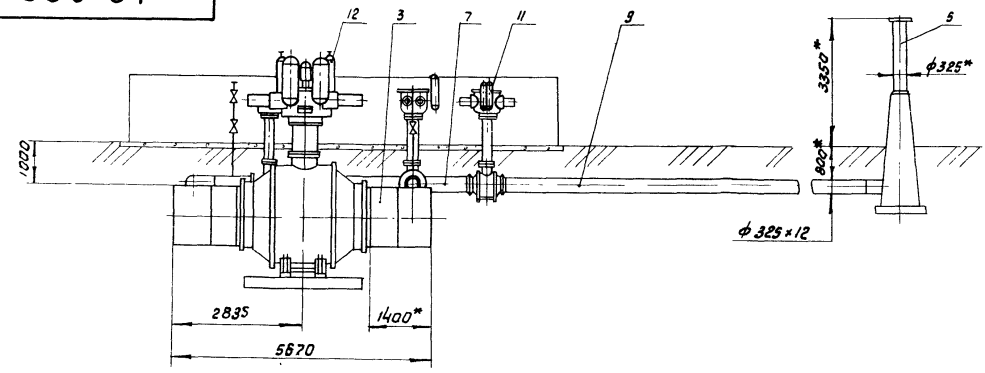
Лист 2

Взят инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

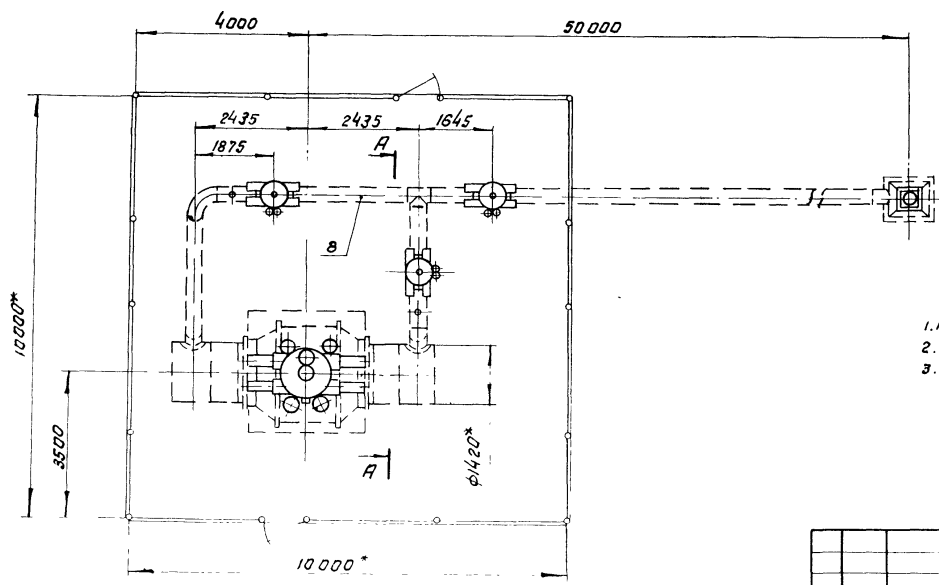
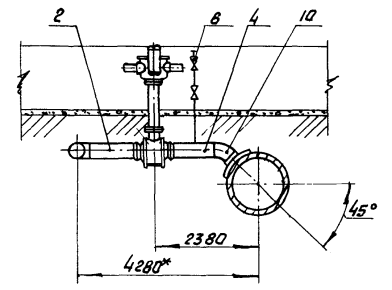
10 000 СБ

Лист 1

Типовые узлы 7.402-2



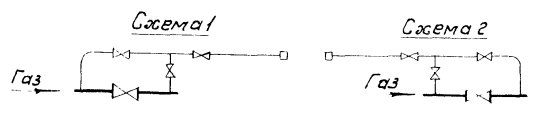
A-A



- 1. Технические требования - 03.000
- 2. Строительная часть - альбом III, АР лист 15
- 3. МУП и автоматика - альбом II, А лист II

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 10.000 СБ



Привязан			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись Дата
		Разраб. Паршин	
		Проб. Оприщенко	
		Т.контр. Самсонов	
		Н.контр. Лев	
		И.контр. Сивин	

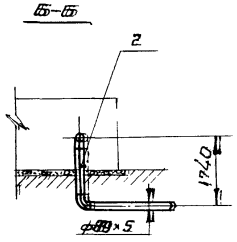
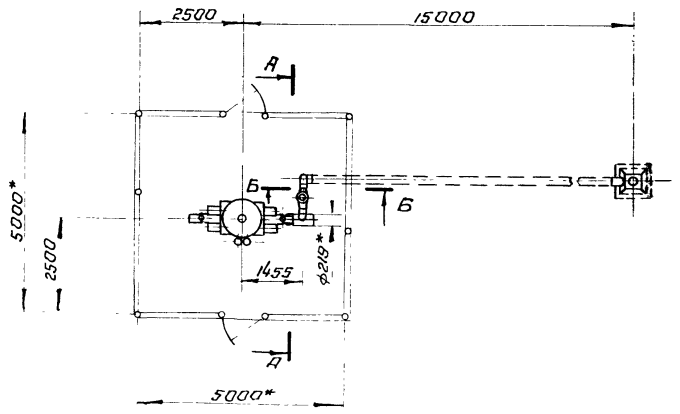
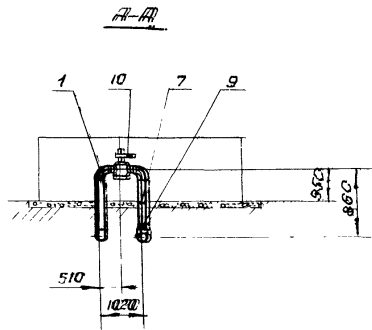
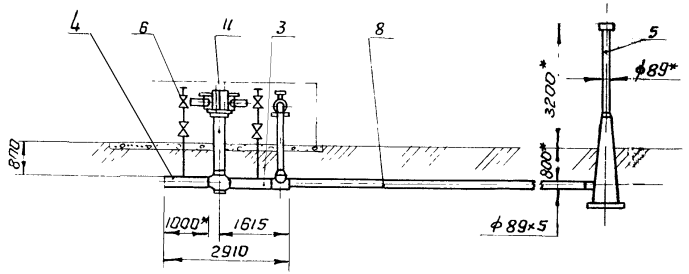
Установка
линейного крана 2x1400мм, Р, 80 МПа
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	53545	1:100
Лист	Листов 1	
МИНТРАНС ВНИПИТРАНСГЭС		

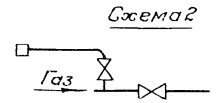
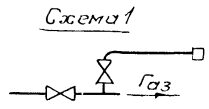
Альбом I

12 000 СБ

Типовые узлы 7.402-2



- 1 Технические требования - см. эскиз
- 2 Строительная часть - альбом III, АР лист 5
- 3 КИП и автоматика - альбом III, АР лист 3

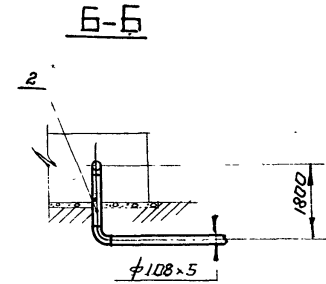
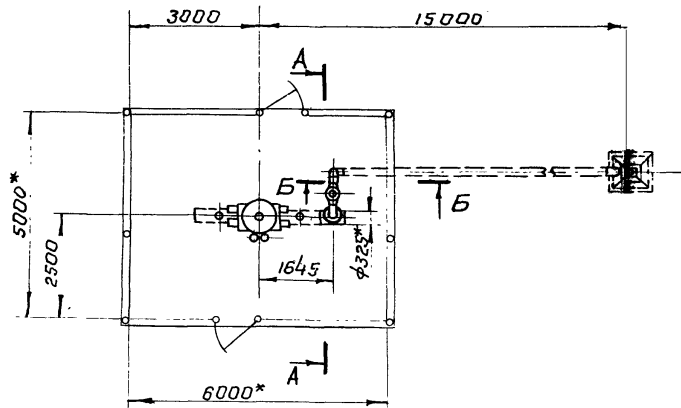
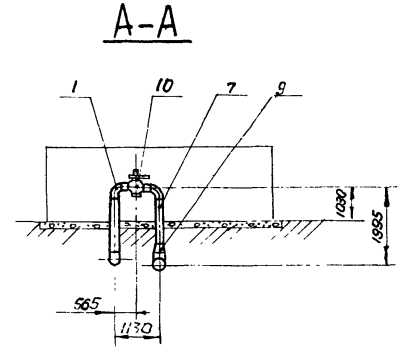
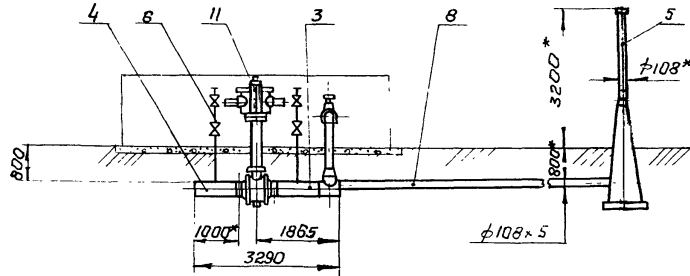


№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2

12 000 СБ

Привязан			Установка: марка ЛУ 200 мм, Ру 8,0 МПа с односторонней радиальной сварочный чертеж		Лист	Масса	Масштаб
Изм. Лист	№ докум	Подпись	Дата			2655	1:100
Разраб.	Паршин	18.02					
Проб.	Орещенко	Сели					
п. контр.	Самсонович						
И. контр.	Лев						
Чтв	Генько						
Лист				Листов 1			
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев							



1. Технические требования - 00.300.
2. Строительная часть - альбом III, АР лист 6.
3. КИП и автоматика - альбом II, А лист 3.

Схема 1

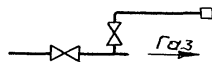
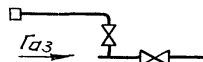


Схема 2



№ 9029/1

Милосые узлы 7.402-2

13.000 СБ

Привязан

Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб. Паршин	Валь		
Проб. Оприщенко	Силь		
Технтр. Самсонов			
И.контр. Лев			
И.р.б.			

Установка крана Л730АМ,
Р780Мпа с односторонней
продувкой
Сварочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
	3700	1:100
Лист	Листов	
	1	
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ		

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			14.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		31.000-04	Заготовка с отводом 159-1225-7,5	1	
А3	2		32.000-03	Заготовка с тройником 159x159-2645-7,5	1	
А3	3		34.000	Заготовка с тройником 426x219-1100-7,5	2	
А3	4		35.000	Заготовка со штыцером 159x60-1000-7,5	2	
А3	5		37.000-02	Свеча провальной Ду150мм Р175МПа	1	
А3	6		38.000	Стак отбора газа Ду50мм Р175МПа	2	
				<u>Детали</u>		
А3	7		46.000-05	Труба 159x8-2545	1	
А3	8		46.000-08	Труба 159x8-11475	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	9			Переходок 219x10-159x8 ГОСТ 17378-77	2	14,4кг

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	14.000 Заготовка крана Ду400мм Р175 МПа с одной таранной про- льюшкой
Разраб		Савина	Лев		
Проб		Орлиценко	И.И.		
Т.контр		Самсонович	Лев		
Н.контр		Лев	Лев		
Утв		Семько	Семько		

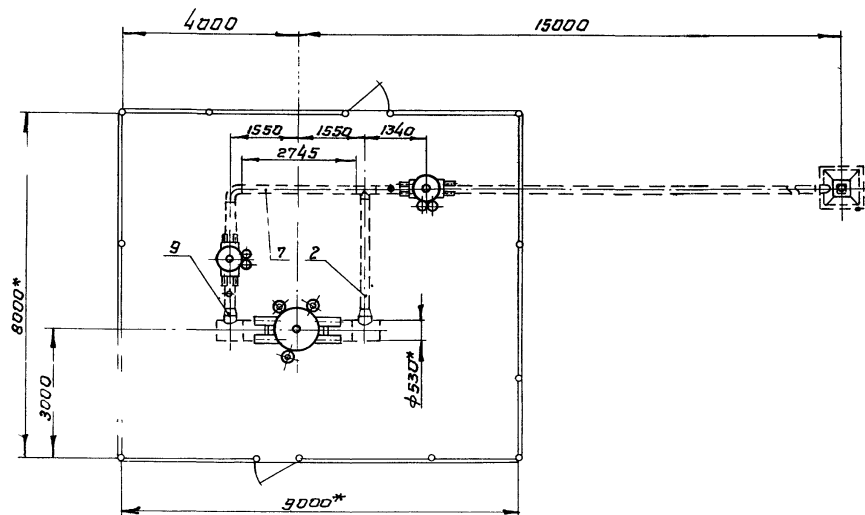
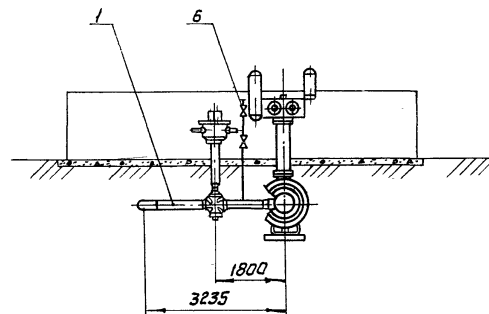
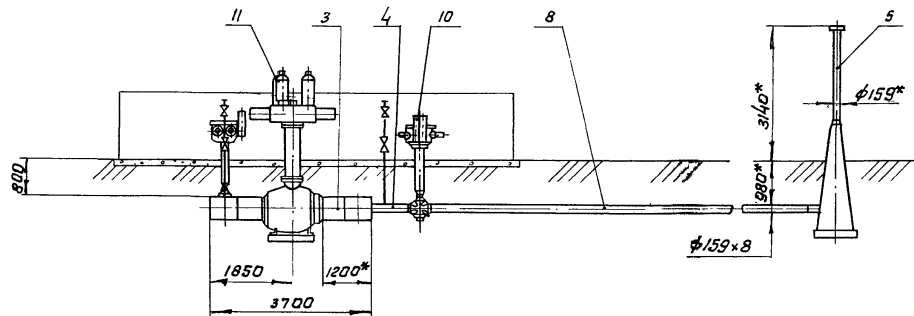
14.000

Изм	Лист	Листов
1	1	2

МИНТРАСПОМ
244.01ТРАНСГАЗ
г. Ижевск

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
	10		МА.30007-06	Кран шаровой Ду150 мм, Р175 МПа, подвешенный, под приварку с пневмогидропри- водом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА.30002-150-06	2	1260 кг
	11		МА.30008-01	Кран шаровой Ду400 мм, Р175 МПа, подвешенный, под приварку с пневмогидропри- водом, ТУ 26-07-1146-76, чертеж № МА.30005-400-01	1	4490 кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	2,5	кг
				Бикарил ТУ102-38-83	21	мг
				Битум БН 99/10 ГОСТ 6617-76	1,25	кг
				Битумно-атактическая		
				мастика ГОСТ 9.015-74	10,0	кг
				Краска БГ-177 0075-10-426-79	2,5	кг
				Стек. порошок		
				ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	21	мг
				№ 9029/1		
				Изм Лист № докум Подпись Дата		
				Минеровский 74.02-2		
				14.000		

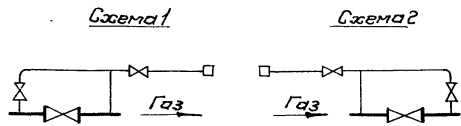
Изм № подл. Подпись и дата Взам инв. № Инв. № вкл. Подпись и дата



1. Технические требования - 00.300.
2. Строительная часть альбом III, АР лист 11
3. КУП и автоматика альбом II, А лист 13

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 15.000 СБ



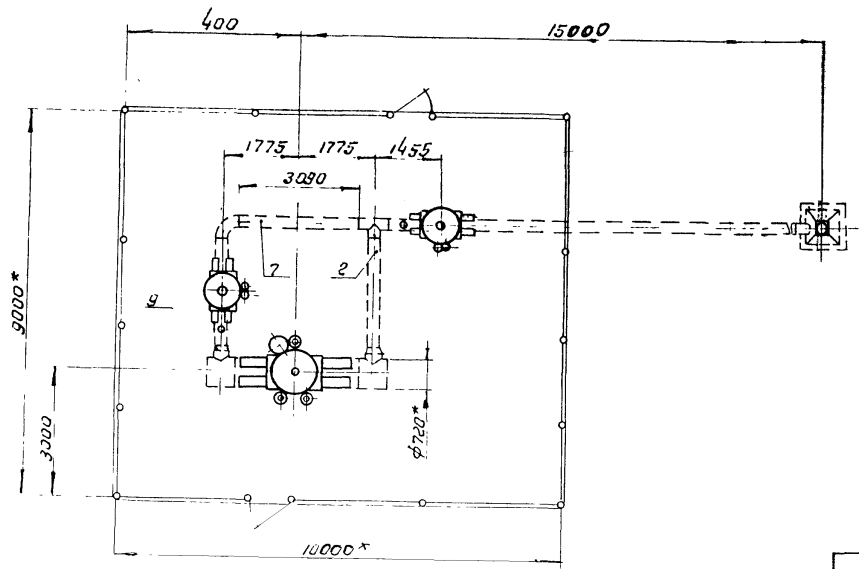
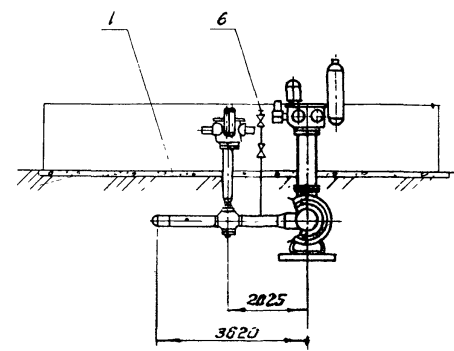
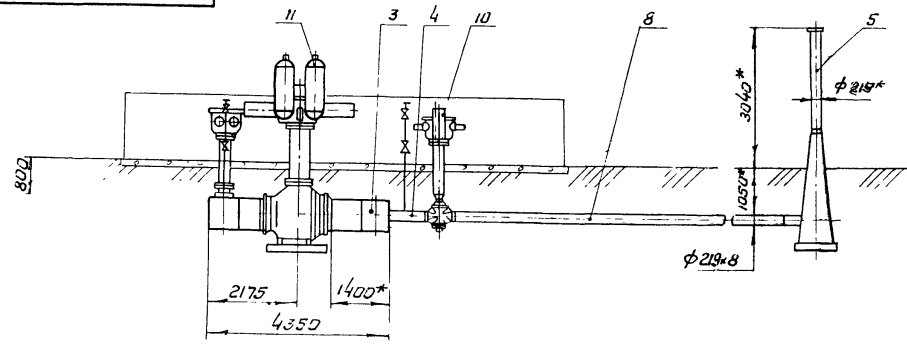
Привязан					
Изм. Лист	№ докум	Подпись	Дата		
Разраб	Саввина	<i>Саввина</i>			
Пров	Орловченко	<i>Орловченко</i>			
Т. контр	Самсонович	<i>Самсонович</i>			
Н. контр	Лев	<i>Лев</i>			

Установка крана Ду 500 мм
Ру 8,0 МПа с односторонней
продувкой
Зварочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
	9870	1:100
Лист	Листов 1	
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ - Минск		

Альбом I

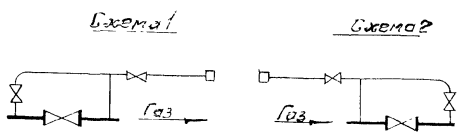
Тепловые узлы 7.402-2



1. Технические требования - 00.300.
2. Строительная часть - альбом II, АР лист 13.
3. КУП и автоматика - альбом I, я лист 14.

№ 9029/1

Тепловые узлы 7.402-2 16.000 СБ



Приказан		Изм/лист		в/закон		Подпись		Дата	
		Разр	Паршин						
		Пров	Прищенко						
		Т.контр	Самсонович						
		Н.контр	Лев						

Установка крана с 700мм, Руч.з.мпа с односторонней продувкой.
Сборочный чертеж

Лист	кол	Масштаб
	4360	1:100
Лист	Лист 51	

МИНТЭКПРОМ
ВНИИТРАНСГАЗ
г. Киев

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
73			17.000.СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
93	1		31.000-10	Заготовка с отбадом		
				325-1450-7,5	1	
93	2		32.000-10	Заготовка с трюмником		
				325x325-3300-7,5	1	
73	3		34.000-02	Заготовка с трюмником		
				720x325-1400-7,5	2	
93	4		35.000-04	Заготовка со штучером		
				325x60-1000-7,5	2	
93	5		37.000-04	Свеча продувочная Ду300мм, Р75МПа	1	
93	6		36.000	Стак отбора газа Ду50мм, Р75МПа	2	
				<u>Детали</u>		
93	7		48.000-09	Третья 325x12-2880	1	
93	8		48.000-13	Третья 325x12-10400	1	

17.000

Изм. Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.	Григорьев	В.П.	
Проект	Смирнов	С.В.	
Т.контр.	Самарин	И.И.	
Н.контр.	Лев	Л.В.	
Утв.	Березин	В.И.	

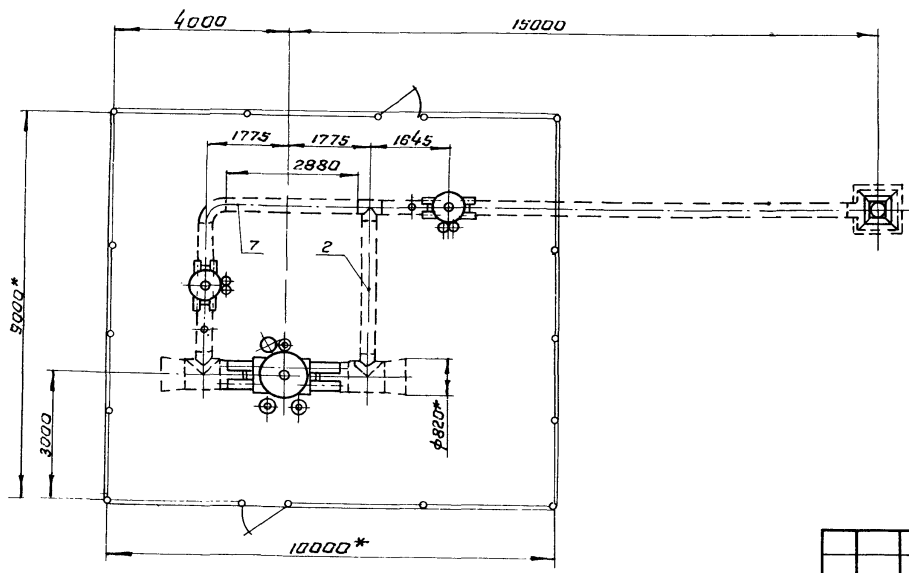
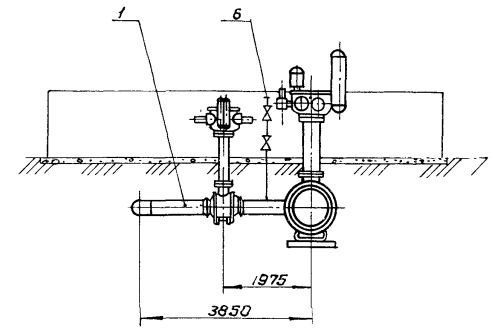
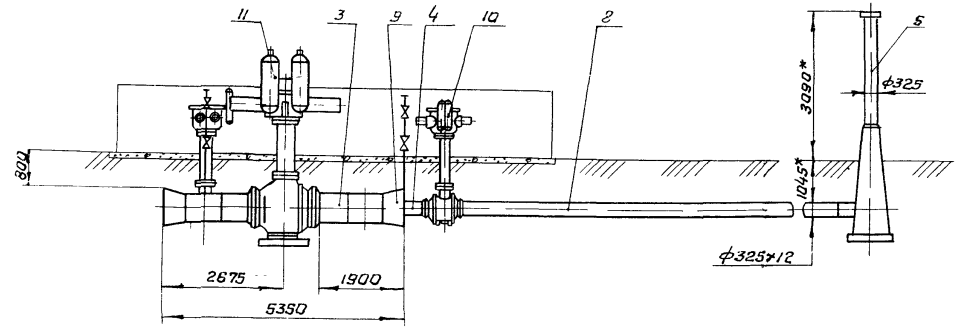
Заготовка крана Ду700мм, Р30МПа с одноразовым продувочной на высоте 2880 и 10400 мм

Лист	Лист	Лист
	1	2
МИНГЭПРОМ Б-ИПИТРАНСГЭЗ г. Киев		

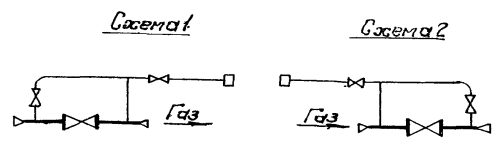
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Стандартные изделия</u>		
				<u>Переход</u>		
				820(10) x 720(12)-7,5-0,75-15ХСНД		
				ОСТ102-58-81	2	288 кг
				<u>Прочие изделия</u>		
				<u>Кран шаровой Ду300 мм,</u>		
				Руч 0 МПа, подземный,		
				под приварку, с пневмо-		
				гидроприводом, ТУ26-07-1186-78		
				чертеж № МЯ.39003-300-01	2	3084 кг
				<u>Кран шаровой Ду700 мм,</u>		
				Руч 0 МПа, подземный, под		
				приварку, с пневмогидроприво-		
				дом, ТУ26-07-1155-78,		
				чертеж № МЯ.39095-700-05	1	7730 кг
				<u>Материалы</u>		
				<u>Антикоррозийное покрытие:</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	5	кг
				Бикарбон ТУ 102-38-83	46	кг
				Битум БН 89/10 ГОСТ 6617-76	2,5	кг
				Битумно-аттактическая		
				мастика ГОСТ 9.015-74	230	кг
				Краска БТ-177 ОСТ 6-10-426-79	4,0	кг
				<u>Стекложест</u>		
				85-г ТУ 21-23-44-79	46	м ²
				№9029/1		45
				<u>Гипсовые узлы 74002</u>		
				7 000		Лист
						2

Изм. Листов. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Подпись и дата.

93 000 21



1. Технические требования - 00.300
2. Строительная часть - альбом III, АР лист 3
3. КИП и автомата - альбом II, лист 15



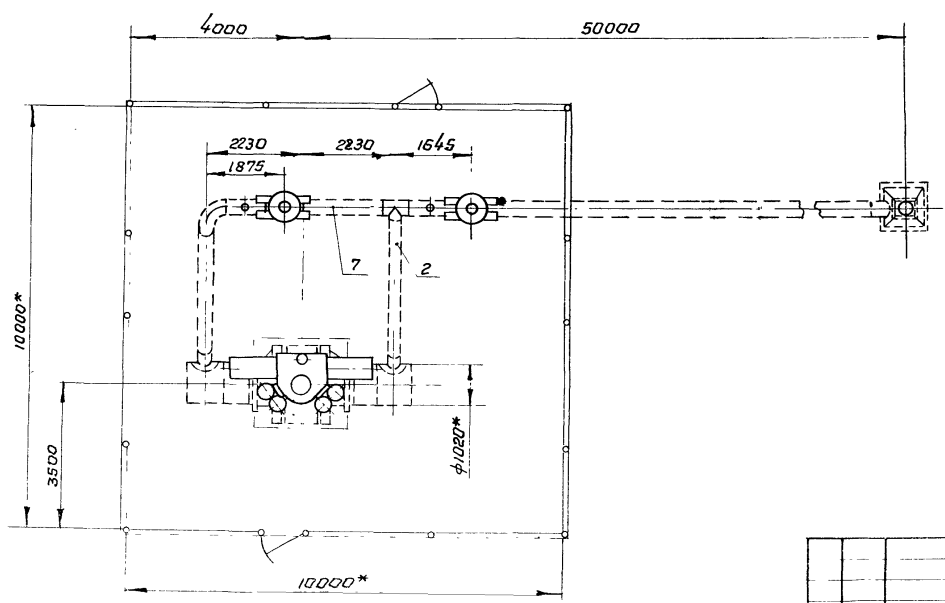
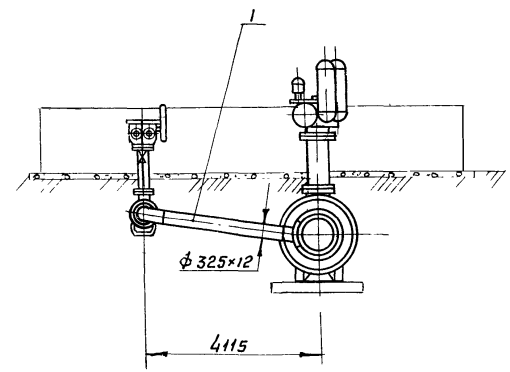
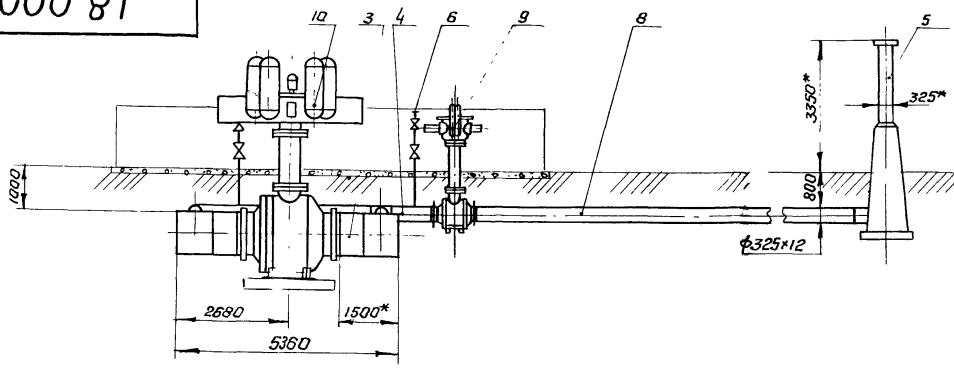
№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2			17.000 СБ		
Установка крана Ду 700мм, Р, 8,0 МПа с односторонней про- дубкой на газопроводе Ду 800мм, Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масса		
		19590	1:100		
	Лист	Листов 1			

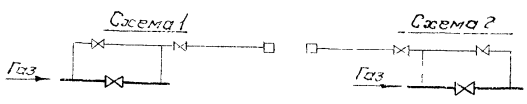
Привязан					
Изм/Лист № докум.	Подпись	Дата			
Разраб. Паршин	Ильин				
Проб. Оприщенко	Сел				
Т.контр. Самсонович					
И.контр. Лев	Миз				
Утв. Сенько	Миз				
Инд. №					

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

18 000 СБ



- 1. Межлические требования - 00.300
- 2. Строительная часть - альбом III, АР лист 15
- 3. КУП и автоматика - альбом II, Я лист 16



Привязан

Изм. Лист	Изданым.	Подпись	Дата
Разраб. Паршин			
Проб. Вприщенко			
Т. кантр. Самсонов			
И. кантр. Лев			

Табель № 3. Лист 7-02-2

18.000 СБ

Установка
крана 4, 1000 мм Рз 8,0 МПа
с односторонней правую
Сборочный чертеж

Лит.	Ма. №	Масштаб
	34675	1:100
Лист	Лист 08/1	
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
73			19.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
73	1		31.000-11	Заготовка с отводом 325-340-7,5	1	
73	2		32.000-11	Заготовка с тройником 325x325-3450-7,5	1	
73	3		34.000-04	Заготовка с тройником 1220x325-1400-7,5	2	
73	4		35.000-04	Заготовка со штуцером 325x60-1000-7,5	2	
73	5		37.000-04	Свеча продувочная Дх300мм, Р75МПа	1	
73	6		36.000	Стойка отбора газа Дх50мм, Р75МПа	2	
				<u>Детали</u>		
	7		48.000-07	Труба 325x12-2130	1	
	8		48.000-15	Труба 325x12-44850	1	

19.000

Черт. Лист
Рис. 1
Проб.
Контр.
УТВ.

Установить координаты
Р. 80.000 в заданных
координатах.

Лит Лист Листов
1 1 ?
МИНГАЗПРОМ
ВНИИПТРАНСГАЗ
Киев

УТВ. № подл. Подпись и дата УТВ. № подл. Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
		9	МА.39003-01	Кран шаровой Дх300мм, Рч80 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидропри- водом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА.39003-300-01	2	3084кг
		10	МА.39096-02	Кран шаровой Дх1200мм, Рч8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидропри- водом, ТУ26-07-1270-80, чертеж № МА.39096-1200-02	1	26880кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие:		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	12	кг
				Бикарбон ТУ132-38-83	110	кг
				Битум БН 30/10 ГОСТ 6617-76	6	кг
				Битумно-этактическая мастика ГОСТ 9.015-74	520	кг
				Краска БТ-1770СТ6-10-426-79	5,0	кг
				Стеклохолст		
				ВВ-Г. ТУ21-23-44-78	110	м²

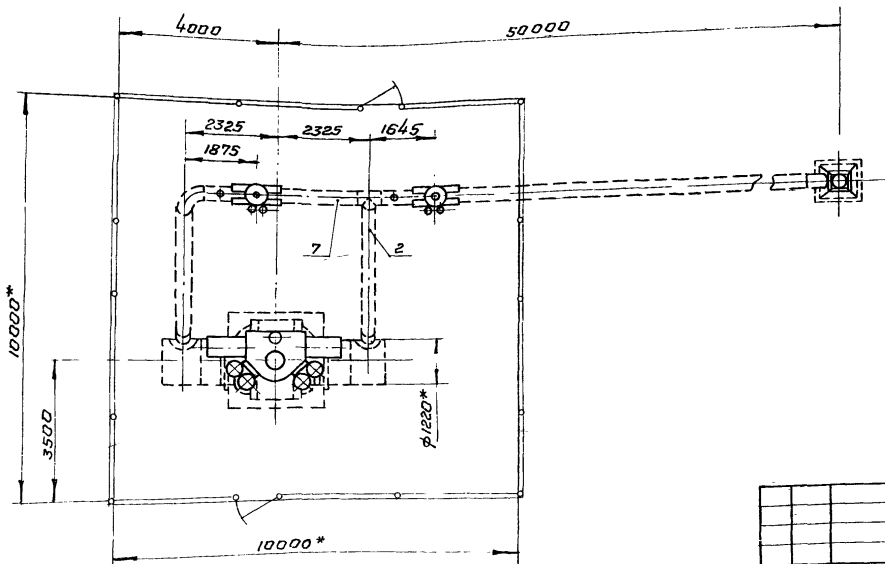
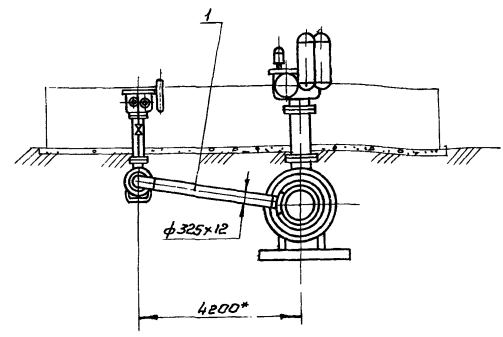
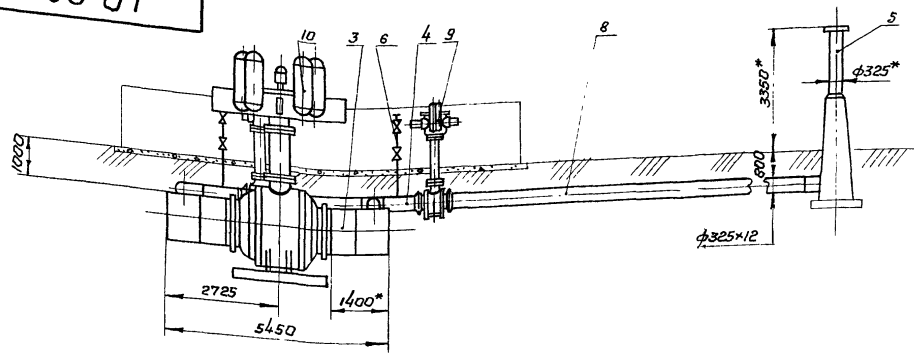
№ 8029/1

49

19.000

Лист
2

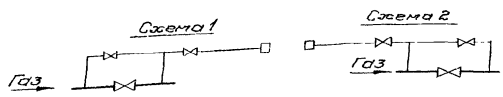
19.000 СБ



1. Технические требования - оз.ооо
2. Строительная часть - альбом II, АР лист т 15
3. КИП и автоматика - альбом II, лист 11

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 19.000 СБ



Привязан			
Изм./Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.	Ларшин	Ларшин	01.08.88
Проб.	Оприщенко	Оприщенко	01.08.88
Текст.	Самаанович	Самаанович	01.08.88
И.контр.	Лев	Лев	
Утв.	Сенько	Сенько	
И.Н.В.НФ			

Установка
крана ЛУ1200 мм, Ру8,0 МПа
с односторонней пружинкой
Сварочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
	43176	М 1:100
Лист	Листов	
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

Копировал Л.Жуш

формат А3

Прогресс	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
43			20.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
73	1		31.000-11	Заготовка с отводом 325-3450-7,5	1	
73	2		32.000-11	Заготовка с тройником 325x325-3450-7,5	1	
73	3		34.000-05	Заготовка с тройником 1420x325-1400-7,5	2	
73	4		35.000-04	Заготовка со штучерам 325x60-1000-7,5	2	
73	5		37.000-04	Свеча продувочная Ду300мм, Р _у 7,5МПа	1	
73	6		36.000	Стяжка отбора газа Ду50мм, Р _у 7,5МПа	2	
				<u>Детали</u>		
А3	7		48.000-08	Труба 325x12-2350	1	
А3	8		49.000-14	Труба 325x12-44740	1	

20.000

Изм. Лист № 000000 Подпись Дата

Разработчик: [подпись]

Проведено: [подпись]

Т.контр: [подпись]

Исполнитель: [подпись]

Лист 1 из 2

Лист 1 из 2

Лист 1 из 2

УТВЕРЖДЕНО
ВНИИТЭИНСГРЗ

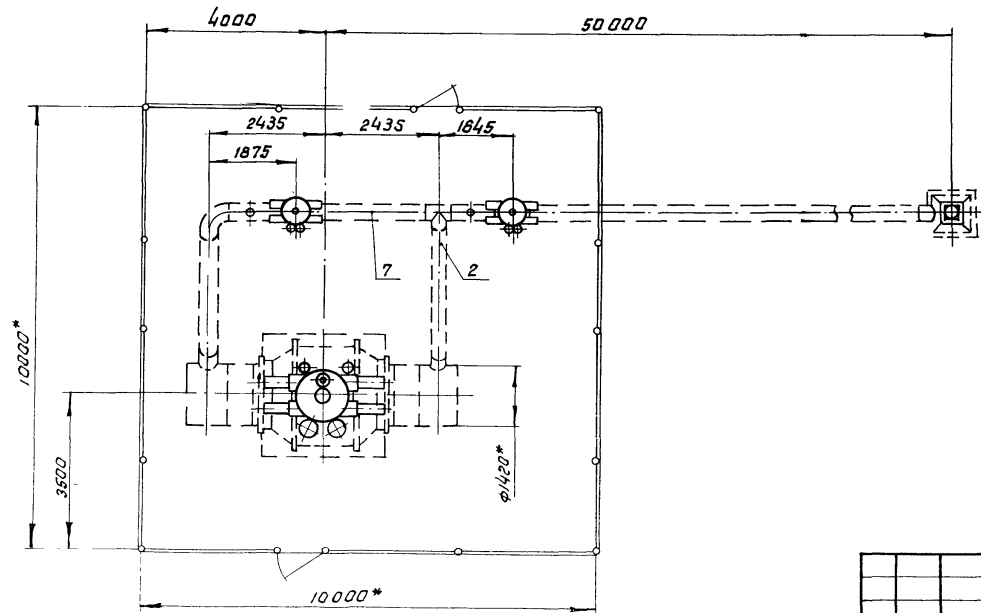
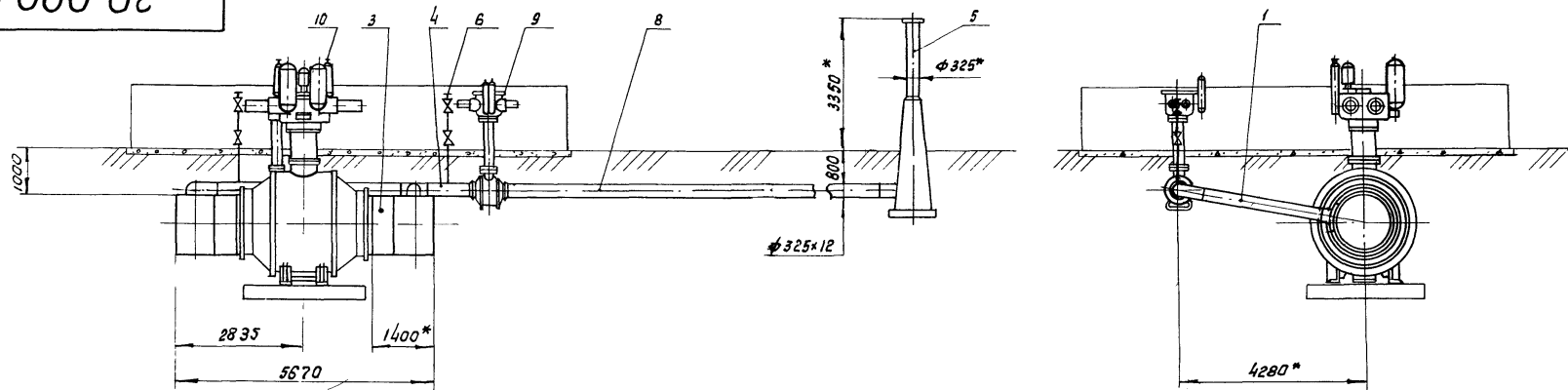
№ 9029/1

Прогресс	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
		9	МА 39 003-01	Кран шаровой Ду300мм, Р _у 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидропри- водом, тч26-07-1186-78,		
		10	11с(6)732рм	Кран шаровой Ду1400мм, Р _у 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидропри- водом, тч26-07-1296-82, чертеж № МА.39003-300-01	2	3084м
				чертеж № МА.39095-1400м	1	39225кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие: Бензин А-72 ГОСТ 2034-77	13	кг
				Бикарбон тч102-33-83	125	м ²
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-16	0,5	кг
				Битумно-аттактическая мастика ГОСТ 9015-74	570	кг
				Краска БГ-177 ГОСТ 6-10-426-79	5,5	кг
				Стекложест ВВ-Г тч21-23-44-79	120	м ²

№ 9029/1

20.000

20.000 СБ



1. Технические требования - 03.000
2. Строительная часть - альбом III, АР лист 15
3. КИП и автоматика - альбом II, А лист 18

№ 9029/1

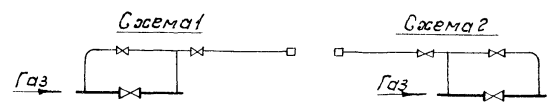
Типовые узлы 7.402-2 20.000 СБ

Установка
крана Д.1400мм, Р. 8.0 МПа.
с односторонней прудувкой
Сварочный чертеж

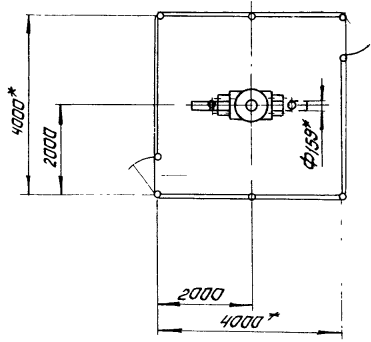
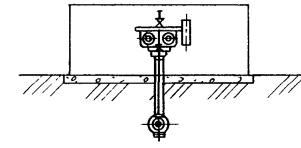
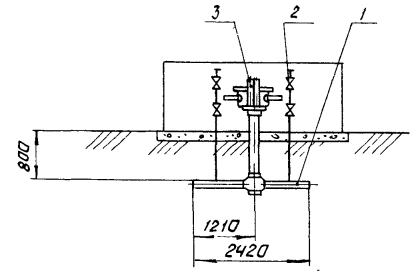
Лит	Масса	Масштаб
	52040	1:100
Лист		Листов
		МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	Разраб. Савина	<i>[Signature]</i>	
	Проб. Оприщенко	<i>[Signature]</i>	
	Т. кантр. Самсонович	<i>[Signature]</i>	
	Н. кантр. Лев	<i>[Signature]</i>	

Привязан



21.000 СБ



- 1. Технические требования - до. 300
- 2. Строительная часть узла - альбом III, ЯР лист 4
- 3. КИП и автоматика - альбом II, Я. лист 3

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 21.000 СБ

				Установка крана ДУ 150 мм Рy 8,0 МПа без проушины Сборочный чертеж	Лист	Корсет	Масштаб
Привязан						900	1:100
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись Дата				
		Разраб.	Ларшин	<i>[Signature]</i>			
		Проб.	Оприщенко	<i>[Signature]</i>			
		Т. контр.	Самсонович	<i>[Signature]</i>			
		И. контр.	Леб	<i>[Signature]</i>			
		Утв.	Сенько	<i>[Signature]</i>			
Инд. №							

МИНГАЗПРОМ
ВНУПТРАНСГАЗ
г. Киев

Формат	Зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			22.000.06	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		35.000-02	Заготовка со штуцером 219х60-1000-7,5	2	
А3	2		36.000	Стак отбара газа Ду 50 мм. Ру 7,5 МПа	2	
				<u>Прочие изделия</u>		
3			МА.39002-06	Кран шаровый Ду 200 мм, Ру 8 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидропри- бором, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА.39002-200-06	1	764 кг

22.000

Исполн.	Провер.	Инженер	Мастер	Специалист
Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.
Дата	Дата	Дата	Дата	Дата
2000	2000	2000	2000	2000

Исполн. и дата, Проверен и дата, Взам. инв. №, Изм. №, Взам. инв. №, Подпись и дата

Формат	Зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозийное покрытие:		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	0,4	кг
				Бинарул ТУ 102-38-83	2,5	м ²
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	0,2	кг
				Битумно-атактическая мастика ГОСТ 9.015-74	125	кг
				Краска ВГ-177 ГОСТ 6-10-426-79	0,5	кг
				Стекложест		
				ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	2,5	м ²

№ 9029/1

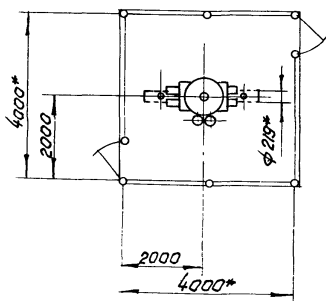
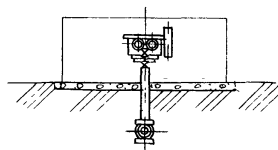
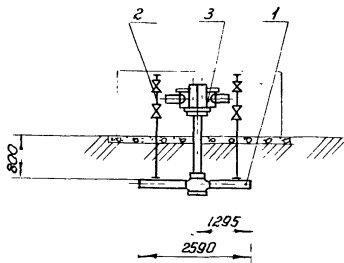
55

Исполн.	Провер.	Инженер	Мастер	Специалист
Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.
Дата	Дата	Дата	Дата	Дата
2000	2000	2000	2000	2000

Итого: 22 000

55

22.000 СБ



1. Технические требования - 00.300
2. Строительная часть - альбом III, АР лист 4
3. КУП и автоматика - альбом II, А лист 3

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 22.000 СБ

Сзм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Установка крана ЛУ 200 мм Рч 8,0 МПа без прудувки. Сварочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Привязан								1060
		Разраб	Паршин	С.И.				
		Пров	Оприщенко	С.И.				
		Г.контр	Самсонович	←				
		Н.контр	Лев	Л.И.				
		И.м.р.	Самсонович	Л.И.				
						Лист 1		
						МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСПАЗ г. КИРВ		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
РЗ			23.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
РЗ	1		35.000-04	Заготовка со штуцером 325 x 60-1000-7,5	2	
РЗ	2		36.000	Стойка отбора газа Ду 50 мм, Ру 7,5 МПа	2	
				<u>Прочие изделия</u>		
	3		МА.39003-01	Кран шаровый Ду 300 мм, Ру 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидропри- водом, ТУ 28-07-1186-78, чертеж № МА.39003-300-01	1	1542 кг

23.000

Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.	Провер.	Т. контрол.	Утв.
Лист	Лист	Листов	
1	1	2	
Заготовка коопла Ду 300 мм Р. 80 мм. Sp. продукция МИНГАЗПРОМ ПРИИПТРАНСГАЗ г. Казань			

Изм. лист № докум. Подпись Дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Материалы</u>		
				<u>Антикоррозионное покрытие:</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	0,6	кг
				Бикарбл ТУ 102-38-83	4,5	м²
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6817-76	0,3	кг
				Битумно-атактическая мастика ГОСТ 3.015-74	21	кг
				Краска БТ-177 ОСТ 6-10-426-79	1	кг
				Стеклохолст ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	4,5	м²

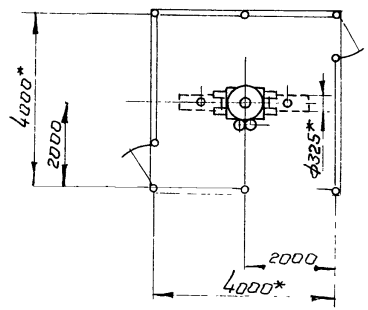
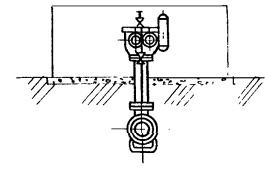
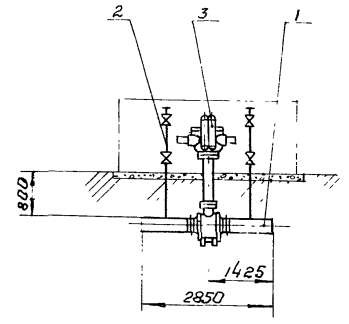
№ 9029/1

57

Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Лист	Лист	Листов	
1	1	2	
Подписи: узы 7.402-2 23.000 МИНГАЗПРОМ ПРИИПТРАНСГАЗ г. Казань			

23 000 СБ

2-2047 Л. Лист 1/1



- 1. Технические требования - 00.300
- 2. Строительная часть - альбом III, АР лист 4
- 3. КИП и автоматика - альбом II, А лист 3

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2

23.000 СБ

Прибязан

Узм Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин	<i>[Signature]</i>	
Проб.	Оприценко	<i>[Signature]</i>	
Т.контр	Самсонович	<i>[Signature]</i>	
И.контр	Лев	<i>[Signature]</i>	
Ч.контр	Сенько	<i>[Signature]</i>	

Установка крана 2,300мм, Ру 8,0 МПа без прудувки и сварочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
	1950	1:100

Лист Листов 1
 МИНГАЗПРОМ
 ВНИПИТРАНСГАЗ
 г Киев

1/1 и 8 кт

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
ВЗ			24.000 СБ	Сварочный чертеж		
				<u>Сварочные единицы</u>		
ВЗ	1		31.000-05	Заготовка свародом 159-140-7,5	2	
ВЗ	2		34.000	Заготовка с трайником 428 x 219-100-7,5	2	
ВЗ	3		35.000-01	Заготовка со штыром 159 x 80 x 2500-7,5	2	
ВЗ	4		36.000	Станок бара газа Ду 50 мм ЯММПА	2	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	5			Переходка 19x10-159x8 ГОСТ 17378-77	2	14,4 кг
				<u>Прочие изделия</u>		
	6		МА 30007-06	Кран шаровой Ду 150 мм, Р, 40 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидроприводом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА 39002-150-06	1	630 кг
	7		МА 30008-01	Кран шаровой Ду 400 мм, Р, 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидроприводом		

24.000

Изм. №	№ докум.	Подпись	Дата
Разработчик	Составитель	Проверенный	
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	
Утвержден	Утвержден	Утвержден	

Исполнитель: Крановый отдел

Лист	Лист	Листов
	1	2
М. ИНГАЗПРОМ З. И. И. П. Р. А. Н. С. З. г. Киев		

Утвержден: Подпись и дата, Имя, инд. №, Имя, № докл. Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие:		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	1	кг
				Бикарбл ТУ 102-38-83	8	кг
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	0,9	кг
				Битумно-аттактическая мастика ГОСТ 9.015-74	40	кг
				Краска БТ-177 ОСТ 6-10-426-79	2	кг
				Стеклохолст		
				ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	8	кг

ТУ 26-07-1146-78, чертеж № МА. 39.095-400-01

Материалы

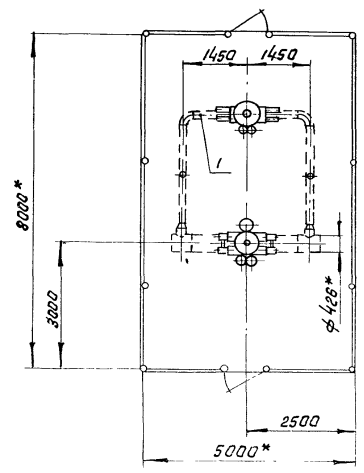
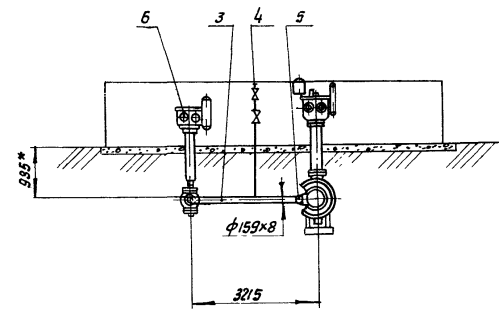
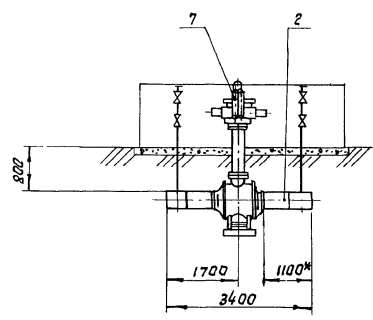
№ 9029/1

24 000

59

Лист

2



1. Технические требования - 00.300
2. Строительная часть узла - альбом III, АР лист 7
3. КИП и автоматика - альбом II, А лист 19

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 24.000 СБ

Прибызан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
		Разраб. Савина	<i>Савина</i>	
		Проб. Прищенко	<i>Прищенко</i>	
		Т.контр. Самсонович	<i>Самсонович</i>	
		Н.контр. Леб	<i>Леб</i>	
		Утв. Сенько	<i>Сенько</i>	

Установка крана 2,4 тонны, 80 МПа без проработки сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
	5565	1:100
Лист 1		
МИНГАЗПРОМ ВНИПТРАНСГАЗ г. Киев		

Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
43		25.000 сБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
43	1	31.000-06	Заготовка с отводам 159-1340-7,5	2	
43	2	34.000-01	Заготовка с тройником 530-219-1200-7,5	2	
43	3	35.000-01	Заготовка со штуцером 159x60-2500-7,5	2	
43	4	36.000	Стаяк отбора газа Ду 50мм Рз 7,5МПа	2	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	5		Переход №19 к10-159x8 ГОСТ 17378-77	2	14,4кг
			<u>Прочие изделия</u>		
	6	МА 30007-06	Кран шаровой Ду50мм, Рз0МПа, подземный, под приварку с пневмо- гидроприводом, тч 26-07-1186-78, чертеж № МА 39002-150-06	1	630кг

25.000

Экз. Лист № докум. Подпись Дата
 изобр. Савина
 прор. Оприщанко
 контр. Самойлович
 контр. Лес
 тв. Селин

Установка крана Ду50мм,
Рз 7,5МПа без приварки

Лист 1 Лист 2 Листов 2
 Мингазпром
 ВНИИТРАНСГАЗ
 г. Ижевск

Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	7	МА.39004-01	Кран шаровой Ду 500 мм, Рз0МПа, подземный, под приварку, с пневмогидроприводом, тч 26-07-1146-78, чертеж № МА.39005-500-01	1	5000кг
			<u>Материалы</u>		
			Антикоррозионное покрытие: Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	1,2	кг
			Бинаркул тч 102-38-83	10	м ²
			Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	0,6	кг
			Битумно-атактическая мастика ГОСТ 9.015-74	50	кг
			Краска БТ-177 ОСТ 6-10-426-79	2	кг
			Стекложелезобетон ВВ-г тч 21-23-44-79	10	м ²

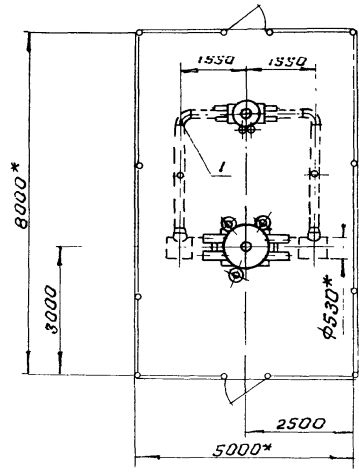
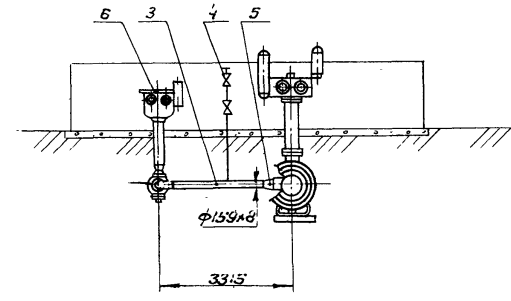
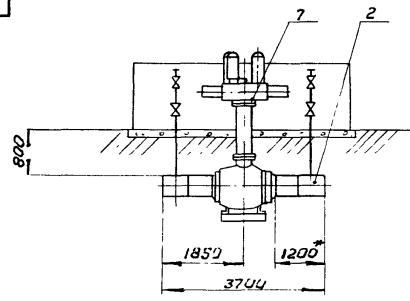
Указ № подл. Подпись и дата Взам инв. № инв. Подпись и дата

№9029/1

Гипсовые узлы Т402-2 25.000

61

25 000 СБ



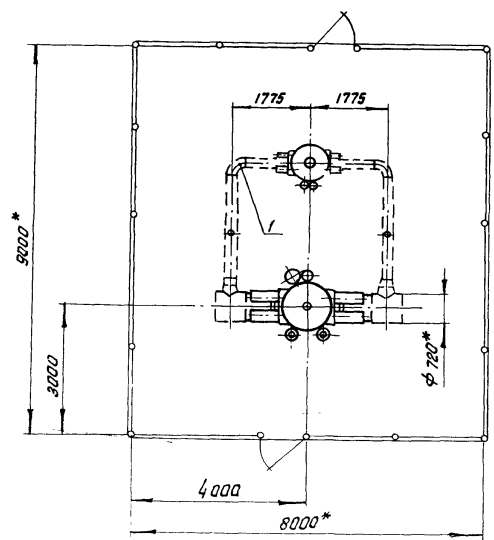
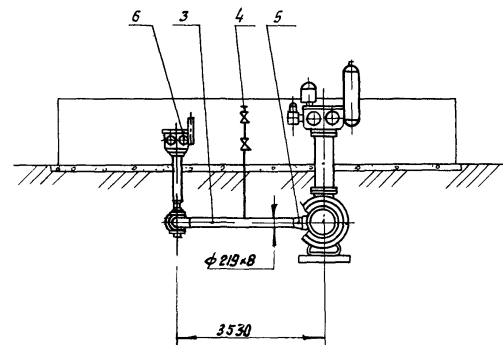
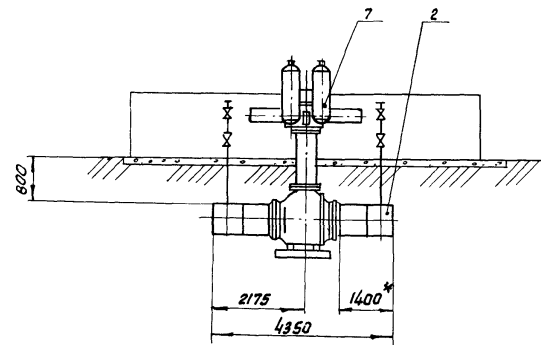
- 1. Технические требования-00.300
- 2. Строительная часть - альбом III, АР лист 7
- 3. КИП и автоматика - альбом II, А лист 20

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 25.000 СБ

				Лист	Масса	Масштаб
				1	6505	1:100
				Лист	Листов 1	
				МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г Киев		
Изм/Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Установка крана 2,500 мм, Рy 8,0 МПа без привода Сборочный чертеж		
Разраб.	Савина	А.С.				
Проб.	Прищенко	А.И.				
Т.контр.	Самодуб					
Н.контр.	Леб					
Утв.	Сенюк					
УНС №						

26.000 СБ



- 1. Технические требования - 00.300
- 2. Строительная часть - альбом III, АР лист 9
- 3. КИП и автоматика - альбом II, А лист 21

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 26.000 СБ

Установка крана Φ 700 мм,
Р_ч 8,0 МПа без продувки.
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	10760	1:1
Лист	Лист 387	
МИНГАЗПРОМ ВНИПТРАНСГАЗ г.Киев		

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инв. №				

Прибязан

Разраб. Паршин
Проб. Оприщенко
Т.напр. Самсонович
Н.контр. Лев
Утв. Сенько

Копия в альбом -

с. 00.000.03

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Мат	Примечание
				Документация		
А3			27.000-СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3	1		31.000-09	Заготовка с отводом 325-1350-7,5	2	
А3	2		34.000-02	Заготовка с тройником 120x325-1400-7,5	2	
А3	3		35.000-08	Заготовка со штучером 325x60-3000-7,5	2	
А3	4		36.000	Стак отбара газа Ду50 мм, Ру 7,5 МПа	2	
				Стандартные изделия		
	5			Переход 820(10)x720(12)-7,5-0,75-15ХСНД ОСТ 102-58-81	2	288 кг
				Прочие изделия		
	6		МЯ 39003-01	Кран шаровой Ду300мм,		

27.000

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Установлена масса Ду700мм, Ру7,5 МПа для производства на заводе "Водоканал"	Лист	из	Листов
Разраб		Поршин				2		
Проб		Орлицева						
Т. контр		Самойлова						
И. контр		Лев						
Утв.		Белых						

МИНИСТЕРСТВО
ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ
СВЯЗЕЙ

Изм. №, лист, Подпись и дата, Взамен, лист, №, дата, Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Мат	Примечание
				Ру 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидропри- водом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА 39003-300-01	1	1542 кг
	7		МЯ 39117-01	Кран шаровой Ду700мм, Ру 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидропри- водом, ТУ 26-07-1186-78 Чертеж № МЯ 39095-700-05	1	7730 кг
				Материалы		
				Антикоррозионное покрытие:		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	4	кг
				Бикарбн ТУ 102-38-83	32	кг
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-78	2	кг
				Битумно-атлантическая мастика ГОСТ 9.015-74	160	кг
				Краска БТ-177 ОСТ 8-10-426-79	2,5	кг
				Стекложест		
				ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	32	м ²

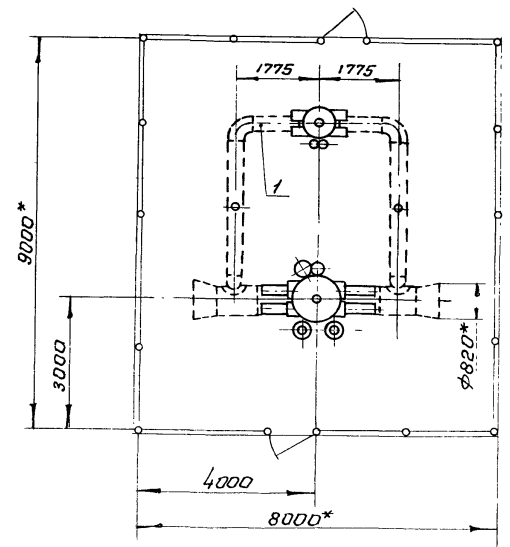
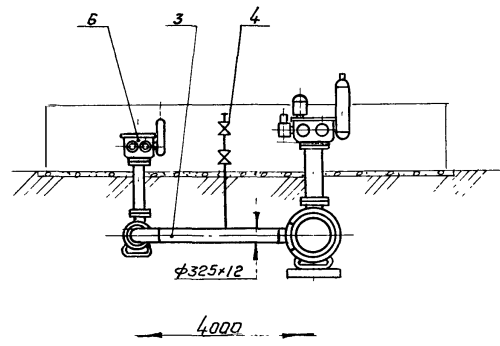
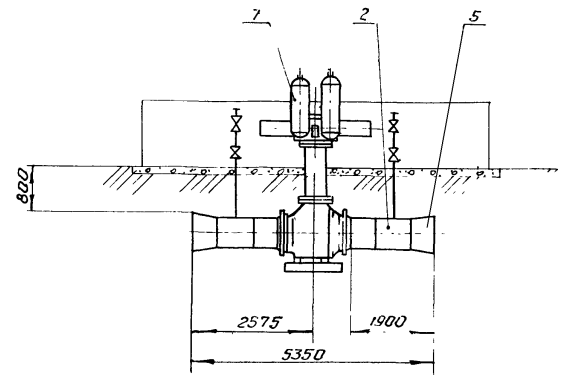
№9029/1

65

27.000

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Установлена масса Ду700-2 27.000	Лист	из	Листов
						2		

27.000 СБ



- 1. Технические требования - см 300
- 2. Строительная часть узла - альбом III, АР. лист 9
- 3. КИП и автоматика - альбом II, А. лист 22

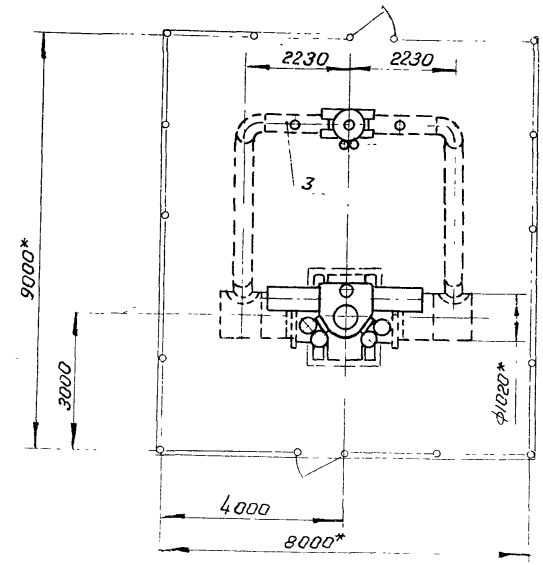
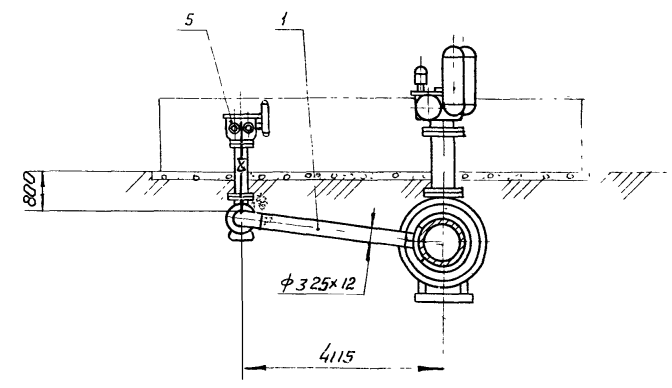
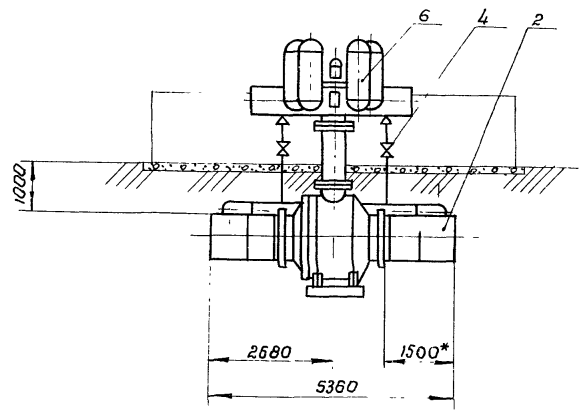
№ 902911

Типовой узлы 7 402 -2 27.000 СБ

				Лит	Масса	Масштаб
					12380	1:100
				Лист	Листов	
				МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Установка крана Ду 700 мм Ру 8,0 МПа без проушины на газопроводе Ду 800 мм Сборочный чертеж		
Разраб.	Паршин	Слепа				
Проб.	Оприщенко	Слеп				
Т.контр	Самсонович					
Н.контр.	Лев	Мух				
Утв.	Сенько	Мух				
Привязан						
Шифр №						

28.000 СБ

Альбом I
Итого в сборе 7.402-2



- 1. Технические требования - 00.300
- 2. Строительная часть - альбом III, АР лист 9
- 3. КУП и автоматика - альбом II, А лист 23.

№ 9025/1

Итого в сборе 7.402-2 28.000 СБ

Привязан				Изм. Лист		№ вакум.		Подпись		Дата		Установка крана $D_u 4000$ мм Р_у 80 МПа без прорывки Сборочный чертеж		Лист	Масса	W	число
				Разраб.		Паршин		В.А.							24025		1:100
				Проб		Оприщенко		С.А.						Лист	Листов /		
				Г.контр		Самсонович								МИНГАЗПРОМ ВНИИПТРАНСГАЗ			
Шкв. №				И.контр.		Лев		Л.В.									
				Чт.к.		Сенько		Л.В.									

Дорожка	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
33			29 000 СБ	Сварочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
33	1		31 000-11	Заготовка с отводом 325-3450-75	2	
33	2		34.000-04	Заготовка с трайником 1220-325-1400-75	2	
33	3		35.000-06	Заготовка со штуцером 325х60-1450-75	2	
33	4		36.000	Стяк отбара газа Ду 50мм Р475 МПа	2	
				<u>Прочие изделия</u>		
5			МА 39 003-01	Кран шаровой Ду 300 мм, Р480 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидро- приводом, 1426-07-1136-78, чертеж № МА. 39003-300-01	1	154кг
6			МА 39096-02	Кран шаровой Ду 1200 мм, Р480 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидроприводом 74 26-07-1274-80.		

29.000

Изм. №	Дата	Подпись	Договор
Разработано	Составлено	Проверено	Исполнено
Исполнено	Исполнено	Исполнено	Исполнено
Исполнено	Исполнено	Исполнено	Исполнено
Исполнено	Исполнено	Исполнено	Исполнено

Дорожка	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Материалы</u>		
				чертеж № МА 39096-1200-02	1	25830кг
				<u>Антикоррозионное покрытие</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	6	кг
				Бикарбонат натрия ГОСТ 38-83	50	м ²
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	3	кг
				Битумно-акриловая мастика ГОСТ 9015-74	240	кг
				Краска ВТ-177 ГОСТ 6-10-486-79	4	кг
				<u>Стеклохолст</u>		
				ВВ-Г ТУ 21-23-44-78	50	м ²

Изм. №, дата, подпись и дата. Изм. №, дата, подпись и дата.

№ 302/1

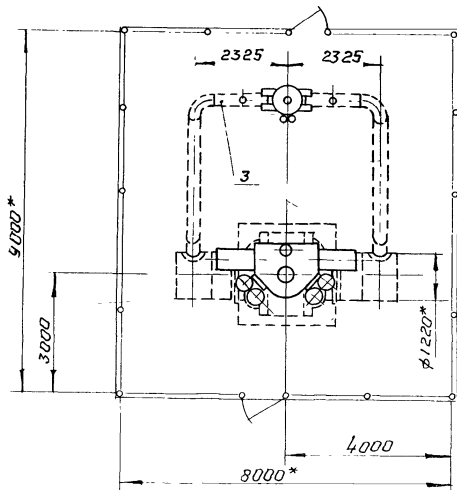
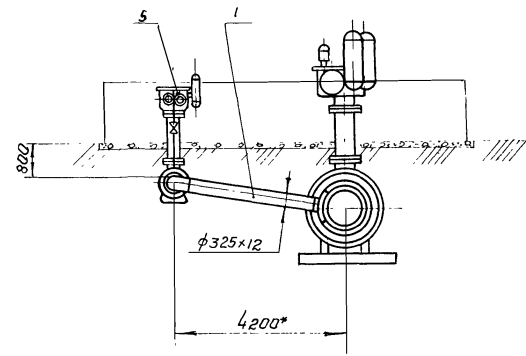
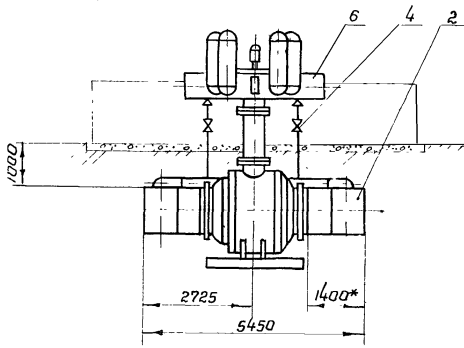
Изм. №	Дата	Подпись	Договор
Исполнено	Исполнено	Исполнено	Исполнено
Исполнено	Исполнено	Исполнено	Исполнено
Исполнено	Исполнено	Исполнено	Исполнено

29.000

29 000 СБ

Разработчик

Типовые узлы 7.402-2



1. Технические требования - аа.30а
2. Строительная часть узла - альбом III, АР лист 9
3. КИП и автоматика - альбом II, А лист 24

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 29.000 СБ

Привязан

И.в. №

Изм. Лист	№ докум	Подпись	Дата	Установка крана $\phi 1200$ мм Р$_y$ 8,0 МПа без прорывки Сварочный чертёж	Лист	Масса	Масштаб
Разработчик	Савина	Алекс			32530	1:100	
Проектировщик	Оприщенко	Юль					
Тех. контр.	Самсонович						
Н. контр.	Лев						
Утв.	Сенько						

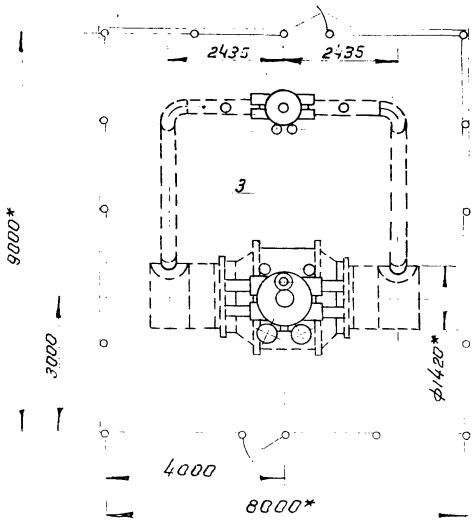
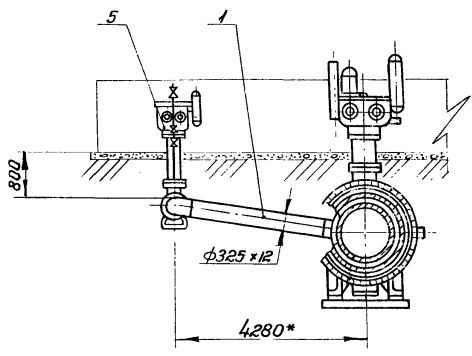
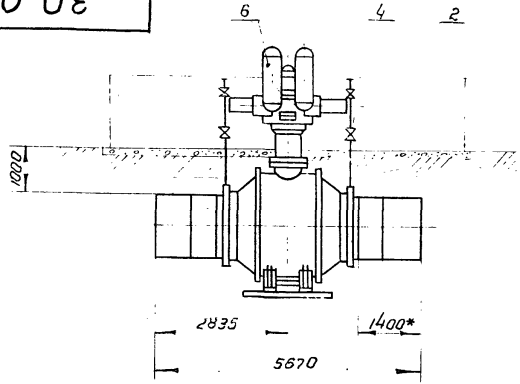
Лист Листов 1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Копировал Л. Мещеряков

Формат А3

30 000 СБ



- 1. Технические требования - 00.300
- 2. Строительная часть - альбом III, АР лист 9
- 3. КУП и автоматика - альбом II, А лист 25

№ 9029/1

Типовые узлы 7-402-2 30.000 СБ

Привязан	Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Установка крана ЛУ 1400 мм Рз 8,0 МПа без прудыбки Сварочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
	Разроб.	Паршин	Сидор				41430	1:100
	Проб.	Оприщенко	Диз			Лист	Листов	1
	Т. кантр.	Самсонович				МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		
Инв. №	Н. контр.	Лев	Миз					
	Чтв.	Сенько	Мин					

Альбом I			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Зона	Лист				
				<u>Документация</u>		
A3			31 000-02 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3	1		45.000	Труба 108×5-250	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Отвод 90° 108×6 ГОСТ 17375-77	1	4,3 кг

Типовые узлы 7402-2

31.000-02

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Ларишин		<i>Ларишин</i>	
Проб.	Оприщенко		<i>Оприщенко</i>	
Т.контр.	Самсонович		<i>Самсонович</i>	
Н.контр.	Лев		<i>Лев</i>	
Утв.	Сенько		<i>Сенько</i>	

Заготовка с отводом
108-400-7,5

Лист	Лист	Листов
		1
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

Копирован Л.Ларишин

Формат А4

Альбом I			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Зона	Лист				
				<u>Документация</u>		
A3			31.000-03 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3	1		45.000-01	Труба 108×5-1500	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Отвод 90° 108×6 ГОСТ 17375-77	1	4,3 кг

Унв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Взам. инв. №. Подпись и дата.

№ 9029/1

Типовые узлы 7402-2 31.000-03

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Ларишин		<i>Ларишин</i>	
Проб.	Оприщенко		<i>Оприщенко</i>	
Т.контр.	Самсонович		<i>Самсонович</i>	
Н.контр.	Лев		<i>Лев</i>	
Утв.	Сенько		<i>Сенько</i>	

Заготовка с отводом
108-1650-7,5

Лист	Лист	Листов
		1
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

Копирован Л.Ларишин

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
Б3			31.000-04 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б3	1	46.000		Труба 159x8-1000		
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Отвод 90° 159x8 ГОСТ 17375-77	1	12кг

31.000-04

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Проб	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Контр	Лист	№ докум	Подпись	Дата
И.контр	Лист	№ докум	Подпись	Дата

Лист Лист Листов

МИНГАЗПРОМ
ВНИПТРАНСГАЗ

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
Б3			31.000-05 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б3	1	46.000-01		Труба 159x8-1015	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Отвод 90° 159x8 ГОСТ 17375-77	1	12кг

№ 9023/1

75

Типовые узлы 7.402-2 31.000-05

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Проб	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Контр	Лист	№ докум	Подпись	Дата
И.контр	Лист	№ докум	Подпись	Дата

Лист Лист Листов

МИНГАЗПРОМ
ВНИПТРАНСГАЗ

Альбом I

Титовые узлы 7.402-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			31.000-06 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3	1		46.000-03	Трещба 159x8-1115		
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Отвод 90° 159x8 ГОСТ 17375-77	1	12 кг

31.000-06

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб	Листин		Сев	
Пров	Оприщенко		Сиз	
Т.контр	Самсонович			
Н.контр	Лев			
Чтв	Сенько			

Заготовка с отводом
159-1340-7,5

Лит Лист Листов
1
МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г Киев

Альбом I

Униф. № подл. Подпись и дата. Узлом инб. № униф. № докум. Подпись и дата.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			31.000-07 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3	1		47.000	Трещба 219x8-1000	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Отвод 90° 219x10 ГОСТ 17375-77	1	27,4 кг

№ 9029/1

Титовые узлы 7.402-2 31.000-07

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб	Листин		Сев	
Пров	Оприщенко		Сиз	
Т.контр	Самсонович			
Н.контр	Лев			
Чтв	Сенько			

Заготовка с отводом
219-1300-7,5

Лит Лист Листов
1
МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г Киев

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			31.000-08 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		47.000-02	Труба 219x8-1180	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Отвод 90° 219x10 гост 17375-77	1	27,4кг

31.000-08

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин		В.П.	
Проб.	Сприщенко		С.В.	
Т.контр.	Самсонович			
Н.контр.	Лев			
Утв.	Генер.?			

Заводская с отводом
219-1480-75

Лист	Лист	Листов
		1
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			31.000-09 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		48.000	Труба 325x12-900	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Отвод 90° 325x16 гост 17375-77	1	98,3кг

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 31.000-09

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

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин		В.П.	
Проб.	Сприщенко		С.В.	
Т.контр.	Самсонович			
Н.контр.	Лев			
Утв.	Семько			

Заводская с отводом
325-1350-75

Лист	Лист	Листов
		1
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

Исполнитель: узлы 7.402-2

Альбом I			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Зона	Лист				
				<u>Документация</u>		
		А3	31.000-10 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
		А3	48.000-01	Труба 325х12-1000	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		2		Отвод 90° 325х16 ГОСТ 17375-77	1	98,3 кг

31.000-10

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
Разраб	Паршин		<i>Паршин</i>				1
Пров	Оприщенко		<i>Оприщенко</i>				
Т.контр	Самсонович		<i>Самсонович</i>				
Н.контр	Лев		<i>Лев</i>				
Утв	Сенько		<i>Сенько</i>				

Заготовка с отводом
325-1450-75

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г Киев

Альбом I			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Зона	Лист				
				<u>Документация</u>		
		А3	31.000-11 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
		А3	48.000-10	Труба 325х12-3000	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		2		Отвод 90° 325х16 ГОСТ 17375-77	1	98,3 кг

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 31.000-11

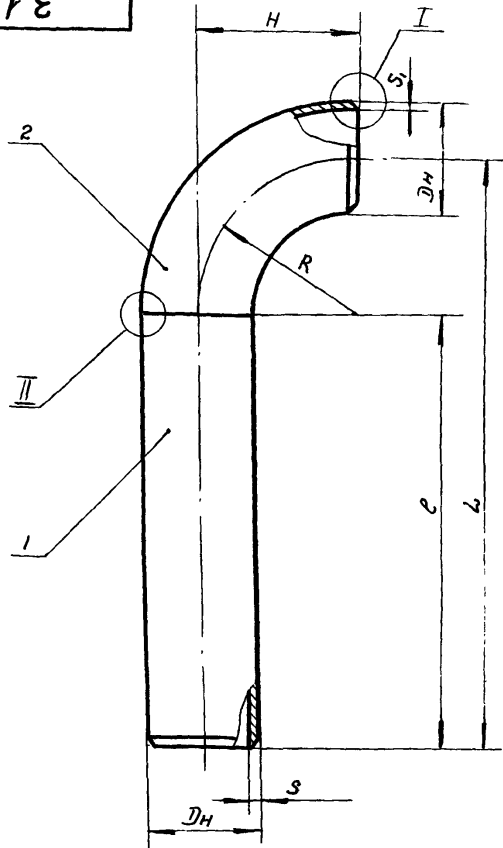
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
Разраб	Паршин		<i>Паршин</i>				1
Пров	Оприщенко		<i>Оприщенко</i>				
Т.контр	Самсонович		<i>Самсонович</i>				
Н.контр	Лев		<i>Лев</i>				
Утв	Сенько		<i>Сенько</i>				

Заготовка с отводом
325-3450-75

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г Киев

Изм. №: лавл. Подпись и дата / Взам. инв. № / Инв. № / Фабл. Подписан и дата

31.000 СБ



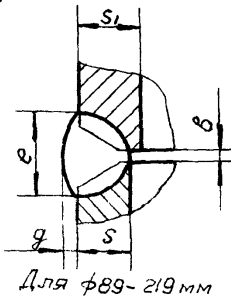
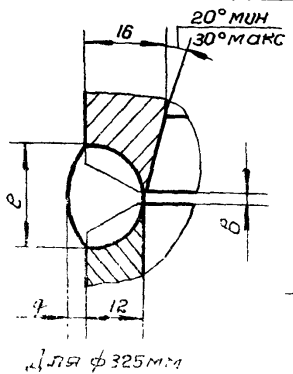
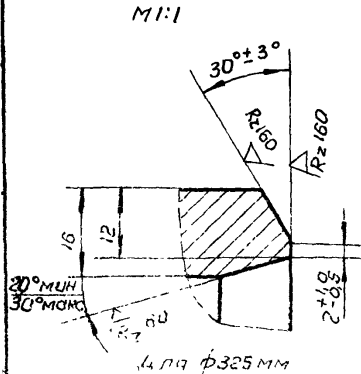
Обозначение	Шифр (Dн - L - Py)	Dн	S	S ₁	e	R-H	Размеры в мм				Масса кг
							L	b	e	g	
31 000	89 — 370 — 7,5	89	5	6	250	120	370	15+0,5	9+2		5,4
-01	89 — 1620 — 7,5				1500	1620	18,5				
-02	108 — 400 — 7,5	108	5	6	250	150	400				3,7
-03	108 — 1650 — 7,5				1500	1650	23,6				
-04	159 — 1225 — 7,5	159	8	8	1000		1225	2,0+0,1	13+3	1,5+0,5	42,0
-05	159 — 1240 — 7,5				1015	225	1240				42,5
-06	159 — 1340 — 7,5	159	8	8	1115		1340				45,5
-07	219 — 1300 — 7,5				1000	300	1300				69,5
-08	219 — 1480 — 7,5	219	10	10	1180		1480				77,0
-09	325 — 1350 — 7,5				900		1350				182,0
-10	325 — 1450 — 7,5	325	12	16	1000	450	1450	18+4	2,0+0,5		191,5
-11	325 — 3450 — 7,5				3000	3450	377,0				

Пример условного обозначения заготовки Dн=219мм, L=1300 мм с отводом 90° 219x8 для газопроводов Py7,5 МПа (75 кгс/см²):
Заготовка с отводом 219-1300-7,5 31.000-07

Технические требования - 00.300

I
M1:1

II



Для ф89-219 мм

№ 9022/1

Типовые узлы 7.402-2 31.000 СБ

Привязан

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
			Павлов	
			Оприщенко	
			Самсонов	
			Лав	
			Бенюк	

Заготовка с отводом

Лист	Масса	Масштаб
	см табл	
Лист	Листов	1
МИНГАЗПРОМ ВНИИТРАНСГАЗ		

Альбом I			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Зона	Лист				
				<u>Документация</u>		
A3			32.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3	1		44.000-02	Труба 89×5-1540	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 89×6 ГОСТ 17376-77	1	3,8 кг

32.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Листин	Листин	Листин	
Проб.	Оприщенко	Оприщенко	Оприщенко	
Т.контр.	Самсонович	Самсонович	Самсонович	
И.контр.	Лев.	Лев.	Лев.	

Заготовка с тройником
89×89-1620-75

Лит. Лист Листов
1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ

Тиловые узлы 7.402-2

Альбом I			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Зона	Лист				
				<u>Документация</u>		
A3			32.000-01 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3	1		45.000-02	Труба 108×5-1560	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 108×6 ГОСТ 17376-77	1	5,8 кг

№ 9023/1

Тиловые узлы 7.402-2 32.000-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Листин	Листин	Листин	
Проб.	Оприщенко	Оприщенко	Оприщенко	
Т.контр.	Самсонович	Самсонович	Самсонович	
И.контр.	Лев.	Лев.	Лев.	

Заготовка с тройником
108×108-1650-75

Лит. Лист Листов
1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			32.000-02.0Б	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		46.000-02	Труба 159x8-1105	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 159x8 ГОСТ 17376-77	1	12,2 кг

32.000-02

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин			
Проб.	Оприщенко			
Т.контр.	Самсонович			
Ч.контр.	Лев			
Утв.	Сенько			

Заготовка с тройником
159x159-1223-75

МИНГАЗПРАМ
ВНИПТРАНСГАЗ
г. Минск

Име № подл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № докум. Подпись и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			32.000-03.св	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		46.000-04	Труба 159x8-2525	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 159x8 ГОСТ 17376-77	1	12,2 кг

№ 9029/1

81

Типовые узлы 7.402-2 32.000-03

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин			
Проб.	Оприщенко			
Т.контр.	Самсонович			
Ч.контр.	Лев			
Утв.	Сенько			

Заготовка с тройником
159x159-2645-75

МИНГАЗПРАМ
ВНИПТРАНСГАЗ
г. Минск

Альбом I

Типовые узлы 7.402-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			32.000-04св	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		47.000-01	Труба 219x8-1150	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 219x10 ГОСТ 17376-77	1	21,7 кг

32.000-04

Узм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разр	Лист	Лист	Лист	Лист
Проб	Оприценно	Самсонович	Лев	Сенько
Н.контр	Лев	Сенько		

Заготовка с тройником
219 x 219 - 1300 - 7,5

Лист Лист Листов
1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. КИР

Альбом I

Типовые узлы 7.402-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			32.000-05св	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		47.000-03	Труба 219x8-2740	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 219x10 ГОСТ 17376-77	1	21,7 кг

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 32.000-05

Узм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разр	Лист	Лист	Лист	Лист
Проб	Оприценно	Самсонович	Лев	Сенько
Н.контр	Лев	Сенько		

Заготовка с тройником
219 x 219 - 2890 - 7,5

Лист Лист Листов
1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. КИР

Формат	Зона	Поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
93			32.000-06 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
93	1		48.000-03	Труба 325×12-1220	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 325-100-10Г2 ОСТ 102-43-78	1	68,54кг

32.000-06

Изм. Лист
Разраб.
Проб.
Т.контр.
И.контр.
Утв.

Заготовка с тройником
325×325-1440-75

Лист Лист Листов
МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Ш.в. № подл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
93			32.000-07 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
93	1		48.000-03	Труба 325×12-1230	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 325-100-10Г2 ОСТ 102-43-78	1	68,54кг

№ 9029/1

Титановые узлы 7.402-2 32.000-07

Изм. Лист
Разраб. Паршин
Проб. Оприщенко
Т.контр. Самсонович
И.контр. Лев
Утв. Сенько

Заготовка с тройником
325×325-1450-75

Лист Лист Листов
МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Листом I			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Зона	Лист				
				<u>Документация</u>		
A3			32.000-08 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3	1		48.000-04	Труба 325x12-1240	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 325-100-10Г2 ОСТ 102-43-78	1	66,54 кг

Полубные узлы 7.402-2

32.000-08		
Изм. Лист	№ док. ум.	Подпись Дата
Разраб. Паршин		
Проб. Спищенко		
Т. контр. Самосанович		
И. контр. Лев		
Утв. Бенько		
Лит. Лист Листов		
Заготовка с тройником 325 x 325 - 1460 мм		
МИНГАЗПРОМ ВНИИПТРАНСГАЗ г. Киев		

Листом I			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Зона	Лист				
				<u>Документация</u>		
A3			32.000-09 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3	1		48.000-05	Труба 325x12-1260	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 325-100-10Г2 ОСТ 102-43-78	1	66,54 кг

Листом I Полубные узлы 7.402-2

32.000-09		
Изм. Лист	№ док. ум.	Подпись Дата
Разраб. Паршин		
Проб. Спищенко		
Т. контр. Самосанович		
И. контр. Лев		
Утв. Бенько		
Лит. Лист Листов		
Заготовка с тройником 325 x 325 - 1460 мм		
МИНГАЗПРОМ ВНИИПТРАНСГАЗ г. Киев		

№ 9029/1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			32.000-10СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		48.000-11	Труба 325x12-3080	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 325-100-10Г2 ОСТ 102-43-78	1	66,54кг

32.000-10

Экз.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Лев			
Проб.	Оприщенко			
М.контр.	Самсонов			
И.контр.	Лев			
Этб.	Сельмс			

Заявка в табличном формате
Мингвапром
Якутск 2008

Альбом I						
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			32.00-11СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		48.000-12	Труба 325x12-3230	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 325-100-10Г2 ОСТ 102-43-78	1	66,54кг

Ш.б. № табл. Подпись и дата. Эзат или № Инв. № табл. Подпись и дата.

№ 9029/1

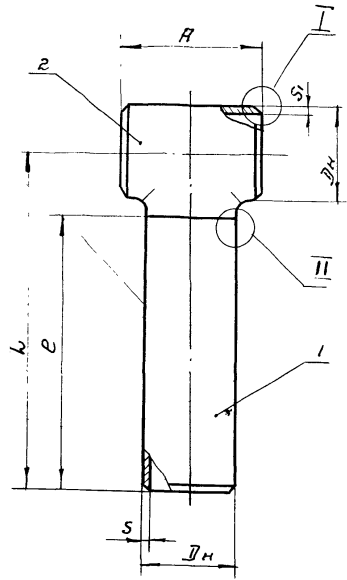
85

Титовые узлы 7.402-2 32.000-11

Экз.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Пиршин			
Проб.	Оприщенко			
М.контр.	Самсонов			
И.контр.	Лев			
Этб.	Сельмс			

Заявка в табличном формате
325x325-3400-15
Мингвапром
Якутск
-К.Ю.Р.

32.000 СБ



Размеры в мм

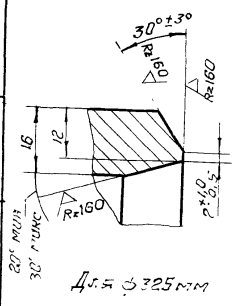
Обозначение	Шифр (Dн × Dв - W - Py)	Dн	S	S1	C	A	L	B	e	g	Масса, кг
32.000	89 × 89 - 1620 - 7,5	89	5	6	1540	160	1620	15 ^{+0,5}	9 ⁺²		20,0
-01	108 × 108 - 1650 - 7,5	108			1560	200	1650				25,7
-02	159 × 159 - 1225 - 7,5	159		8	1105	260	1225				45,5
-03	159 × 159 - 2645 - 7,5			8	2525		2645			13 ⁺³	1,5 ^{+1,0}
-04	219 × 219 - 1300 - 7,5	219		10	1150	320	1300				70,0
-05	219 × 219 - 2890 - 7,5			10	2740		2890	2,0 ^{+1,0}			136,0
-06	325 × 325 - 1440 - 7,5				1220		1440				180,0
-07	325 × 325 - 1450 - 7,5	325	12	16	1230	440	1450	18 ⁺⁴	2,2 ^{+1,5}		181,0
-08	325 × 325 - 1460 - 7,5				1240		1460				182,0
-09	325 × 325 - 1480 - 7,5				1260		1480				184,0
-10	325 × 325 - 3300 - 7,5				3080		3300				352,3
-11	325 × 325 - 3450 - 7,5				3230		3450				366,3

Пример условного обозначения заготовки Dн=108мм, W=1650мм с тройником 108×6 для газопроводов Py7,5 МПа (75 кгс/см²):
Заготовка с тройником 108×108-1650-7,5 32.000-01.

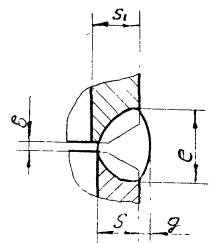
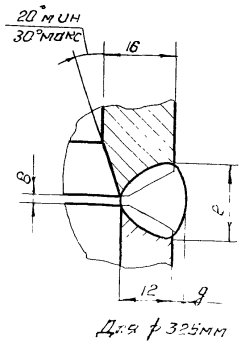
Муфта для 7.402-2

Альбом 1

I



II



Технические требования - 00.300

№ 9029/1

Муфта для 7.402-2 32.000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заготовка с тройником	Лит.	Масса	Масштаб
	Приказан	Разраб. Паршин	Прош.				см. табл.	
		Прош. Оприщенко						
		Т. кантр. Самолюбович						
		Н. кантр. Лев						
		Утв. Сенько						
						лист	листо в 1	
						МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

Классификация	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
33			33 000-02 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
3	1		35.000-04	Заготовка со штуцером 325x60-1000-7,5	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 325x219-100-10Г2 ОСТ 102-43-78	1	58,63

№ 9029/1 88

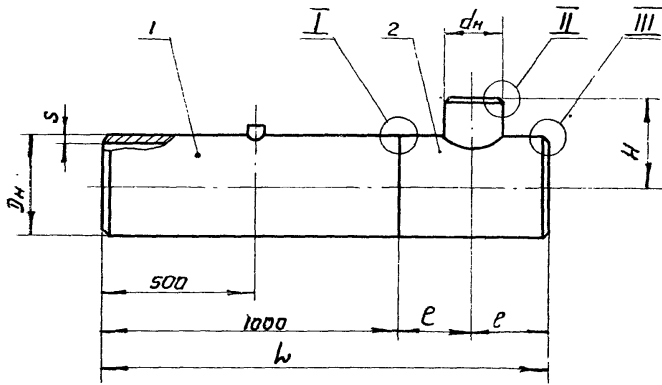
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Типовые узлы 7.402-2 33.000-02 Заготовка с тройником 325 x 219-1440-7,5
Разраб. Савина		СВБ		
Проб. Оприщенко		СВБ		
Т. контр. Самсонович				
У. контр. Лев		Лев		
Итв. ГРНАКО		ГРНАКО		

Лит.	Лист	Листов
		1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНГАЗ
г. Киев

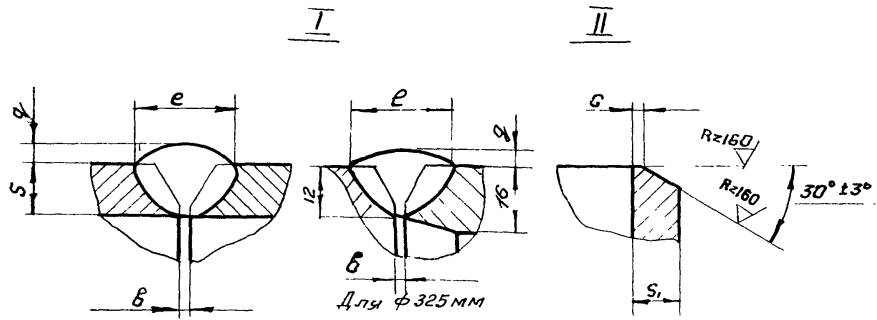
33.000 СБ

Размеры в мм

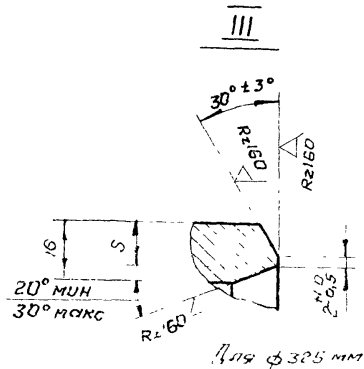


Обозначение	Шифр (Dн x dн - L - P _y)	Dн	dн	s	s ₁	e	L	H	b	c	e	φ	Масса, кг
33.000	159 x 108 - 1260 - 7,5	159	108	8	5	130	1260	115	2 ^{+1,0}	1 ^{+1,0} -0,5	13 ⁺³	1,5 ^{+1,5} -1,0	46,5
-a 1	219 x 133 - 1320 - 7,5	219	133		8	160	1320	140					58,0
-a 2	325 x 219 - 1440 - 7,5	325	219	12	10	220	1440	205		18 ⁺⁴	2,0 ^{+2,0} -1,5	154,0	

Пример условного обозначения заготовки Dн=325 мм, L=1440 мм, с тройником 325 x 219 для газопроводов P_y=7,5 МПа (75 кгс/см²):
Заготовка с тройником 325 x 219 - 1440 - 7,5 33.000-02



Технические требования - 00.300



№ 9029/1 89

Типовые узлы 7.402-2 33.000 СБ

				Лист	Масса	Масштаб
					см. табл.	-
				Лист	Листов	
				МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ		

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
		Разраб. Паршин	Дан	
		Пробв. Априщенко	Сей	
		Т. контр. Самсонович		
		Н. контр. Лев		
		Утв. Беньки		

Приязан				
УНБ №				

Альбом I			Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Формат	Зона	Поз.				
				<u>Документация</u>		
A3			34.000.сб	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3	1		34.001	Патрубок 426x12-600-7,5	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 426(12)x 219(8)-7,5-0,75 - 15XСНД и Ст 20 ОСТ 102-60-81	1	71 кг

34.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заготовка с тройником 426 x 219 - 1100 - 7,5 МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев
Разраб	Савина	Вс			
Проб	Оприщенко	Ос			
Т.контр.	Самсонович	2.02			
Н.контр.	Лев	Лев			

Титовые узлы 7.402-2

Альбом I			Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Формат	Зона	Поз.				
				<u>Документация</u>		
A3			34.000-01 сб	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3	1		34.001-01	Патрубок 530 x 12-600-7,5	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 530 (12)x 219(8)-7,5-0,75 - 15XСНД и Ст 20 ОСТ 102-60-81	1	118 кг

№ 9029/1

Титовые узлы 7.402-2 34.000-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заготовка с тройником 530 x 219 - 1200 - 7,5 МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев
Разраб	Паршин	Вс			
Проб	Оприщенко	Ос			
Т.контр.	Самсонович	2.02			
Н.контр.	Лев	Лев			

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			34.000-02 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3	1		34.001-02	Патрубок 720x16-600-7,5	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 720(16)x325(12)-7,5-0,75- -15ХСНД и Ст 20 ОСТ 102-61-81	1	235 кг

34.000-02

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Проб	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Контр	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Исп	Лист	№ докум	Подпись	Дата

Заказ

Лит.	Лист	Листов
	1	1
МИН АЭПРОМ ВИАПИТРАНСГАЗ		

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			34.000-03 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3	1		34.001-03	Патрубок 1020x16-600-7,5	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 1020(16)x325(12)-7,5-0,75- -15ХСНД и Ст 20 ОСТ 102-59-81	1	453 кг

№ 9029/1

91

Типовые узлы 7402-2 34.000-03

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Проб	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Контр	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Исп	Лист	№ докум	Подпись	Дата

Заготовка тройником
1020x325-600-7,5

Лит.	Лист	Листов
	1	1
МИН АЭПРОМ ВИАПИТРАНСГАЗ Киев		

Уч. №, № подл., Подпись и дата; Взам. инв. №; Инв. № докум; Подпись и дата

Альбом I

Тепловые узлы 7.402-2

Изм. № подл. / подписать и дату / Изм. № вкл. / подписать и дату / Изм. № вкл. / подписать и дату / Изм. № вкл. / подписать и дату / Изм. № вкл. / подписать и дату

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			34.000-04сб	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3	1		34.001-04	Патрибок 1220 x 19,1- 600-7,5	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 1220(19,1)x325(12)-7,5-0,75- -15XСНА и Ст 20 ОСТ 102-61-81	1	573 кг

34.000-04

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин		<i>Вас</i>	
Проб.	Оприщенко		<i>Ори</i>	
И.контр.	Самсонович		<i>Сам</i>	
И.контр.	Лев		<i>Лев</i>	
Утв.	Сенько		<i>Сень</i>	

Заготовка с тройником
1220x325-1400-7,5

Лит. Лист Листов
1 1
МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Альбом I

Изм. № подл. / подписать и дату / Изм. № вкл. / подписать и дату / Изм. № вкл. / подписать и дату / Изм. № вкл. / подписать и дату / Изм. № вкл. / подписать и дату

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			34.000-05 сб	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3	1		34.001-05	Патрибок 1420 x 23,2- 600-7,5	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 1420(23,2)x325(12)-7,5-0,75- -15XСНА и Ст 20 ОСТ 102-61-81	1	779 кг

№ 9029/1

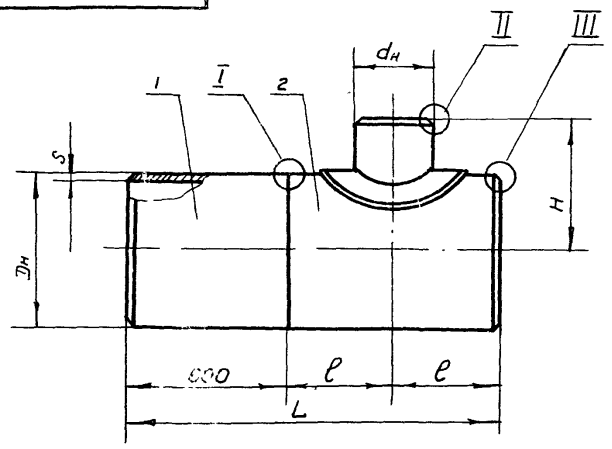
Тепловые узлы 7.402-2 34.000-05

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин		<i>Вас</i>	
Проб.	Оприщенко		<i>Ори</i>	
И.контр.	Самсонович		<i>Сам</i>	
И.контр.	Лев		<i>Лев</i>	
Утв.	Сенько		<i>Сень</i>	

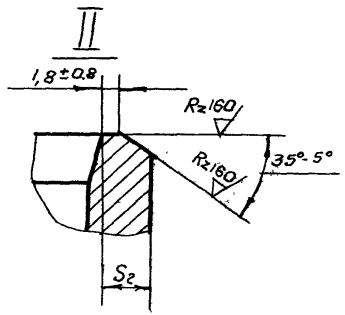
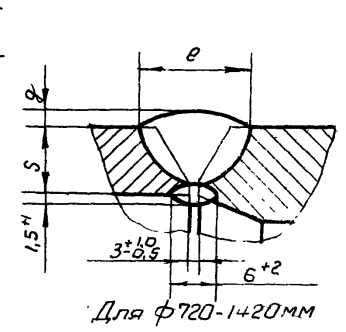
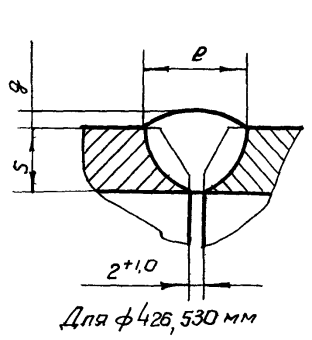
Заготовка с тройником
1420x325-1400-7,5

Лит. Лист Листов
1 1
МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

34.000 СБ

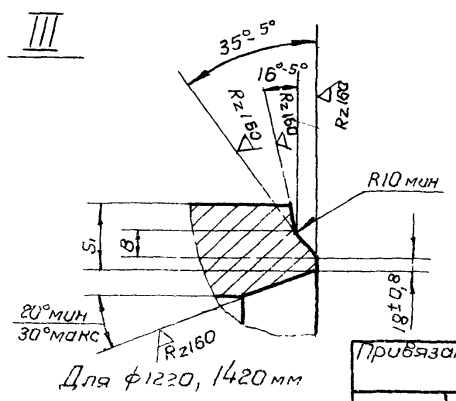
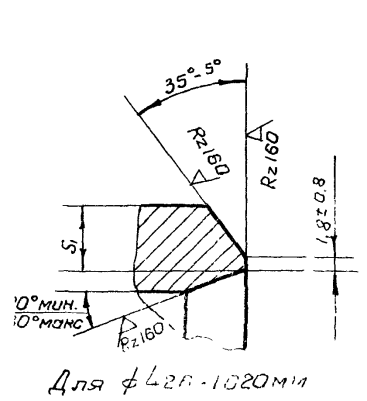


Обозначение	Шлицы (Dн x dн - L - Py)	Размеры в мм											Масса, кг			
		Dн	dн	s	S ₁	S ₂	L	ℓ	H	B	e	φ				
34.000	426 x 219 - 1100 - 7,5	426	219	12,0	12	8	1100	250	350	18 ⁺⁴	23 ⁺⁵	2 ^{+2,0} 1,5	145,0			
-01	530 x 219 - 1200 - 7,5	530											9	1200	300	450
-02	720 x 325 - 1400 - 7,5	720	325	16,0	12	1400	400	550	23 ⁺⁵	2 ^{+2,0} 1,5	700,0	404,0				
-03	1020 x 325 - 1500 - 7,5	1020										14	1500	450	700	700,0
-04	1220 x 325 - 1400 - 7,5	1220										19,1	18,5	1400	400	800
-05	1420 x 325 - 1400 - 7,5	1420		23,2	20	900	8	30 ⁺⁷	1264,5							



Пример условного обозначения заготовки Dн=1420 мм, L=1400 мм с тройником 1420x325 для газопроводов Py7,5 МПа (75 кгс/см²); Заготовка с п. бойником 1420x325-1400-7,5 34.000-05

Технические требования - 00.300



№ 9029/1

93

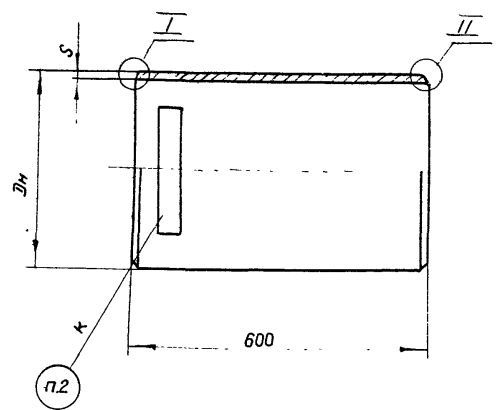
главные узлы 7402-2 34.000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заготовка с тройником	Лит.	Масса	Масштаб
						См таблицу	—	—
Привязан	Разраб	Паршин	ВЛ			Лист	Масса	Масштаб
	Проб	Оприщенко	Оль			Листов	Масса	Масштаб
	Тонтр	Самсонов	И.И.			1	Масса	Масштаб
	Н.И.	ЛВ	В.И.				Масса	Масштаб

МИНГАЗПРОМ

Листовой I

34.001

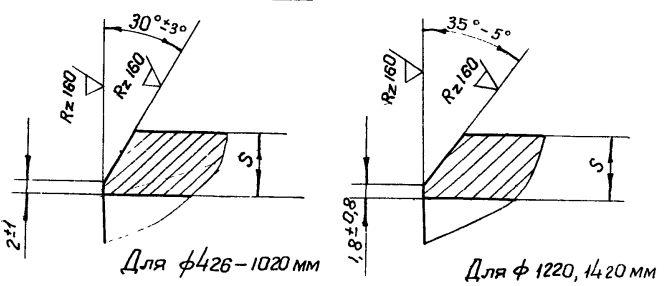


Размеры в мм

Обозначение	Шифр (Dн x S - 600 - 7,5)	Dн	S	B	Материал	Масса, кг
34.001	426 x 12 - 600 - 7,5	426	12,0		Труба 426x12 ГОСТ 8732-78 610 ГОСТ 8731-74 (с гидроиспытанием)	73,5
-01	530 x 12 - 600 - 7,5	530			Труба 530x12 ТУ 20/28/40/48-79	93
-02	720 x 16 - 600 - 7,5	720	16,0		Труба 720x16 ТУ 20/28/40/48/56-79, с дополнением	168,4
-03	1020 x 16 - 600 - 7,5	1020			Труба 1020x16 ТУ 20/28/40/48/56-79 с дополнением	240,1
-04	1220 x 19,1 - 600 - 7,5	1220	19,1	7	Труба 1220x19,1 ТУ 20/28/40/48/56-79 с дополнением	342,8
-05	1420 x 23,2 - 600 - 7,5	1420	23,2	8	Труба 1420x23,2 ТУ 20/28/40/48/56-79 с дополнением	484,3

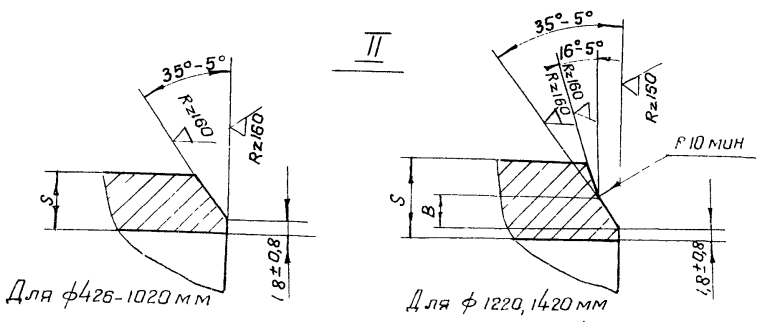
Пример условного обозначения патрубка Dн=530мм, S=12мм, L=600мм для газопроводов Pг=7,5МПа (75кгс/см²):
Патрубок 530x12-600-7,5 34.001-01

I под кран



1. Технические требования - со.300
2. Маркировать: кромка под кран.

II



№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 34.001

				Лист	Масса	Масштаб
					см. табл.	—
				Лист Листов 1		
Прибыло				Патрубок		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		
		Разраб	Савина	08.08.01		
		Проб	Оприщенко	08.08.01		
		Т.контр	Самсонович	08.08.01		
		Н.контр	Лев	08.08.01		
		Утв.	Сенько	08.08.01		
ИНВ №				См таблицу		

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Тыловые узлы 7.402-2

Альбом I			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Зона	Лист		<u>Документация</u>		
А3			35.000-02 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		35.001-02	Патрубок 219x8-1000-75	1	
А3	2		35.002-01	Штуцер 60x8-218-75	1	

35.000-02

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб	Ларшин		<i>Ларшин</i>	
Проб	Савина		<i>Савина</i>	
Т.контр.	Самсонович		<i>Самсонович</i>	
Н.контр.	Лев		<i>Лев</i>	
Утв.	Сенько		<i>Сенько</i>	

Заготовка со штуцером
219x60-1000-75

Лист	Лист	Листов
		1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПТРАНСПАЗ
г. Киев

Копировал Л.Пилиш

Формат А4

Изм. № 001 Подпись и дата Разр. Савина 21.05.02

Альбом I			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Зона	Лист		<u>Документация</u>		
А3			35.000-03 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		35.001-03	Патрубок 219x8-2500-75	1	
А3	2		35.002-01	Штуцер 60x8-218-75	1	

№ 5029/1

Тыловые узлы 7.402-2

35.000-03

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб	Ларшин		<i>Ларшин</i>	
Проб	Савина		<i>Савина</i>	
Т.контр.	Самсонович		<i>Самсонович</i>	
Н.контр.	Лев		<i>Лев</i>	
Утв.	Сенько		<i>Сенько</i>	

Заготовка со штуцером
219x60-2500-75

Лист	Лист	Листов
		1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПТРАНСПАЗ
г. Киев

Копировал Л.Пилиш

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			35.000-04 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		35.001-04	Патрубок 325x12-1000-7,5	1	
А3	2		35.002-02	Штуцер 80x8-325-7,5	1	

35.000-04

Имя Лист № докум. Подпись Дата
 Разраб. Паршин
 Проб. Савина
 Инж. Самсонов
 Инж. Лев
 Инж. Сенько

Заявка № 325x60-1000-7,5

Лит. Лист Листов
 Мингазпром
 ВНИПИТРАНСГАЗ

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			35.000-05 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		35.001-05	Патрубок 325x12-1355-7,5	1	
А3	2		35.002-02	Штуцер 80x8-325-7,5	1	

№9029/1

97

35.000-05

Имя Лист № докум. Подпись Дата

Имя Лист № докум. Подпись Дата
 Разраб. Паршин
 Проб. Савина
 Инж. Самсонов
 Инж. Лев
 Инж. Сенько

Милославские узлы 7.402-2
 Заявка № 325x60-1355-7,5

Лит. Лист Листов
 Мингазпром
 ВНИПИТРАНСГАЗ

Формат	Возв	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			35.000-08 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3	1		35.001-08	Патрыбок 32542-3000-7,5	1	
А3	2		35.002-02	Штыцер 608-325-75	1	

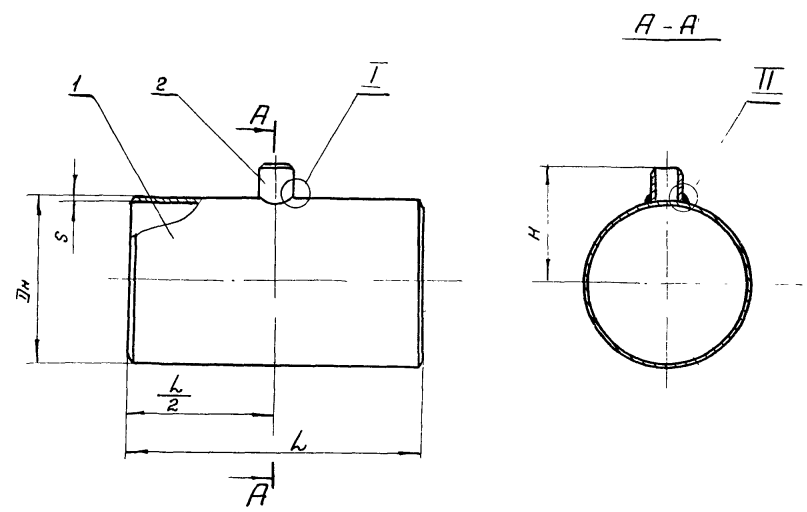
№9029/1 99

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Титловые узлы 7402 -2	35.000-08
Разраб.	Сабина	№ 2			Изготовка со штыцерам 32542-3000-7,5	1
Проб.	Оприценко	СХ				
И. контр.	Самсонович					
И. контр.	№ 3					
4 тб					МИНИСТРОМ ВНІПІТРАНСГАЗ г. Київ	

Размеры в мм

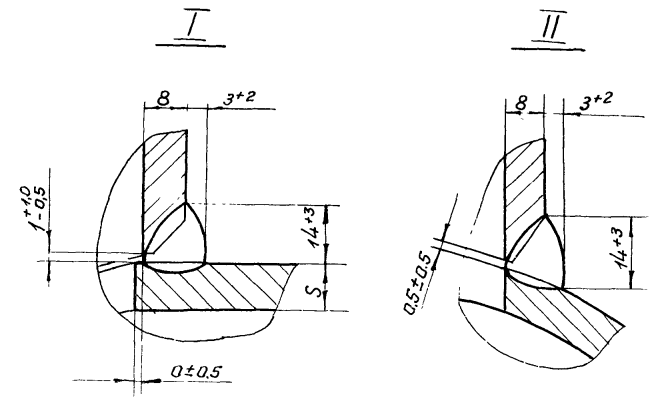
35.000 СБ

Альбом 1
Типовые узлы 7.402-2



Обозначение	Штуцер (Dн x 60-L-7,5)	Dн	S	L	H	Масса, кг	
35 000	159 x 60 - 1000 - 7,5	159	8	1000	280	32,0	
-01	159 x 60 - 2500 - 7,5			2500		77,0	
-02	219 x 60 - 1000 - 7,5	219		1000	310	44,0	
-03	219 x 60 - 2500 - 7,5			2500		106,5	
-04	325 x 60 - 1000 - 7,5	325		12	1000	360	95,0
-05	325 x 60 - 1355 - 7,5				1355		127,1
-06	325 x 60 - 1450 - 7,5				1450		137,0
-07	325 x 60 - 1560 - 7,5				1560		147,0
-08	325 x 60 - 3000 - 7,5		3000		280,5		

Пример обозначения заготовки Dн = 325 мм, L = 3000 мм со штуцером Dн = 60 мм, S = 8 мм для газопроводов Pу 75 МПа (75 кгс/см²):
Заготовка со штуцером 325x60-3000-7.5 35 000-08



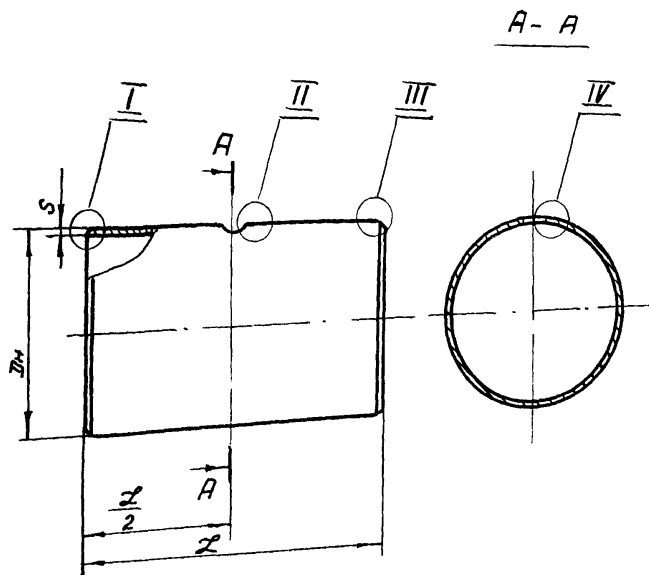
Технические требования - 00.300

№ 9029/1 100

Типовые узлы 7.402-2 35.000 СБ

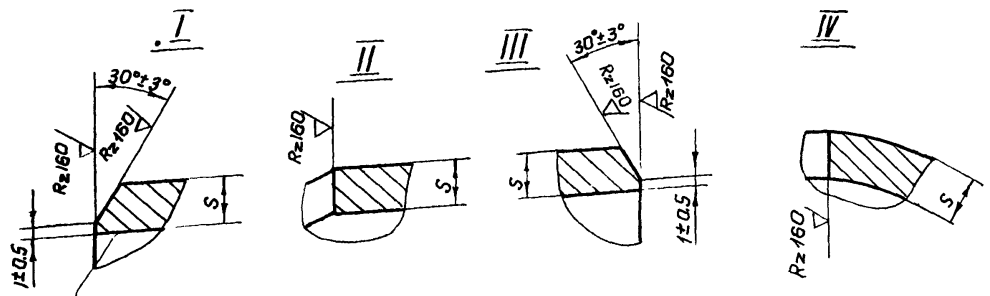
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Заготовка со штуцером	Лит	Масса	Масштаб
						см таб.	—	—
Привязан						Лист	Листов	1
И.контр	Ч. 8	Лев	Сенько	В. Шер		МИНГАЗПРОМ ВНИПТРАНСГАЗ г. Киев		

Размеры в мм



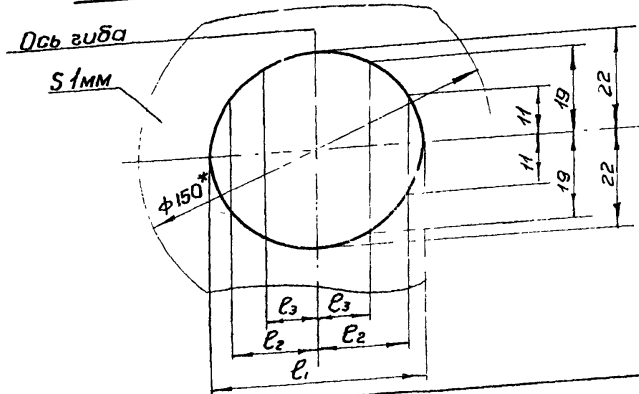
Обозначение	Шифр Dн x S - L - 7,5	Dн	S	L	Размеры шаблона			Материал	Масса, кг
					l ₁	l ₂	l ₃		
35.000	159 x 8 - 1000 - 7,5	159	8	1000	44,7	19,3	111	Труба 159 x 8 ГОСТ 8732-78 В10 ГОСТ 8331-74 с гидравлическим испытанием	23,7
-01	159 x 8 - 2500 - 7,5			2500					74,3
-02	219 x 8 - 1000 - 7,5	219	8	1000	44,3	19,2	110,9	Труба 219 x 8 ГОСТ 8732-78 В10 ГОСТ 8331-74 с гидравлическим испытанием	41,5
-03	219 x 8 - 2500 - 7,5			2500					104,0
-04	325 x 12 - 1000 - 7,5	325	12	1000	44,1	19,1	110	Труба 325 x 12 ГОСТ 8732-78 В10 ГОСТ 8731-74 с гидравлическим испытанием	92,5
-05	325 x 12 - 1355 - 7,5			1355					125,0
-06	325 x 12 - 1450 - 7,5			1450					134,1
-07	325 x 12 - 1560 - 7,5			1560					144,0
-08	325 x 12 - 3000 - 7,5			3000					277,8

Пример условного обозначения патрубков Dн = 325 мм; S = 12 мм
L = 3000 мм для газопроводов P_y 7,5 МПа (75 кгс/см²):
Патрубок 325 x 12 - 3000 - 7,5 35.001 - 0.8



Технические требования - 00300

Шаблон для разметки отверстия



				№ 9029/1 101						
				Типовые узлы 7.402-2 35.001						
Приказан				Изм Лист	не док. ум.	Подпись Дата	Лист	Масса	Масштаб	
							см. табл.	см. табл.	-	
Разраб. Савина				Лев	Савина	12.01.75	Лист	Листов 1	МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев	
Проб. Оприщенко							Лист	Листов 1		
Т.контр. Лев				И.контр. Самсонов	Утв. Сенько	12.01.75	Копирован Л.И.И.И. - Циркулянт А.З.			
ИНВ. №										

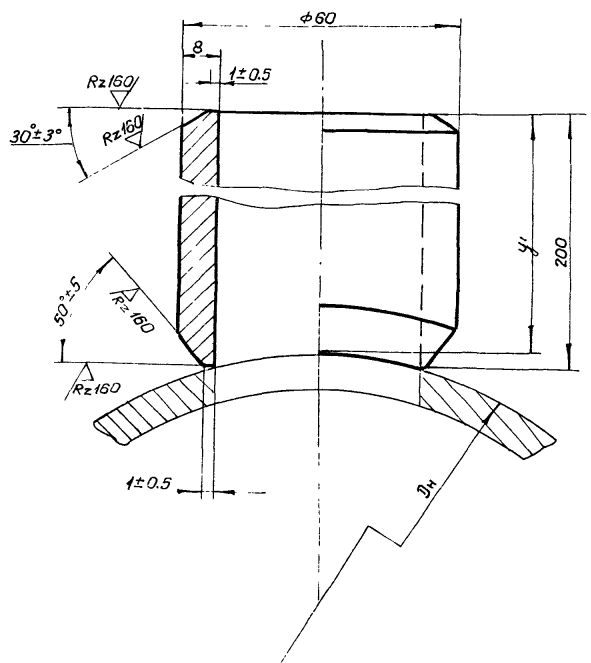
35.002

Размеры в мм

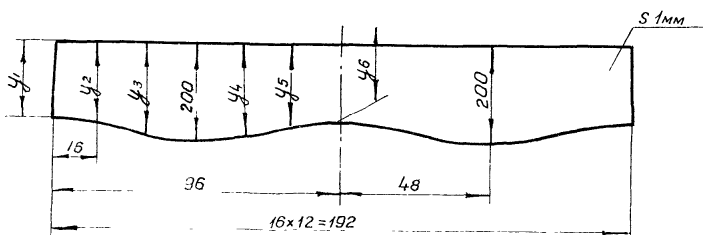
Обозначение	Штифт 60 × 8 - Дн - 7,5	Дн	Размеры шаблона		
			У ₁ = У ₅	У ₂ = У ₅	У ₃ = У ₄
35 002	60 × 8 - 159 - 7,5	159	196,9	197,7	199,2
- 01	60 × 8 - 219 - 7,5	219	197,7	198,3	199,4
- 02	60 × 8 - 325 - 7,5	325	198,5	198,9	199,6

Пример обозначения штицера φ60 мм, s=8 мм для газопровода φ325 мм
 Р_у 7,5 МПа (75 кгс/см²):
 Штицер 60×8-325-7,5 35 002-02

Альбом I
Типовые узлы 7.402-2



Шаблон для разметки штицера



Технические требования - 00.300

№ 9029/1

102

Типовые узлы 7.402-2 35.002

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Штицер	Лист	Масса	Масштаб
								2.1
Привязан						Лист		Листов 1
		Разраб. Савина	А.С.					
		Проб. Оприщенко	С.В.					
		Т. контр. Самсонович	А.В.					
		И. контр. Лев	Л.В.		Труба 50×2 ГОСТ 8732-78			
					810-Гост 8731-74			

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
		36.000 сб	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
1		36.000	Патрубок с резьбой Труба 22x3 гост 8734-75 в 10 гост 8733-74 с гидроспытанием h = 80 мм	4	0,44 кг
2		36.002	Патрубок Труба 60x8 гост 8732-78 в 10 гост 8731-74 с гидроспытанием h = 400 мм	1	4,1 кг
3		36.003	Патрубок Труба 60x8 гост 8732-78 в 10 гост 8731-74 с гидроспытанием h = 1000 мм	1	103 кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
4			Фланец 2-50-100 ст 25, гост 12821-80	1	6,03 кг

36.000

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
исп.	Савина			
исп.	Оприщенко			
исп.	Самсонович			
исп.	Лев			
исп.	Сенько			

Стояк отбора газа
Ду 50мм Р=7,5 МПа

Лит.	Лист	Листов
	1	2

МИНГАЗПРОМ
ВЧПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Копировал: М.В.И.И.

Формат А4

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Прочие изделия</u>		
	5	ВМ-15-160	Вентиль запорный Ду15мм, Рх 160 кгс/см ² , стальной, мучфтовый, гост 23230-78	2	6,30 кг
	6	Т-107Б	Вентиль проходной, Ду 50мм, Рх 100 кгс/см ² , с мажбунком, с концами под приборку, тч 108.545-75	2	68,0 кг

Альбом I

Лит. № подл

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

№ 9029/1

103

Типовые узлы 7.402-236.000

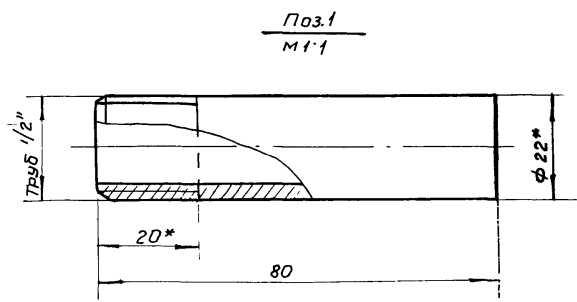
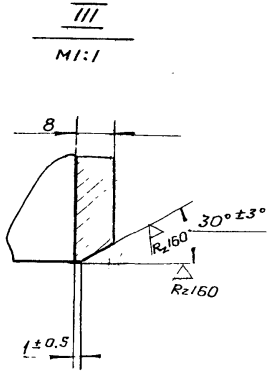
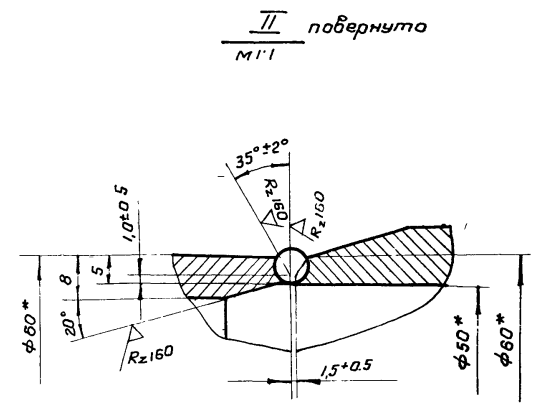
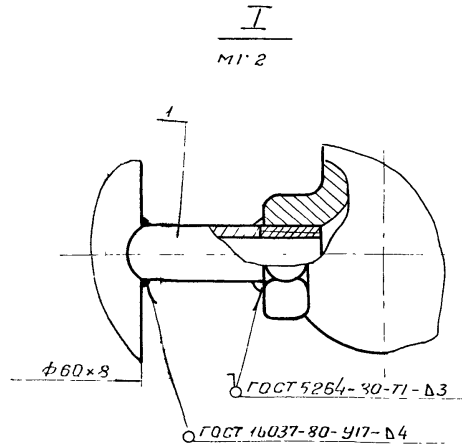
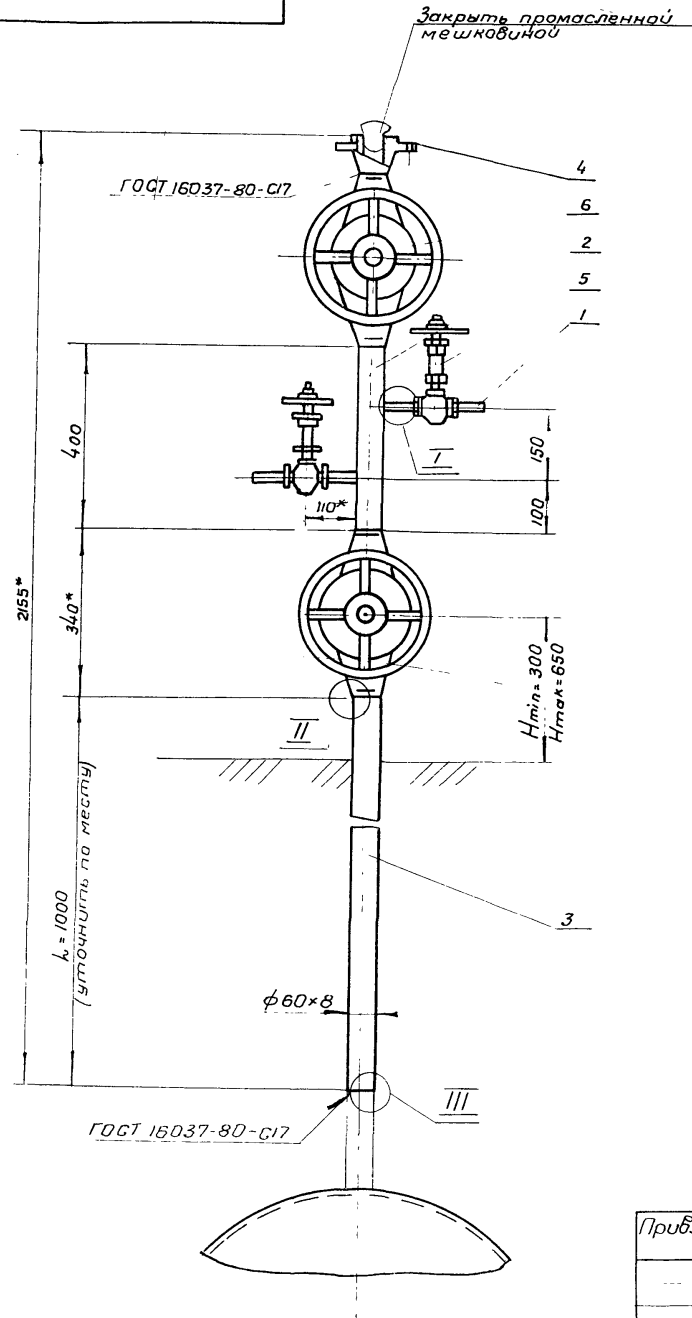
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата

2

Альбом I

Милые узлы 7402-2

36.000СБ



Технические требования - 00300

№ 9029/1 104

Милые узлы 7402-2 36.000СБ

Привязан	Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Стаяк отбора газа Ду 50 мм, Ру 7,5 МПа	Лист	Масса	Масштаб
	Разраб.	Савина	ВР-5				96	1:10	
	Проб	Оприщенко	Савина						
	Тконтр.	Самсонов	И.И.И.				Лист	Листов	4
	Исполн.	Пав					МИНГАЗПРОД ВНИИТРАВИ Г.33		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
13			37 000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
13	1		кж лист 1, 2 альбом III	Колонка свечи Ду 80мм Ру 7,5 МПа	1	заготовлена из 2250-400-75 38 000
13	2		39 000	Оголовок свечи Ду 80мм Ру 7,5 МПа	1	
				<u>Материалы</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	0,8	кг
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	0,4	кг
				Краска желтая ГОСТ 10503-71	0,5	кг
				Краска красная ГОСТ 8866-76	0,1	кг

37.000

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разр	Паршин	Вик		
Проб	Оприщенко	ОЛС		
Н.контр	Самсонович			
Н.контр	Лев			
Утв	Сенько			

Свеча продувочная Ду 80мм
Ру 7,5 МПа

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Копировал А.Лайш

формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
13			37 000-01 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
13	1		кж лист 1, 2 альбом III	Колонка свечи Ду 100мм Ру 7,5 МПа	1	заготовлена из 2250-400-75 38 000-01
13	2		40 000	Оголовок свечи Ду 100мм Ру 7,5 МПа	1	
				<u>Материалы</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	0,9	кг
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	0,45	кг
				Краска желтая ГОСТ 10503-71	0,6	кг
				Краска красная ГОСТ 8866-76	0,1	кг

37.000-01

Типовые узлы 7402-2

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разр	Паршин	Вик		
Проб	Оприщенко	ОЛС		
Н.контр	Самсонович			
Н.контр	Лев			
Утв	Сенько			

Свеча продувочная Ду 100мм
Ру 7,5 МПа

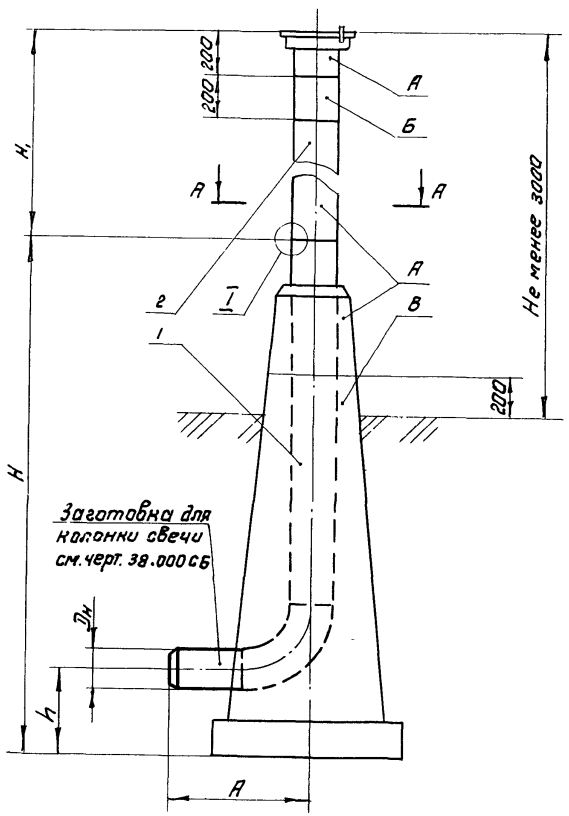
МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Изм. №, лист, Подпись и дата. Взам. инв. №, инв. №, Подпись и дата.

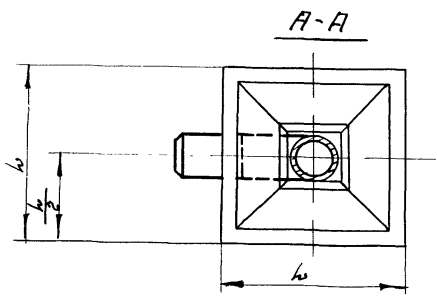
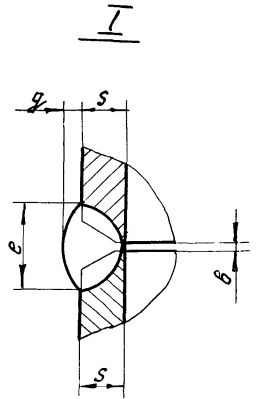
37.000 СБ

Архивом I

Типовые узлы 7.402-2



Заготовки для
колонки свечи
см. черт. 38.000 СБ



Размеры в мм

Обозначение	Dv	Dn	S	A	H	H1	h	B	e	φ	ω	Масса кг
37.000	80	89	5	420	2700						750	1300
-01	100	108		450							1800	450
-02	150	159	8	525	3000						900	2300
-03	200	219		600							1700	500
-04	300	325	12	750	3350	1600	650	18+4	2,0 ^{+2,0} -1,5	1100	4545	

1. Технические требования - 00.000
2. Покрыть: поверхность А - желтой масляной краской за 2 раза, поверхность Б - красной масляной краской за 2 раза, поверхность В - битумной грунтовкой

№ 9029/1

108

Типовые узлы 7.402-2

37.000 СБ

Привязан

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин	Щер	
Пров.	Сприщенко	ЩСБ	
Т.контр.	Самсонович		
Н.контр.	Лев		

Свеча продувочная
Сборочный чертёж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. таблицу	—
Лист	Листов	1
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			38.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		38.001	Труба 89x5 ГОСТ 8732-78 в 10 ГОСТ 8731-74 с гидравлическим испытанием L = 300 мм	1	3,1 кг
Б4	2		38.002	Труба 89x5 ГОСТ 8732-78 в 10 ГОСТ 8731-74 с гидравлическим испытанием L = 2130 мм	1	22,1 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	3			Отвод 90° 89x6 ГОСТ 17375-77	1	2,7 кг

38.000

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин		Сей	
Проб.	Оприщенко		Сей	
Т. контр.	Самсонович		Сей	
Н. контр.	Лев		Сей	
Утв.	Сенько		Сей	

Заготовка для колонки
свечи 89-2250-420-75

Лист	Лист	Листов
		1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

№ и дата подп. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Дата подп. Подпись и дата.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			38.000-01 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		38.001	Труба 108x5 ГОСТ 8732-78 в 10 ГОСТ 8731-74 с гидравлическим испытанием L = 300 мм	1	3,9 кг
Б4	2		38.002	Труба 108x5 ГОСТ 8732-78 в 10 ГОСТ 8731-74 с гидравлическим испытанием L = 2100 мм	1	26,7 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	3			Отвод 90° 108x6 ГОСТ 17375-77	1	4,3 кг

№ 9029/1

109

Типовые узлы 7.402-2 38.000-01

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин		Сей	
Проб.	Оприщенко		Сей	
Т. контр.	Самсонович		Сей	
Н. контр.	Лев		Сей	
Утв.	Сенько		Сей	

Заготовка для колонки
свечи 108-2250-450-75

Лист	Лист	Листов
		1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Альбом I			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Зона	Поз.				
				<u>Документация</u>		
А3			38.000-02 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		38.001	Труба 159×8 ГОСТ 8732-78 В 10 ГОСТ 8731-74, с гидроспытанием L=300 мм	1	8,9 кг
Б4	2		38.002	Труба 159×8 ГОСТ 8732-78 В 10 ГОСТ 8731-74, с гидроспытанием L=2275 мм	1	67,81 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Отвод 90° 159×8 ГОСТ 17375-77	1	12 кг

38.000-02

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разр.	Ларшин						
Проб.	Оприщенко						
Т. контр.	Самсонович						
Н. контр.	Лев						
Утв.	Сенько						

Заготовка для колонки
свечи 159-2500-525-75

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Типовые узлы 7.402-2

Альбом I			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Зона	Поз.				
				<u>Документация</u>		
А3			38.000-03 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		38.001	Труба 219×8 ГОСТ 8732-78 В 10 ГОСТ 8731-74, с гидроспытанием L=300 мм	1	12,5 кг
Б4	2		38.002	Труба 219×8 ГОСТ 8732-78 В 10 ГОСТ 8731-74, с гидроспытанием L=2200 мм	1	91,6 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Отвод 90° 219×10 ГОСТ 17375-77	1	27,4 кг

№ 9029/1

110

Типовые узлы 7.402-2 38.000-03

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разр.	Ларшин						
Проб.	Оприщенко						
Т. контр.	Самсонович						
Н. контр.	Лев						
Утв.	Сенько						

Заготовка для колонки
свечи 219-2500-600-75

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

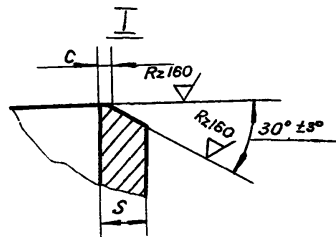
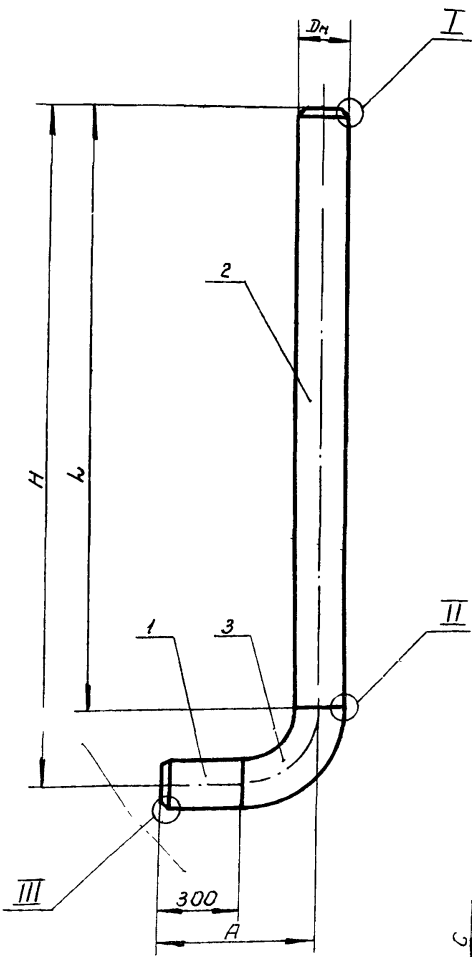
Утв. № 9029/1 Подпись и дата

38.000 СБ

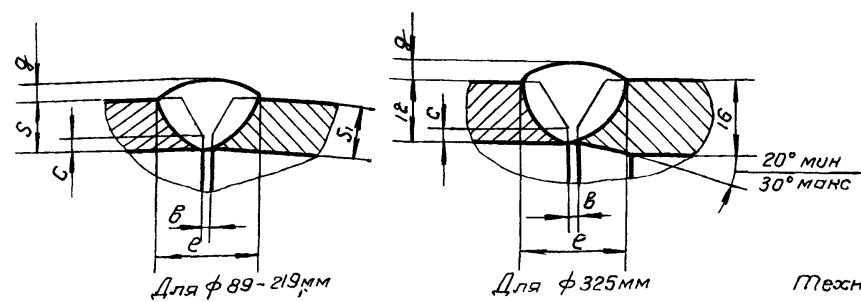
Размеры в мм

Обозначение	Шифр ($D_H \cdot H \cdot A - P_y$)	D_y	D_H	S	S_1	A	H	L	B	c	e	g	Масса, кг
38.000	89-2250-420-7,5	80	89	5	6	420	2250	2130	15 \pm 0,5		9 \pm 2		28,4
-0.1	108-2250-450-7,5	100	108			450		2100		10 \pm 0,5		1,5 \pm 1,5	34,5
-0.2	159-2500-525-7,5	150	159	8	8	525	2500	2275	20 \pm 1,0		13 \pm 3		71,0
-0.3	219-2500-600-7,5	200	219		10	600		2200					131,5
-0.4	325-2700-750-7,5	300	325	12	16	750	2700	2250			18 \pm 4	2,0 \pm 1,5	335,0

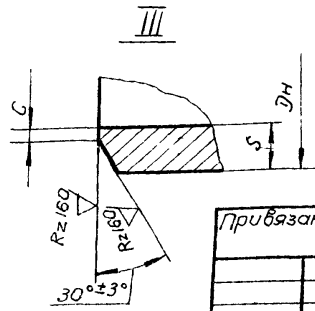
Пример условного обозначения заготовки $D_H = 89$ мм, $H = 2500$ мм, $A = 600$ мм для газопроводов $P_y 7,5$ МПа (75 кгс/см²):
Заготовка для колонки свечи 219-2500-600-7,5 38.000-03



II повернута



Технические требования - 00.300



№ 9029/1

112

Типовые узлы 7402-2 38.000 СБ

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Заготовка для колонки свечи Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб
Привязан							см табл	---
						Лист	Листов 1	
И.контр	Лев					МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г.Киев		
У.тв	Сенько							

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			39.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		39.001	Крышка Лист Б-ПН-4х1250х2000 ГОСТ 19904-74 СТЗ ГОСТ 14637-79	1	0,63 кг
Б4	2		39.002	Кронштейн Лист Б-ПН-4х1250х2000 ГОСТ 19904-74 СТЗ ГОСТ 14637-79 L = 155 мм	2	0,28 кг
Б4	3		39.003	Объ Крыш 12 ГОСТ 2590-71 СТЗ ГОСТ 535-79 L = 120 мм	1	0,14 кг

39.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Листин			
Проб.	Опр. ценно			
Т. контро.	Самостоятельн.			
Н. контро.	Вс.			
Утв.	Св. ко			

Сек. экон
обл. пром. Восточной Якурии
Р/У 7,5 МВт

Лист	Лист	Листов
1	1	2
МНН ГАЗПРОМ НИИ ТРАНСПОРТ 1988		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	4		39.004	Труба 89х5 ГОСТ 8732-78 В10 ГОСТ 8731-74, с гидроиспытанием L = 1800 мм	1	18,6 кг

Уд. № подл. Подпись и дата Уд. № подл. Подпись и дата

№ 9029/1

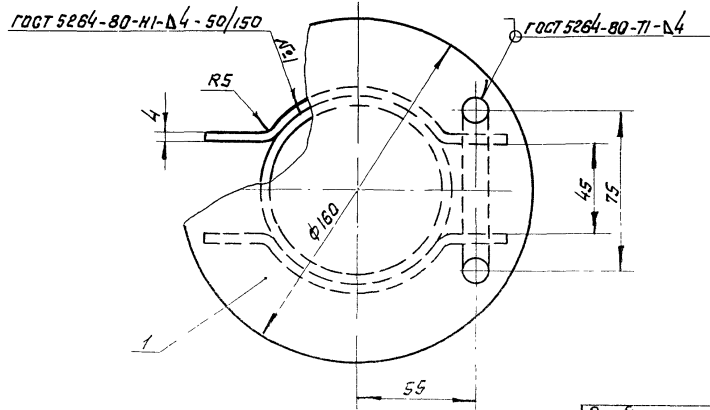
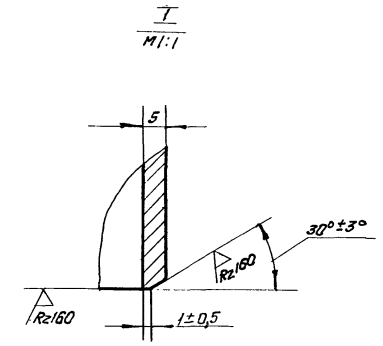
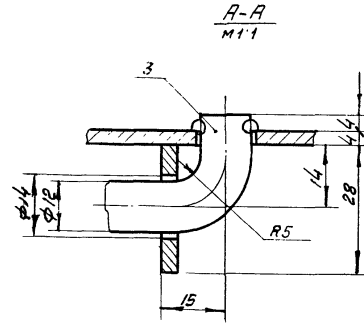
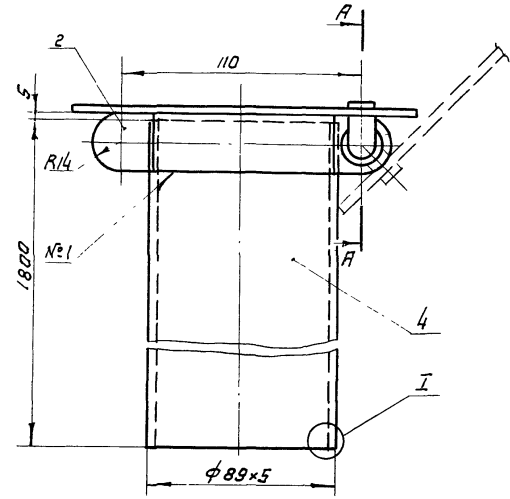
113

Трубовые узлы 7402-2 39.000

Лист 2

39.000 СБ

Разработчик I



Технические требования - 00.300

№ 9029/1 114

Типовые узлы 7402-2 39.000 СБ

Прибязок:

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Оголовок свечи продувочной 3/8 80 мм, Рз 7,5 МПа Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб
							20	1:2
						Лист	Лист 25	1
						МИНГАЗПРОМ ВНИПТРАНСГАЗ г. Кувейт		

И.б. №

Н.контр. Лев
Утв. Сенько

Код документа	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
13			41.000.35	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
54	1		41.001	Крышка Лист Б-ПН-4x1250x2000 ГОСТ 19904-74 СТЗ ГОСТ 14637-79	1	1,42 кг
94	2		41.002	Кронштейн Лист Б-ПН-4x1250x2000 ГОСТ 19904-74 СТЗ ГОСТ 14637-79, b = 250 мм	2	0,45 кг
64	3		41.003	Ось Круг 12 ГОСТ 2590-71 СТЗ ГОСТ 535-79 d = 155 мм	1	0,18 кг

41.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Савина		<i>Савина</i>	
Проб.	Оприщенко		<i>Оприщенко</i>	
Т.контр.	Самсонович		<i>Самсонович</i>	
Н.контр.	Леб		<i>Леб</i>	
Утв.	Венькс		<i>Венькс</i>	

Осолобак
свечи продувочной 2x150 мм,
Ру 7,5 МПа

Лит	Лист	Листов
	1	2
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

Капилява Л. Яковлев А. С. Аварият #4

Код документа	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
54	4		41.004	Труба 159x8 ГОСТ 8732-78 8 10 ГОСТ 8731-74, с гидротестированием b = 1700 мм	1	50,7 кг

Изм. № подл. Подпись и дата

№ 9029/1

117

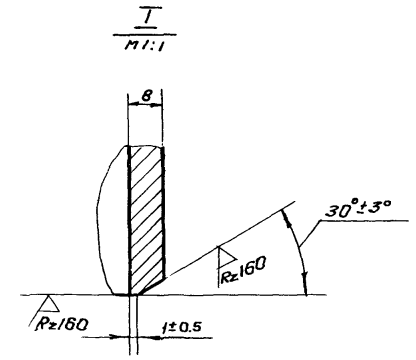
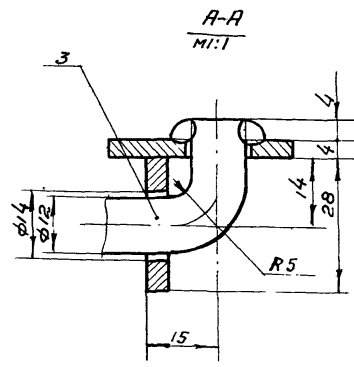
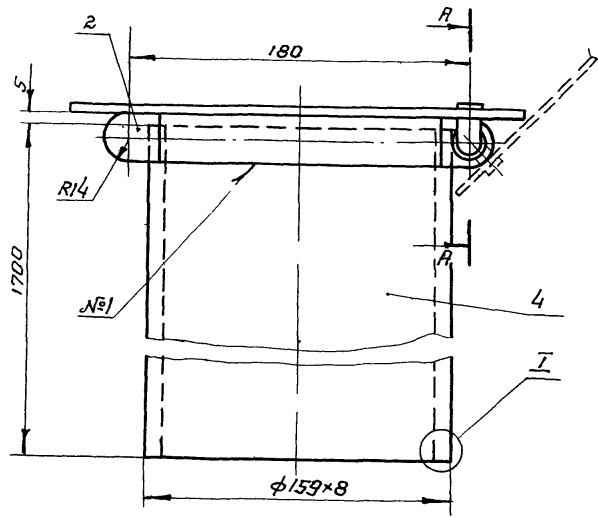
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Тулсовские узлы 7402-2 41.000

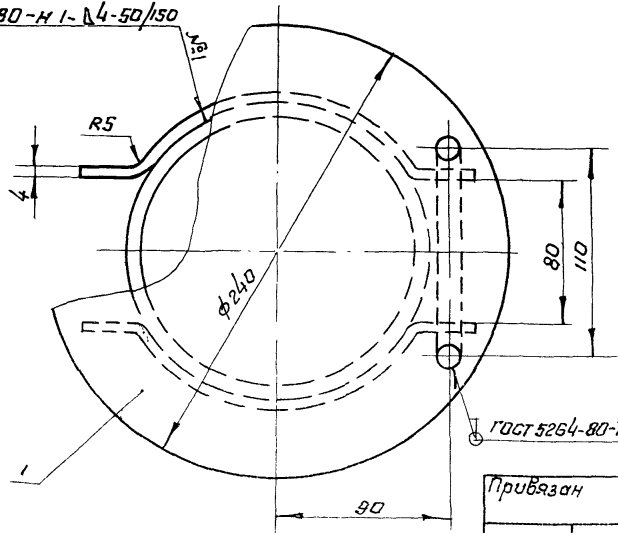
Лист 2

Альбом I
2-2042-2 Руче вращающ

41.000 СБ



ГОСТ 5264-80-Н 1-4-50/150



ГОСТ 5264-80-71-Д 4

Технические требования - 00.300

№ 9029/1

118

Типовые узлы 7.402-2 41.000 СБ

Привязан

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
			Паршин	
			Оприщенко	
			Самсонович	
			Лев	
			Сенько	

Оголовок свечи продувочной
Ди 150 мм, Рз 7,5 МПа.
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
	56	1:2,5
Лист		Листов 1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Изм. №

Копирован 19/11/02

Формат 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
ВЗ			42.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
	1		42.001	Крышка		
				Лист 5-ПН-4х1250х2000 ГОСТ 19904-74 СТЗ ГОСТ 14637-89	1	2,4 кг
	2		42.002	Кронштейн		
				Лист 5-ПН-4х1250х2000 ГОСТ 19904-74 СТЗ ГОСТ 14637-89	2	0,62 кг
				h = 310 мм		
4	3		42.003	Ось		
				Круг 14 ГОСТ 2590-71 СТЗ ГОСТ 535-79	1	0,3 кг
				h = 200 мм		

42.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполн.	С.В.Симо	1/25		
Провер.	И.И.Иванов	1/25		
Удостовер.	С.М.Соловьев			
Удостовер.	Л.С.			
Удостовер.	И.И.Иванов			

Альбом
3 детали диаметром 24000 мм,
24000 мм

Лист	Лист	Листов
1	2	
МИНТЭКПРОМ СНТ "МАТРИЦА" СЗ г. Минск		

Имею подписи: Подпись и дата | Владелец | Имею подпись | Подпись и дата

Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	4		42.004	Труба 219х8 ГОСТ 8732-78 810 ГОСТ 8731-74, с гидравлическим h = 1700 мм	1	70,8 кг

№ 9029/1

119

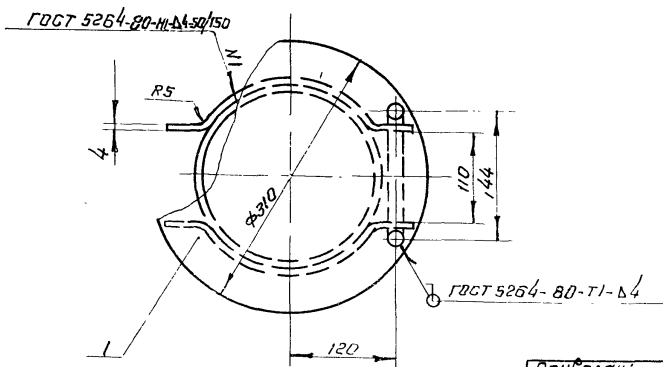
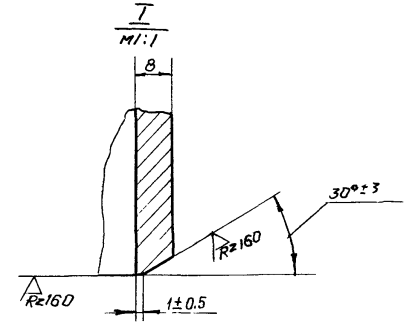
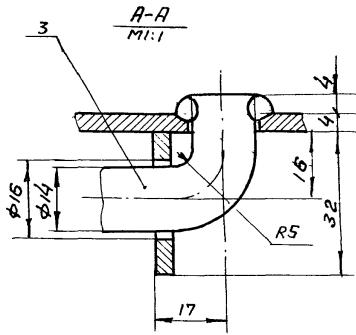
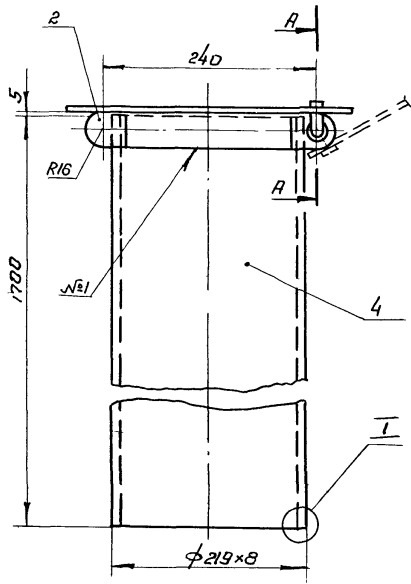
Полное наименование 7202 х 1,2 000

Лист

42.000 СБ

Типовые узлы 7.402-2

Альбом I



Технические требования - 00.300

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 42.000 СБ

Привязки:

Изм/Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин	Сев	
Проб.	Оприщенко	Сев	
Т контр.	Сам санович		
И контр.	Лев	Лев	
Чтв	Ренько	Лев	

Оголовок свечи продувочной
Ду 200 мм, Ру 7,5 МПа.
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	7.5	1:5
Лист	Листов 1	

МИНГАЗПРОМ
ВНИПТРАНСГАЗ
г. Киев

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			43.000 сБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1	43.001		Крышка Лист Б-ПН-4х1250х2000 ГОСТ 19904-74 СТЗ ГОСТ 14637-79	1	5,0 кг
Б4	2	43.002		Кронштейн Лист Б-ПН-4х1250х2000 ГОСТ 19904-74 СТЗ ГОСТ 14637-79 h = 440 мм	2	0,90 кг
Б4	3	43.003		Ось Круг 14 ГОСТ 2590-71 СТЗ ГОСТ 535-79 h = 260 мм	1	0,4 кг

43.000

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.	Сабина		<i>Сабина</i>	
Проб.	Оприщенко		<i>Оприщенко</i>	
Т.контр.	Самсонович		<i>Самсонович</i>	
Н.контр.	Лев		<i>Лев</i>	
Утв.	Сенько		<i>Сенько</i>	

Овалофан
соечи прайубочной Ду 300 мм
Ры 7,5 мПа

Лист 1 Лист 2 Листов 2
МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г Киев
Формат А4

Копировал Л.Олешич

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	4	43.004		Труба 325 x 12 ГОСТ 8732-78 в 10 ГОСТ 8731-74 с гидроспытанием h = 1600 мм	1	148,3 кг

Формат А4
Подпись и дата
Взам.инв.№
Инв. № табл.
Подпись и дата

№ 9029/1

121

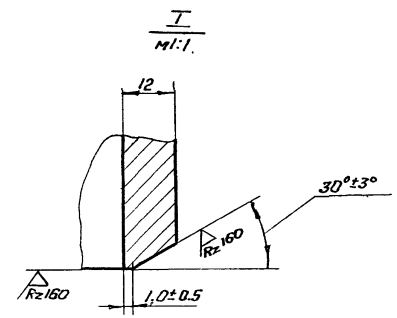
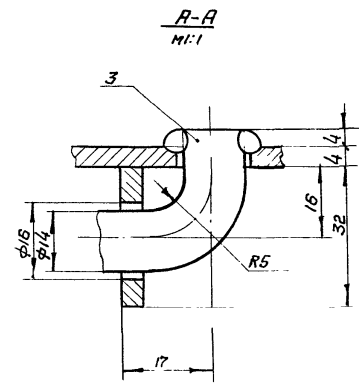
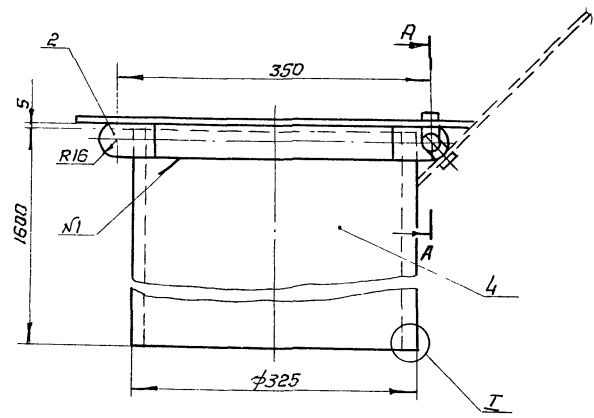
Типовые узлы 7402-2 43.000

Лист

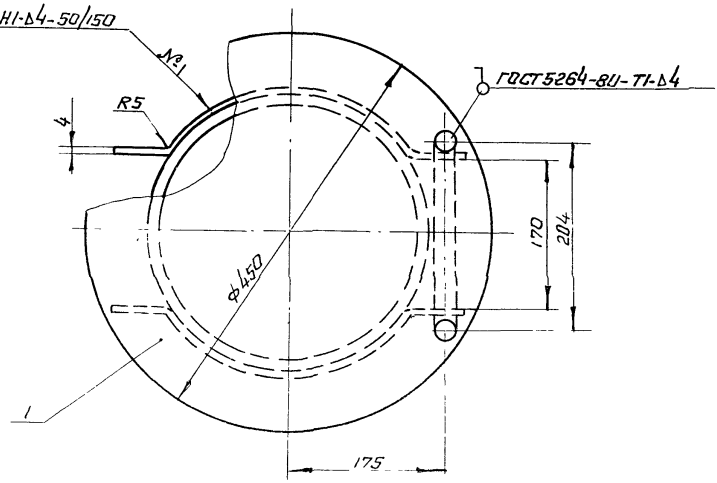
2

93 000 СБ

Привязан I



ГОСТ 5264-80-Н1-В4-50/150



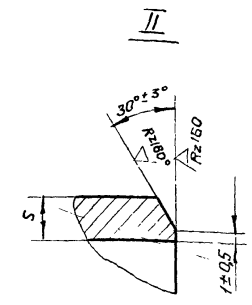
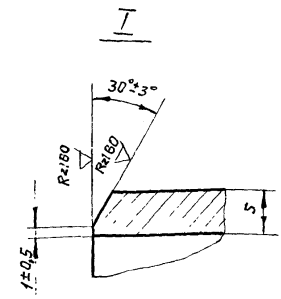
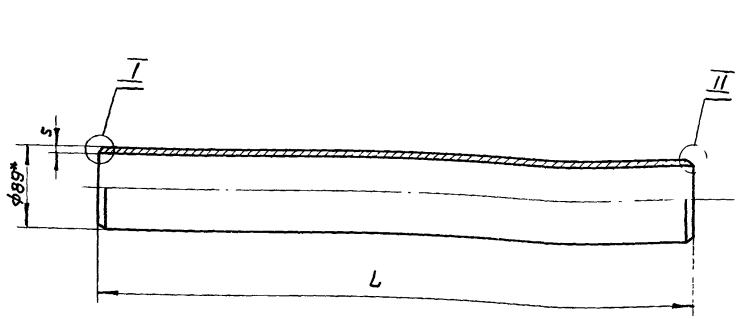
Технические требования - по 300

№ 9029 / 1 122

Типовые узлы 7402-2 43.000 СБ

				Осолобок свеч. продувочной Ди 300 мм, Р 7,5 МПа Сборочный чертеж			Лист	Масса	Масштаб	
Привязан				Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	155	1:5
				Разраб	Паршин	Син				
				Проб.	Оприщенко	Оле				
				Т.контр.	Самсонович				Лист	Листов 1
И.контр.							МИНГАЗПРОМ			
УТВ. №							ВНИПИТРАНСГАЗ			
							г. Киев			

000 777



Наименование	Обозначение 44.000								
	-	01	02	03	04	05	06	07	08
Шифр (89x5-L)	89x5-250	89x5-1500	89x5-1540	89x5-2480	89x5-2710	89x5-13000	89x5-13040	89x5-13120	89x5-13160
L, мм	250	1500	1540	2480	2710	13000	13040	13120	13160
Масса, кг	2,6	15,6	16,0	25,7	28,1	124,7	135,1	136,0	136,4

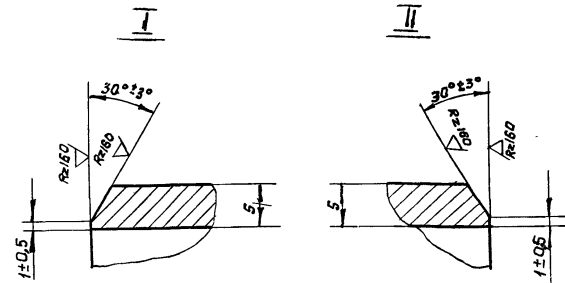
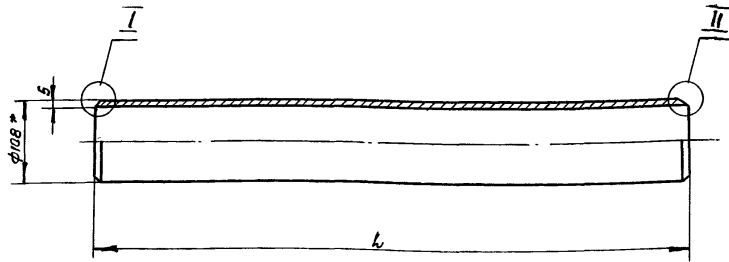
Пример условного обозначения трубы $\phi 89 \times 5$, $L = 13000$ мм:
Труба 89x5-13000 44.000-05

Технические требования - од. 300

123
№ 9029/1

				Трубовые узлы 7.402-2 44.000		Лист	Масса	Масштаб
Привязан				Изм/лист	№ докум.	Подпись	Дата	
				Разраб.	Провер.	Инж.		
				Проб.	Оприцено	Инж.		
				Т.контр.	Самоснабч.	Инж.		
				И.контр.	Инж.			
				Утв.	Сенько			
				Труба $\phi 89 \times 5$			Лист	Листов
				Труба $\phi 89 \times 5$ ГОСТ 8732-78			МИНГАЗПРОМ	
				В 10 ГОСТ 8731-74			ВНИПТРАНСГАЗ	
				гидропротекция			г. Киев	

45.000



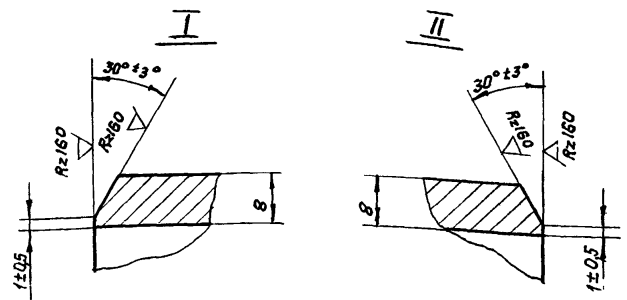
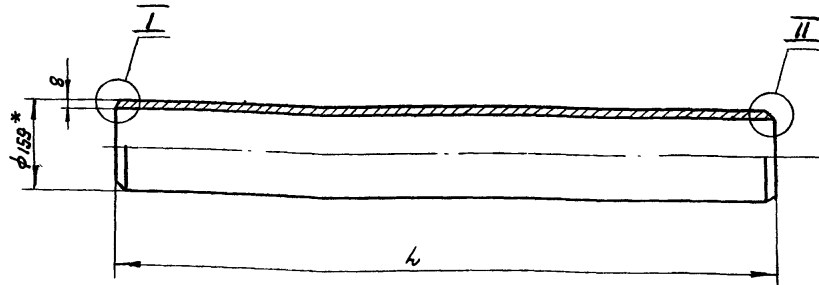
Наименование	Обозначение 45.000					
	-	01	02	03	04	05
Шифр (108×5- <i>l</i>)	108×5-250	108×5-1500	108×5-1580	108×5-3040	108×5-12750	108×5-12800
<i>l</i> , мм	250	1500	1580	3040	12750	12800
Масса, кг	3,2	19,1	19,9	38,7	181,9	162,7

Пример условного обозначения трубы φ108×5, *l* = 1500 мм:
Труба 108×5-1500 45.000-01

Технические требования - 00.300

124
№ 9023/1

				Типовые узлы 7.402-2 45.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Привязан				Разраб. Паршин	Ок	Труба φ108×5	см. табл.
				Пров. Оприщенко	ОС		
				Т.контр. Самсонович			
				И.контр. Леб			
					Труба 108×5 гост 8732-78 В 10 гост 8731-74		МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ



Наименование	Обозначение 46.000								
	-	01	02	03	04	05	06	07	08
Шифр (159×8-L)	159×8-1000	159×8-1015	159×8-1105	159×8-1115	159×8-2525	159×8-2545	159×8-2745	159×8-11375	159×8-11475
L, мм	1000	1015	1105	1115	2525	2545	2745	11375	11475
Масса, кг	29,8	30,3	32,9	33,2	75,2	75,8	81,8	338,9	341,8

Пример условного обозначения трубы φ159×8, L=2525 мм:
Труба 159×8-2525 46.000-04

Технические требования - 00.300

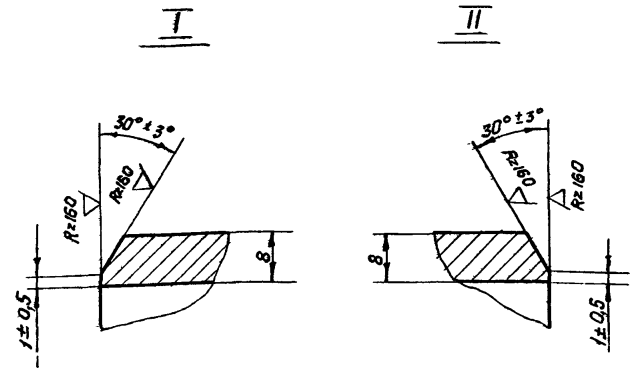
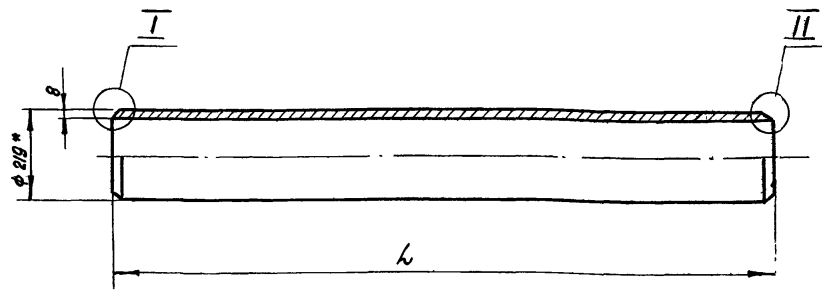
125
№9029/1

				Типовые узлы 7.402-2			46.000			
Прибылан				Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
				Разраб. Паршин	Спл			см.		
				Проб. Сприщенко	Спл			табл.		
				Т.контр. Сидманович						
				И.контр. Лев				Лист	Листов 1	
Инв. №				Этб. Сенько				Труба φ159×8		
								Труба 159×8 ГОСТ 8732-78 В10 ГОСТ 8731-74 с гидротестированием		
								МИНГАЗПРОМ ВНИПТРАНСГАЗ г. Киев		

Альбом I

000 27

Муфтовые узлы 7.402-2



Наименование	Обозначение 47.000					
	-	01	02	03	04	05
Шифр (219×8-L)	219×8-1000	219×8-1150	219×8-1180	219×8-2740	219×8-3090	219×8-10870
L, мм	1000	1150	1180	2740	3090	10870
Масса, кг	41,63	47,9	49,1	114,1	128,7	452,5

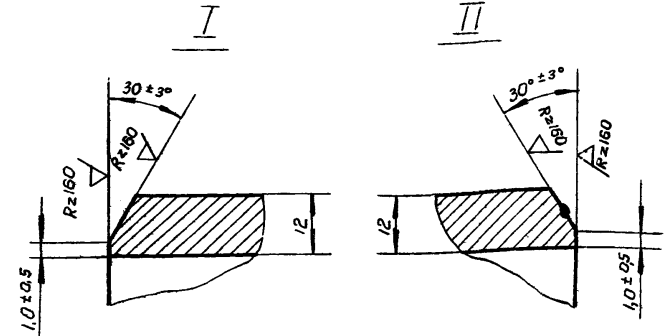
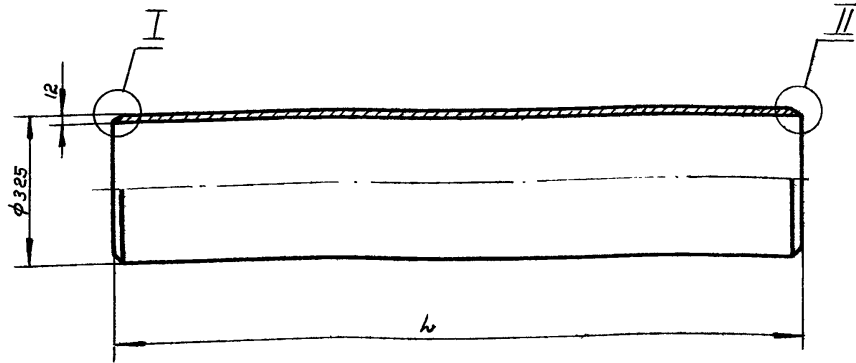
Пример условного обозначения трубы φ 219×8, L=1150 мм:
Труба 219×8-1150 47.000-01

Технические требования - 00.300

126
№ 9029/1

				Муфтовые узлы 7.402-2 47.000			Лист	Масса	Масштаб
				Труба φ 219×8			см. табл.	-	-
							Лист	Листов 1	
				Труба 219×8 ГОСТ 8732-78 в 10 ГОСТ 8731-74 с гидроиспытанием			МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	И.контр.	Лев	Утв.	Сенько	Лист	Листов 1
Разраб.	Паршин	Ски		Н.контр.	Лев	Утв.	Сенько		
Пров.	Оприщенко	Оль		И.контр.	Лев	Утв.	Сенько		
Т.контр.	Самсонович			И.контр.	Лев	Утв.	Сенько		
И.контр.	Лев	Утв.	Сенько	И.контр.	Лев	Утв.	Сенько		

000 87



Наименование	Обозначение 4 000																
	-	01	02	03	04	05	06	07	8	09	10	11	12	13	14	15	16
Шифр (325×12-L)	325×12-900	325×12-1000	325×12-1220	325×12-1230	325×12-1240	325×12-1260	325×12-1940	325×12-2130	325×12-2350	325×12-2880	325×12-3000	325×12-3080	325×12-3230	325×12-10400	325×12-44740	325×12-44850	325×12-44950
L, мм	900	1000	1220	1230	1240	1260	1940	2130	250	2880	3000	3080	3230	10400	44740	44850	44950
Масса, кг	83,4	92,63	113,0	113,9	114,9	116,7	179,7	197,3	7,7	268,8	277,9	285,3	299,2	968,0	4144,0	4154,5	4163,8

Пример условного обозначения трубы φ325×12, L=3000 мм:
Труба 325×12-3000 48.000-10

Технические требования - 00.300

127

№ 9029/1

				Трубовые узлы 7402-2			48.000		
Лист № докум.	Подп.	Дата				Лит.	Масса	Масштаб	
авт. Паршин	Лев		Труба φ325×12			см		-	
авт. Оприщенко	Лев					табл.			
интр. Самсонов	Лев					Лист	Листов		
интр. Лев	Лев		Труба 325×12 ГОСТ 8732-78			МИНГАЗПРОМ			
			810 ГОСТ 8731-74			ВНИПИТРАНСГАЗ			

Привязан

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

92/1
Заказ № 6341 инв. № 902915 Тираж 800
Сдано в печать 1 10 198 5 Цена 4-86