

ТИПОВЫЕ УЗЛЫ
7.402-2

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ УСТАНОВКИ АРМАТУРЫ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДАХ ДИАМЕТРОМ ДО 1420 мм НА РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ 7.5 МПа (75 кгс/см²)

АЛБОМ I
СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛБОМ I: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛБОМ II: КИП И АВТОМАТИКА
АЛБОМ III: СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ
„ВНИПИТРАНСГАЗ“

УТВЕРЖДЕН Мингазпромом
РЕШЕНИЕ №3-27 ОТ 9 АВГУСТА 1983 г РАБОЧИЕ
ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ВНИПИТРАНСГАЗОМ
ПРИКАЗ №693 ОТ 13 ДЕКАБРЯ 1984г

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Мас* НВШ: ИРАН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Смирнов* ВВСЕ: ИВКО

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
	Разраб.	Савина	Савина	
	Проб.	Иприщенко	Иприщенко	
	Т.контр.	Самсонов	Самсонов	
	Н.контр.	Лев	Лев	
Изм. №	Утв.	Сенько	Сенько	

Содержание альбома			Лист	Лист	Листа
			1	2	
			МИНГАЗПРОМ ВНИИПТРАНЕГАЗ г. Киев		
			Формат А3		

Копирован 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 приварки		21.000	53
25	Установка крана Ду 200 мм, Ру 8,0 МПа без приварки		22.000	55
26	Установка крана Ду 300 мм, Ру 8,0 МПа без приварки		23.000	57
27	Установка крана Ду 400 мм, Ру 8,0 МПа без приварки		24.000	59
28	Установка крана Ду 500 мм, Ру 8,0 МПа без приварки		25.000	61
29	Установка крана Ду 700 мм, Ру 8,0 МПа без приварки		25.000	63
30	Установка крана Ду 700 мм, Ру 8,0 МПа без приварки на газопроводе Ду 800 мм		27.000	65
31	Установка крана Ду 1000 мм, Ру 8,0 МПа без приварки		28.000	67
32	Установка крана Ду 1200 мм, Ру 8,0 МПа без приварки		29.000	69
33	Установка крана Ду 1400 мм, Ру 8,0 МПа без приварки		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

СОДМНТ ЯЗ

Общие положения.

1.1. Настоящий проект - «Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 7.5 МПа (75 кгс/см²)» - состоит из трех альбомов:

- альбом I - технологическая часть;
- альбом II - часть КИП и автоматика;
- альбом III - строительная часть.

1.2. Стадия проектирования - рабочие чертежи

1.3. Разработка проекта выполнена на основании перечня типовых проектов, разрабатываемых по теме «Устройства, узлы и детали оснащения газопроводов и газопромыслов», утвержденного заместителем министра газовой промышленности тов. Лаптевым в К 27.02.79 года, и задания на разработку типового проекта «Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 7.5 МПа (75 кгс/см²)», утвержденного УКСом Мингазпрома 30 мая 1979 года.

1.4. В основу разработки типового проекта положен типовой проект № 4.402-10 «Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 5.5 МПа (55 кгс/см²)» 1981 года издания и индивидуальные рабочие чертежи установки запорной арматуры на магистральных газопроводах диаметром

до 1420 мм на рабочее давление 7.5 МПа (75 кгс/см²).

1.5. Основные технические решения, принятые в настоящем проекте, согласованы с ведущими организациями Мингазпрома, Миннефтегазстрой и с Главгосгазнадзором СССР.

2. Область применения.

2.1. Монтажные узлы арматуры предназначены для установки на линейной части новых и реконструируемых магистральных газопроводов и ответвлений от них.

2.2. Конструктивное и материальное исполнение монтажных узлов арматуры предусматривает их применение в следующих пределах параметров и условий строительства магистральных газопроводов:

- а) газопроводы диаметром 159-1420 мм с механической очисткой полости и вводом ингибитора гидратообразования;
- б) рабочее давление - 7.5 МПа (75 кгс/см²) - 1 класс газопроводов;
- в) способ укладки - подземный;
- г) категории участков - I, II, III, IV;
- д) рабочая среда - газы горючие природные по ГОСТ 51.40-74 и газы палудные;
- е) агрессивность рабочей среды - газы горючие, не оказывающие коррозионного воздействия на металл, сварные соединения и арматуру трубопроводов;

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта в Р.М.М. Гольцова /

				Привязан			№ докум			Подпись			Дата			Типовые узлы 7.402-2 00.200									
				Изм.	Лист													Лит.	Лист	Листов					
				Разраб	Савина			В.С.												1			6		
				Проб	Оприщенко			В.С.																	
				Т.контр	Самсонович			В.С.																	
				И.контр	Лев			В.С.																	
				Итого																					

Пояснительная записка

МИНГАЗПРОМ
ВНИИТРАИСТРОМ

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 тран — спортируемого 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 прядубочной 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

Упр. 1-1-95 [Г. 37 к. 5 и дата] 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 мм 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 наземной 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

Мушкетерские узлы 7402-2

Ду, мм	Р _у МПа (кгс/см ²)	Размеры присоединительных концов мушкетерского патрыбка, мм			Кран				Патрыбок			
		Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Толщина стенки	Длина, мм	Масса, кг	Шифр	Чертеж №		ТУ		
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	ТУ 26-07-1270-80			
1200	$\frac{1225}{1220}$	$\frac{1174.0}{1181.8}$	$\frac{25.5}{19.1}$	2650	26990	МА 39096	МА 39096-1200 (с АЗК)	ТУ 26-07-1296-82	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	ИС(6)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
-----	------	---------	---------	------

Мушкетерские 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 базе 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, ГОСТ 102-55-81, ГОСТ 102-59-81, ГОСТ 102-60-81, ГОСТ 102-61-81 и соответствующих требований главы СНиП "Магистральные трубопроводы."

4. Отклонения по диаметру, толщине стенки, обальности 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	Технические требования
	Разраб.	Савина	МЭ			
	Проб	Оприщенко	С.И.			
	Т.контр	Самсонович	С.И.			
	Н.контр	Лев	Л.Л.			
Чтв	Сенко	В.И.				
				Лист	Лист	Листов
					1	2
				МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

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-атактической 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

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
3			01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
3	1	31.000		Заготовка с отводом 89-370-7,5	4	
3	2	31.000-01		Заготовка с отводом 89-1620-7,5	1	
3	3	32.000		Заготовка с тройником 89*89-1620-7,5	1	
3	4	33.000		Заготовка с тройником 159*108-1260-7,5	2	
3	5	37.000		Свеча продувочная Ду80мм, Р, 75 МПа	1	
3	6	38.000		Стяжка отбора газа Ду50мм, Р, 75 МПа	2	
				<u>Детали</u>		
	7	44.000-01		Труба 89*5-1500	2	
	8	44.000-03		Труба 89*5-2480	1	
	9	44.000-08		Труба 89*5-13160	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	10			Пережатки 108*6-89*6 ГОСТ 17378-77	2	2,8 кг

№ Лист	№ докум.	Подпись	Дата
изб.	Паршин		
изб.	Оприщенко		
инжнр.	Самсонович		
инжнр.	Лев		

01.000

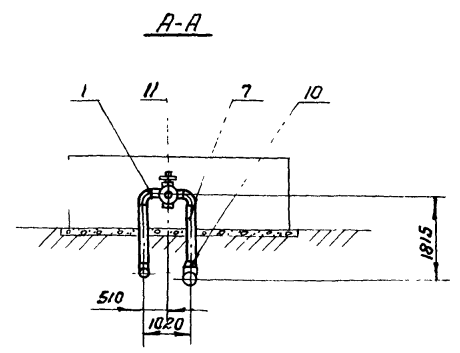
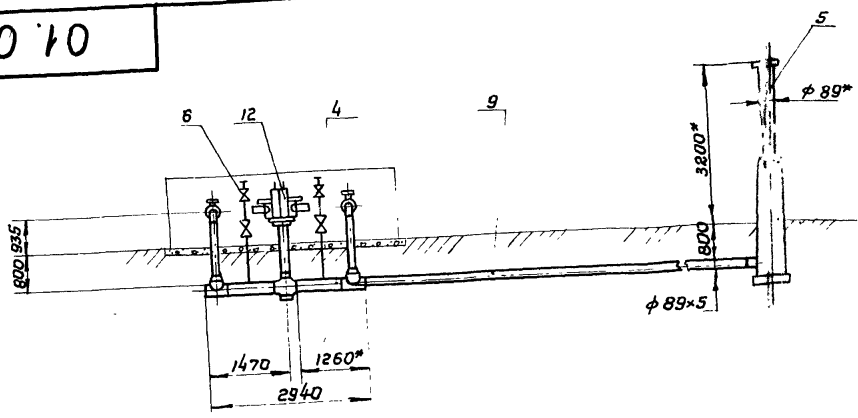
станбтка линейного крана
Ду 150 мм, Ру 8,0 МПа

Лист Лист Листов
1 2
МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Челябинск

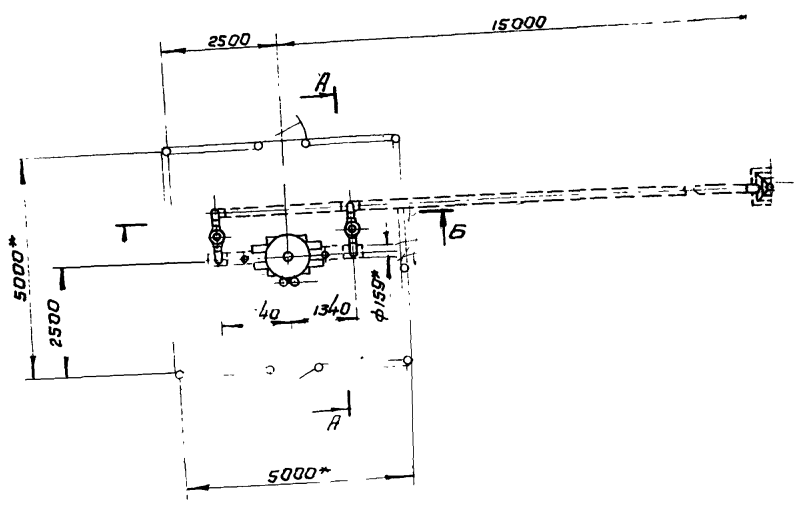
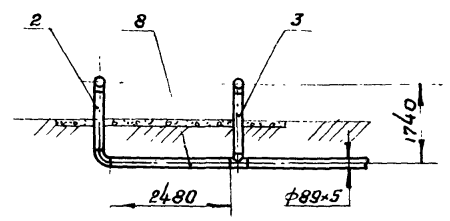
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
	11		МА.39002-06	Кран шаровой Ду 80 мм, Ру 8,0 МПа, надземный, под приварку, с ручным приводом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА 39002.080б-06	2	118 кг
	12		МА.30007-06	Кран шаровой Ду 150 мм, Ру 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидропри- водом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА 39002-150-06	1	630 кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозийное покрытие:		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	1	кг
				Бикарил ТУ 102-38-83	9	кг
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	0,5	кг
				Битумно-атлантическая		
				мастиха ГОСТ 9.015-74	42	кг
				Краска БТ-177 ГОСТ 6-10-426-79	2,5	кг
				Стеклохолст ВВ-Г		
				ТУ 21-23-44-79	9	кг
№ 9029/1						13
Титан в связи 7402-2 01.000						Лист
			№ докум.		Подпись	

Инжнр. В. И. Самсонович
 Инжнр. В. И. Самсонович
 Инжнр. В. И. Самсонович

01 000 СБ



Б-Б



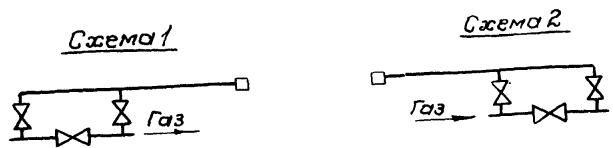
1. Технические требования - од.300
2. Строительная часть узла-альбом III, АР лист 5
3. КИП и автоматика-альбом II, А лист 3

№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		



Привязан			
Инв. №			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разроб.		Паршин		
Проб.		Оприщенко		
Г.контр.		Самсонович		
Проб.				
Н.контр.		Лев		
Утв.		Сенько		

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

02.000

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

Лит. Лист Листов
 1 2
 МИНГАЗПРОМ
 ВНИИТРАНСГАЗ
 Г. Ижевск

В № 100/101 Подпись и дата (вместе с печатью) ответственного за работу

Дармат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
		11	МА.39002-06	Кран шаровой Ду 80 мм, Ру 8,0 МПа, наземный, под приварку, с ручным приводом, т.у 26-07-1186-78, чертеж № МА 39002.0808-06	2	118 кг
		12	МА 39002-06	Кран шаровой Ду 200 мм, Ру 8,0 МПа, наземный под приварку, с пневмогидро- приводом т.у 26-07-1186-78, чертеж № МА 39002-200-06	1	764 кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	1,5	кг
				Бикарбул т.у 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 т.у 21-23-44-79	12	кг

№ 9029/1

15

Типовые узлы 7402-2 02.000

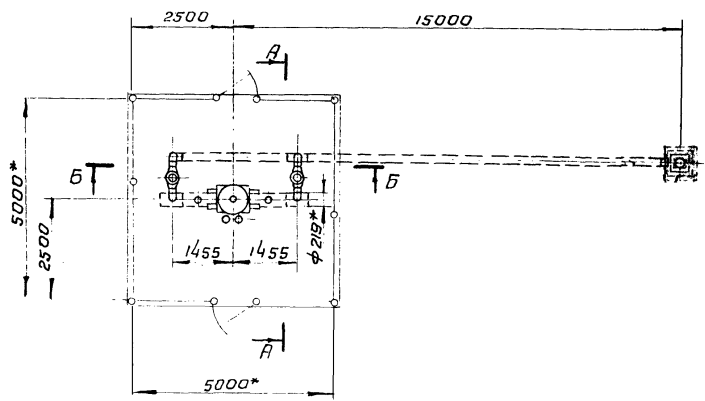
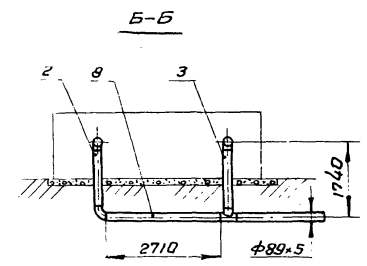
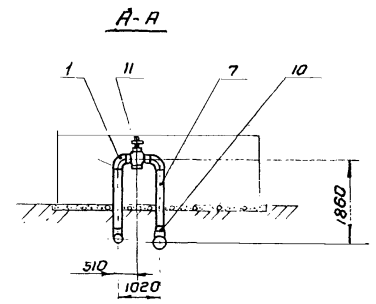
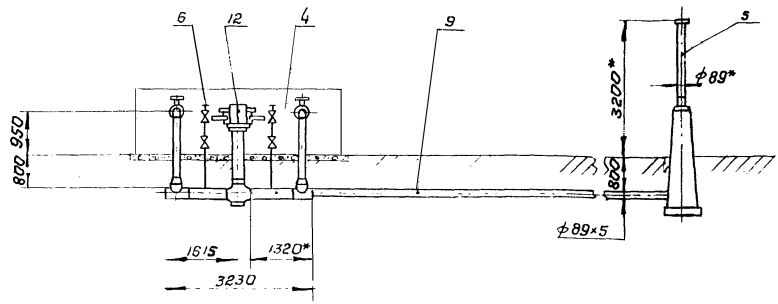
Лист

2

Альбом I

Пилонные узлы 7.402-2

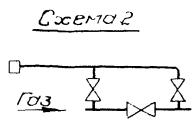
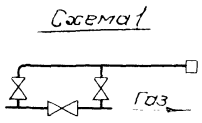
02 000 СБ



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

№ 9029/1

Пилонные узлы 7.402-2 02.000 СБ



Привязан					
И.контр.	Лев				
Утв.	Сенько				

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

Лист	Масса	Масштаб
	2840	1:100
Лист	Листов 1	
МИНГАЗПРОМ ВНИИПТРАНСГАЗ		

Формат	Возраст	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	Стакан 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
1	Паршин	Сит	
2	Оприценко	Сит	
3	Самсонович	Сит	
4	Лев	Сит	
5	Бенько	Сит	

Установка линейного крана
2x 300 мм, Ру 8,0 МПа

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
С.КЦ.Б.

Копировал Л.Ушвалев

Формат	Возраст	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 2x 300 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
				Типовые узлы 7.402-2 03.000		Лист 2

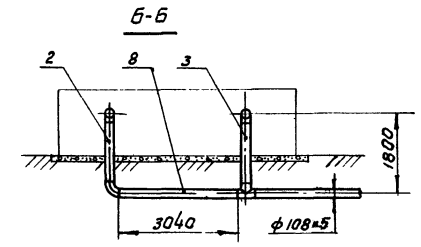
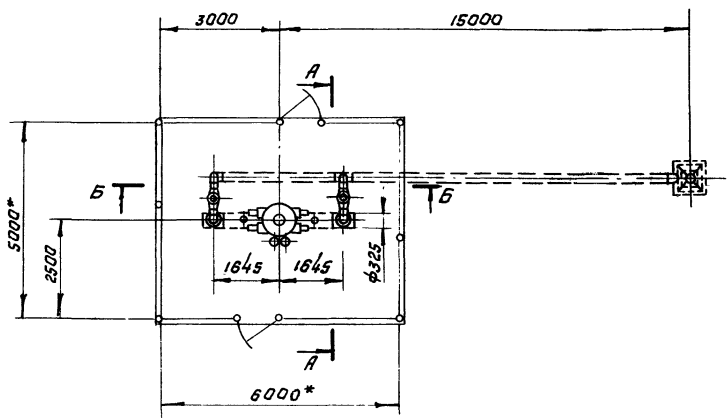
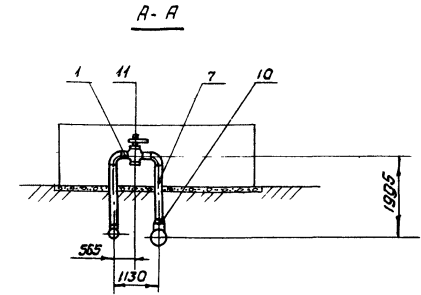
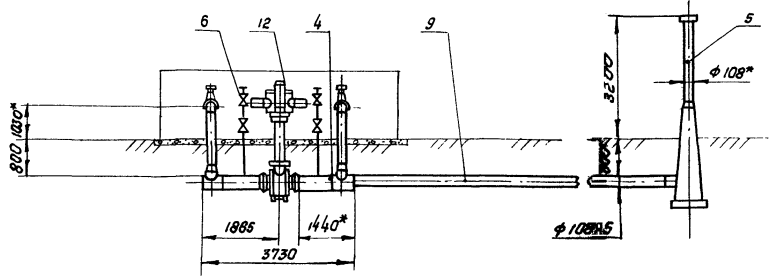
Число листов, подпись и дата

Имя, лист, № докум, Подпись, Дата

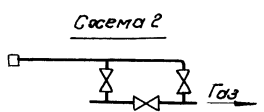
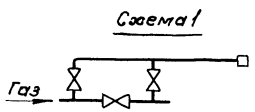
Типовые узлы 7.402-2

Альбом I

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



Прибязан

Унв. №

Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин	<i>Сидор</i>	
Пров.	Оприщенко	<i>Сидор</i>	
Т.настр.	Самоснобич	<i>Сидор</i>	
И.монтр.	Лев	<i>Лев</i>	
Утв.	Сенько	<i>Сенько</i>	

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 03.000 СБ

Установка линейного крана 3х 300мм, Ру 8,0МПа Сварочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
		4000	1:100
	лист	листа в 1	
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев			

напосредств. Лышев - Формат А3

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 продырочная Ду50мм, Р, 7,5МПа	1	
А3	6		36.000	Стяжка отбора газа Ду50мм, 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.пр.	Инж.пр.			
Инж.пр.	Инж.пр.			

5 12-Вна линейного крана Ду400мм, Р, 8,0 МПа

Лист	Лист	Листов
	1	2
МИНИСТРОМ ВНИИТРАНСГАЗ		

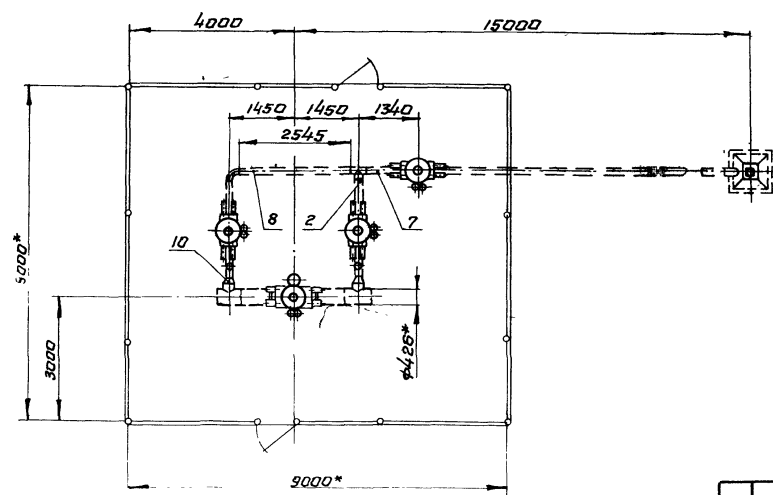
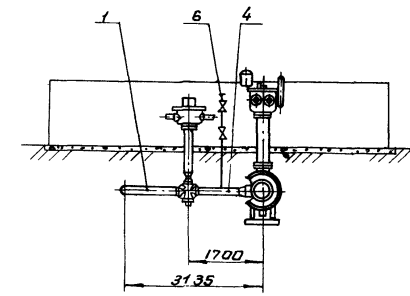
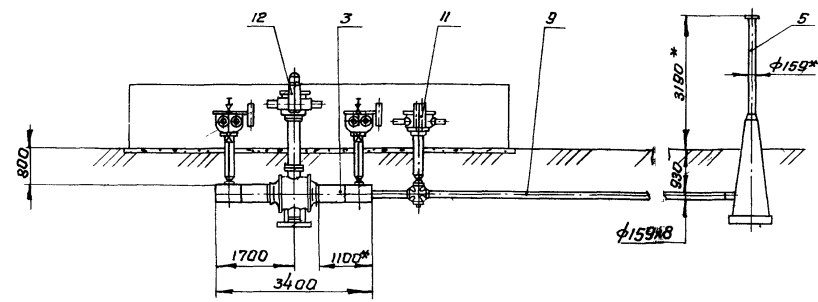
№ 16 подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. № инв. Подпись и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
		11	МА 30007-06	Кран шаровой Ду150мм, 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 шаровой Ду400мм, 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		19
				Туповые узлы 7402-2 04 000		Лист

Рис. 1

Типовые узлы 7.402-2

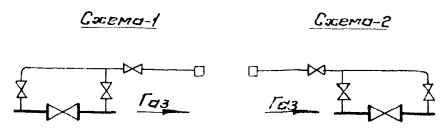
90 000 70



- 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-сб	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		31.000-04	Заготовка с отводом 159-1225-7,5	1	
А3	2		32.000-02	Заготовка с тройником 159х159-1225-7,5	1	
А3	3		34.000-01	Заготовка с тройником 630х212-1200х7,5	2	
А3	4		35.000	Заготовка со штуцером 159х60-1000-7,5	2	
А3	5		37.000-02	Свеча горючая Ду 150 мм, Ру 75 МПа	1	
А3	6		38.000	Станок отбора газа Ду 50 мм, Ру 75 МПа	2	
				<u>Детали</u>		
А3	7		46.000	Труба 159х6-1200	1	
А3	8		45.000-ав	Труба 159х8-2745	1	
А3	9		46.000-07	Труба 159х8-11375	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		10		Перегородки 219х10-159х8, ГОСТ 17378-77	2	14,4 кг

05.000

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

Разраб.	Паршин	<i>Паршин</i>		
Пров.	Оприщенко	<i>Оприщенко</i>		
Т.контр.	Самсонович	<i>Самсонович</i>		
Н.контр.	Леб	<i>Леб</i>		
Чтв.	Степко	<i>Степко</i>		

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

Лист	Лист	Листов
	1	2

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Унв. № подл. Подпись и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
		11	МА 30007-06	Кран шаровой Ду 150 мм, Ру 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пнев- могидроприводом, тУ 26-07-1186-78 чертеж № МА 39002-150-06	3	1890 кг
		12	МА 39004-01	Кран шаровой Ду 500 мм, Ру 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидроприводом, тУ 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 тУ 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
				Стеклохолст ВВ-г тУ 21-23-44-79	24	м ²

№ 9029/1

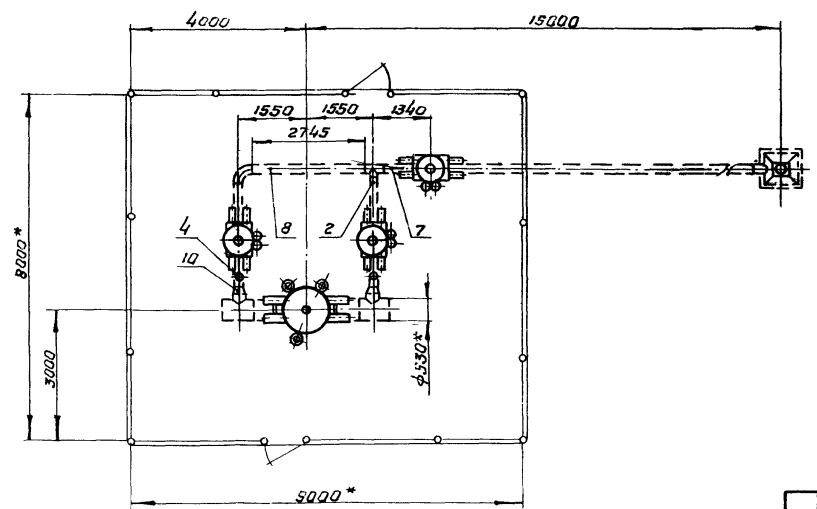
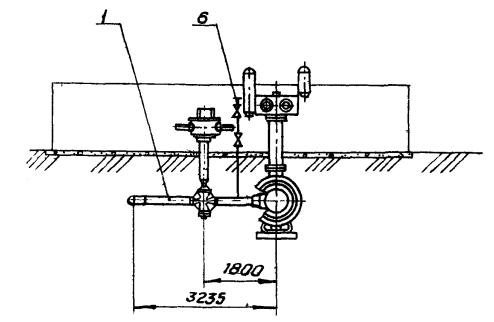
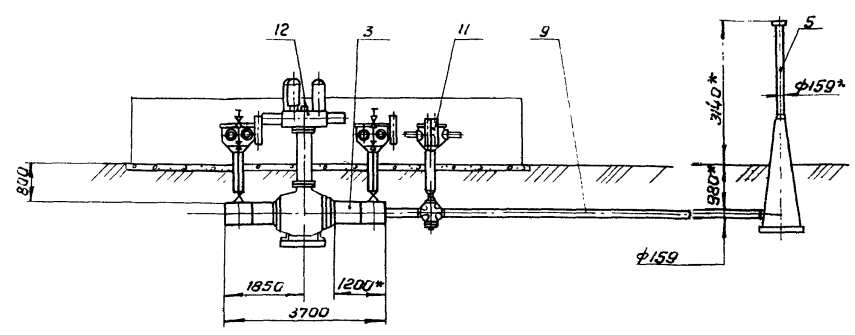
Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Типовые узлы 7402-2 05.000

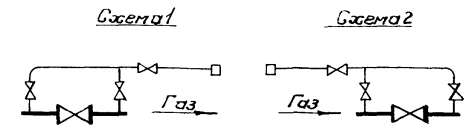
05.000 СБ

Альбом I

Типовые узлы 7.402-2



1. Технические требования - ас.300
2. Строительная часть - альбом III, АР, лист 11
3. КИП и автоматика - альбом II, А лист 6



Прибязан

ЧНБ:ВЭ

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

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 05.000 СБ

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

Листов и дата / Общ. шифр / Шифр докум. / Шифр альб. / Шифр листа и дата

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
		06.000.06	Сборочный чертёж		
			<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 001102-42-78	2	40,32 кг

06.000

1. Лист
Зав. Ларичкин
ИОБ. Спиряченко
АНТР. Сидорова
АНТР. Шев
ТБ. Сидорова

Подпись
ИОБ
АНТР
АНТР
ТБ

Дата

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 6617-78	1,75	кг
			Битумно-этактическая мастика ГОСТ 9.015-74	170	кг
			Краска БТ-171 ОСТ 6-10-426-79	3,5	кг
			Стекложест		
			ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	3,5	кг

Альбом 1
Зона Поз. Обозначение Наименование Кол. Примечание
Подпись и дата
Звем. инв. № Инв. № дробл. Подпись и дата
Инв. № подл.

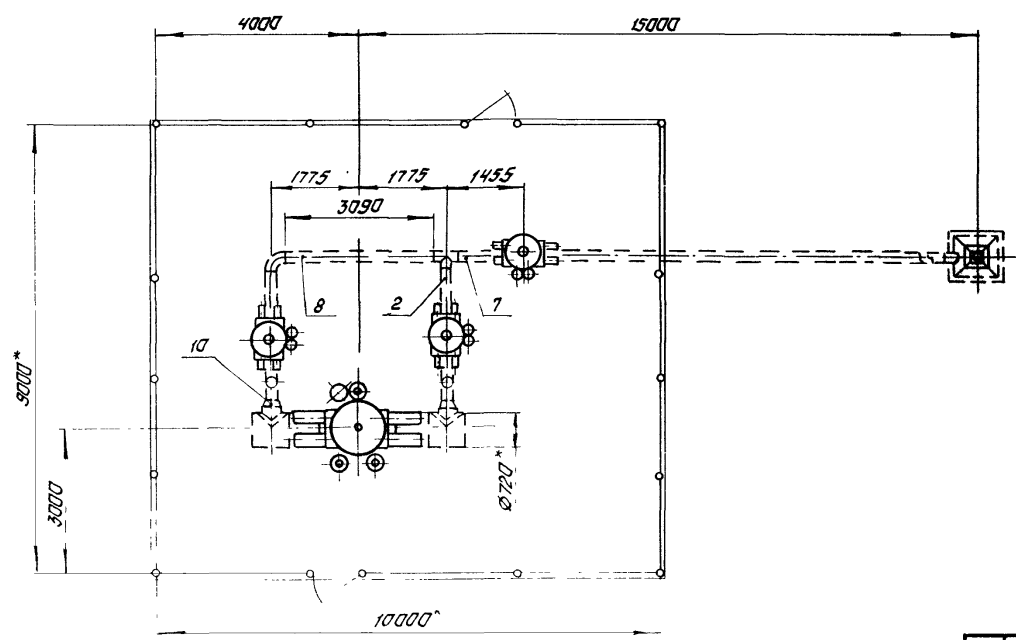
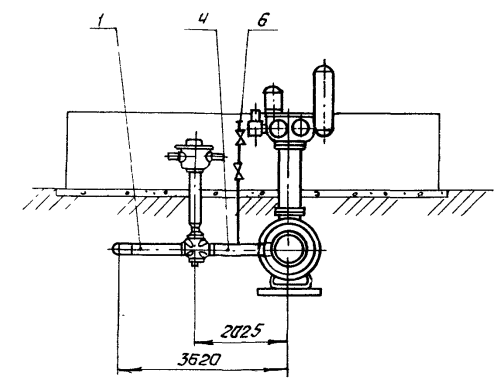
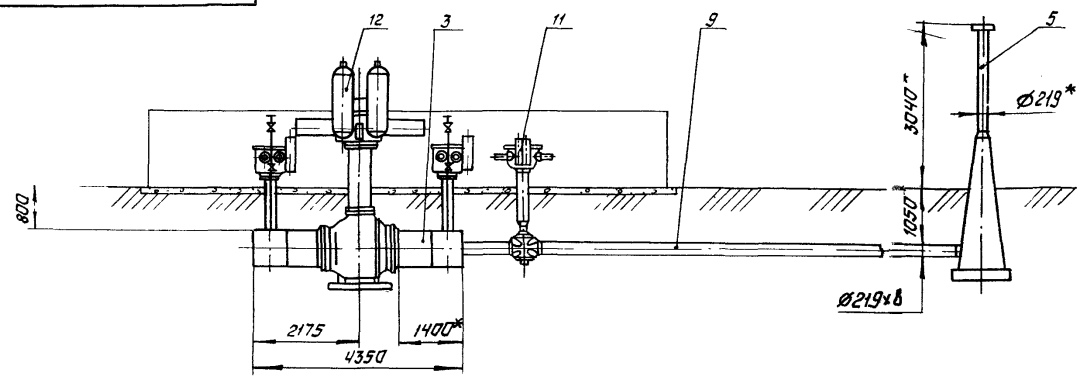
№ 9029/1

Листовые узлы 7.402-2 06.000

Лист 23
2

90 000 '90

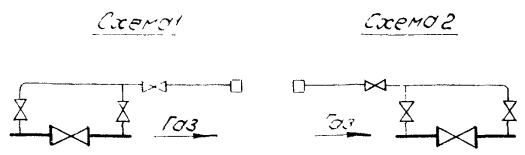
Альбом I
Типовые узлы 7.402-2



- 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	
		Уч-б	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 плавячная Ду300мм, Ру7,5МПа	1	
А3	6		36.000	Стяжк 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-Ивич			
И.контр.	Лев			
Утв.	Иванов			

Установка линзйного крана
Ду700мм Ру8,0 МПа на газопрово-
де Ду800мм.

Лит	Лист	Листов
	1	2
МИНГАЗПРОМ ЗНИПИТРАНСГАЗ г.пиев		

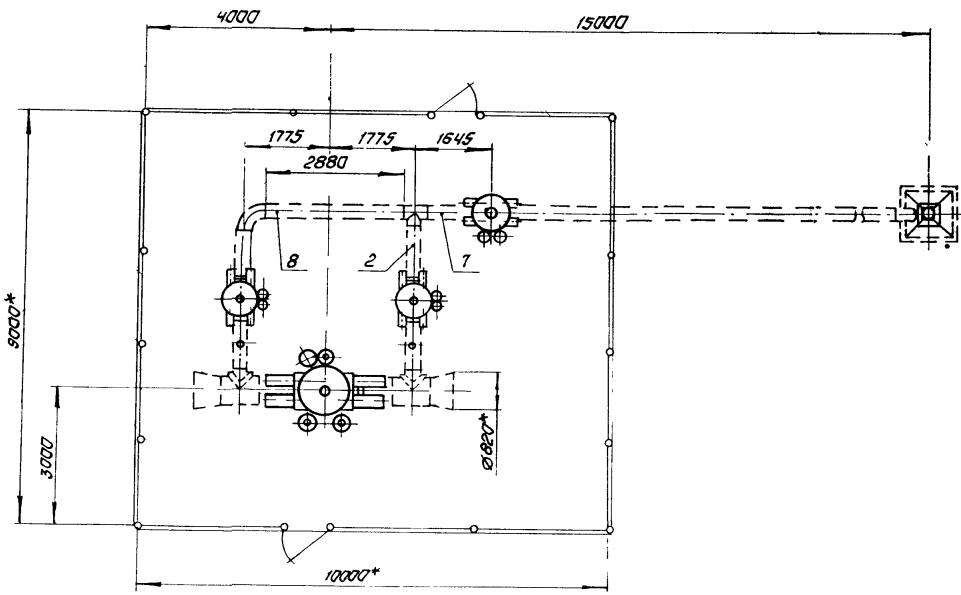
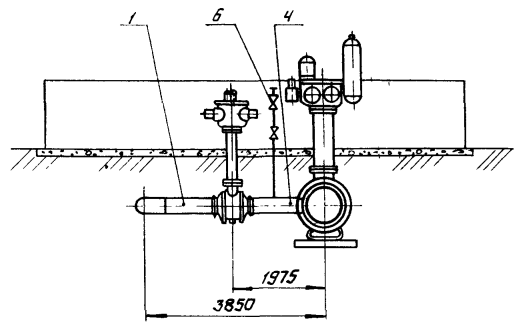
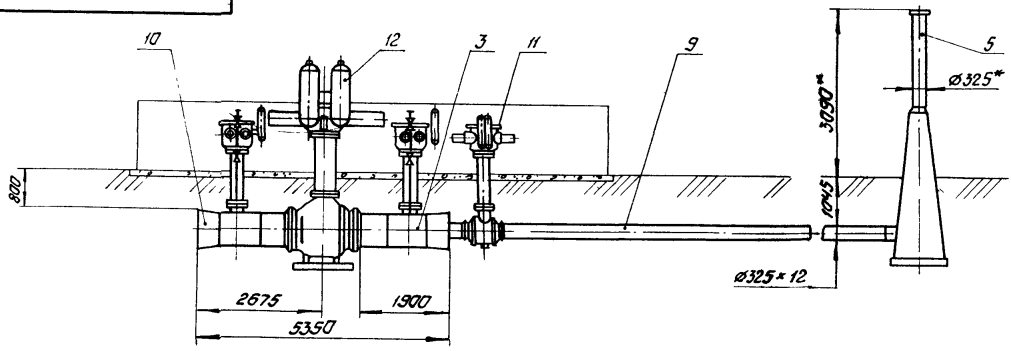
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Стандартные изделия</u>		
				<u>Переход</u>		
	10			820/10x720/12-7,5-0,75-15хСНД ОСТ 102-58-81	2	288 кг
				<u>Прочие изделия</u>		
	11		МА 39003-01	Кран шаровой Ду300 мм, Ру8,0 МПа, подземный, под приварку с пневмогидрапри- водом, тУ 26-07-1186-78, чертеж № МА 39003-300-01	3	4626 кг
	12		МА 39117-01	Кран шаровой Ду700 мм, Ру8,0 МПа, подземный, под приварку с пневмогидрапри- водом тУ 26-07-1155-76, чертеж № МА 39095-700-05	1	7730 кг
				<u>Материалы</u>		
				<u>Антикоррозионное покрытие:</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	5	кг
				Бикарбнат тУ 102-38-83	46	м ²
				Битум БН 99/10 ГОСТ 6617-76	2,5	кг
				Битумно-аттактическая мастика ГОСТ 9.015-74	230	кг
				Краска БТ-77 ОСТ 9.10.426-79	5	кг
				Стекложест		
				88-г тУ 21-23-44-79	46	м ²
				№ 9029/1		95

№ в листе Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № докум. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
7402-2 07 000				Лист
				1

07.000 СБ

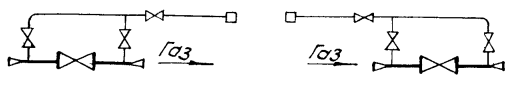
Альбом I
Типовые узлы 7.402-2



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

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
		Разраб.	Паршин	02.11.88
		Проб.	Оприщенко	02.11.88
		Т.контр.	Самсонович	
Изм	№	И.контр.	Лев	02.11.88
		Утв	Сенько	02.11.88

№ 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
1	21055	1:100
Лист		Листов 1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПТРАНСГАЗ
г. Киев

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
93			08.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		31.000-11	Заготовка с отводом 325-3450-7.5	1	
А3	2		32.000-06	Заготовка с тройником 325 x 325 - 1440-7.5	1	
А3	3		34.000-03	Заготовка с тройником 1020 x 325-1500-7.5	2	
А3	4		35.000-04	Заготовка со штуцером 325 x 60-1000-7.5	2	
А3	5		37.000-04	Свеча продувочная Ду 300 мм, Рз 7,5 МПа	1	
А3	6		36.000	Станок отбора газа Ду 50 мм, Рз 7,5 МПа	2	
				<u>Детали</u>		
А3	7		48.000-01	Труба 325 x 12-1000	1	
А3	8		48.000-06	Труба 325 x 12-1940	1	
А3	9		48.000-16	Труба 325 x 12-44950	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		10		Отвод 45° 325 x 16 ГОСТ 17375-77	1	49,2 кг

08.000

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.	Савина		ВЛ	
Пров.	Оприщенко		ОС	
Т.контр.	Самсонов		С	
Н.контр.	ЛеЕ		Л	

Заготовка линейного крана
Ду 1000 мм, Рз 8,0 МПа

Лит.	Лист	Листов
	1	2
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ		

Взаим. вид № 1 (на 1-й лист) Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
		11	МА.39003-01	Кран шаровой Ду 300 мм, Рз 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидро- приводом, ТУ 26-07-1188-78 чертеж № МА.39003-300-01	3	4626 кг
		12	МА39096-02	Кран шаровой Ду 1000 мм Рз 8,0 МПа подземный, под приварку с пневмогидроприво- дом, ТУ 26-07-1270-80, чертеж № МА.39096-1000-02	1	20162 кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	11	кг
				Бикарбн ТУ 102-38-83	100	м ²
				Битум БН 90/Ю ГОСТ 6817-78	5,5	кг
				Битумно-аттактическая мастика ГОСТ 9015-74	480	кг
				Краска БТ-177 ОСТ 6-10-426-79	5,5	кг
				Стеклохолст		
				ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	100	м ²

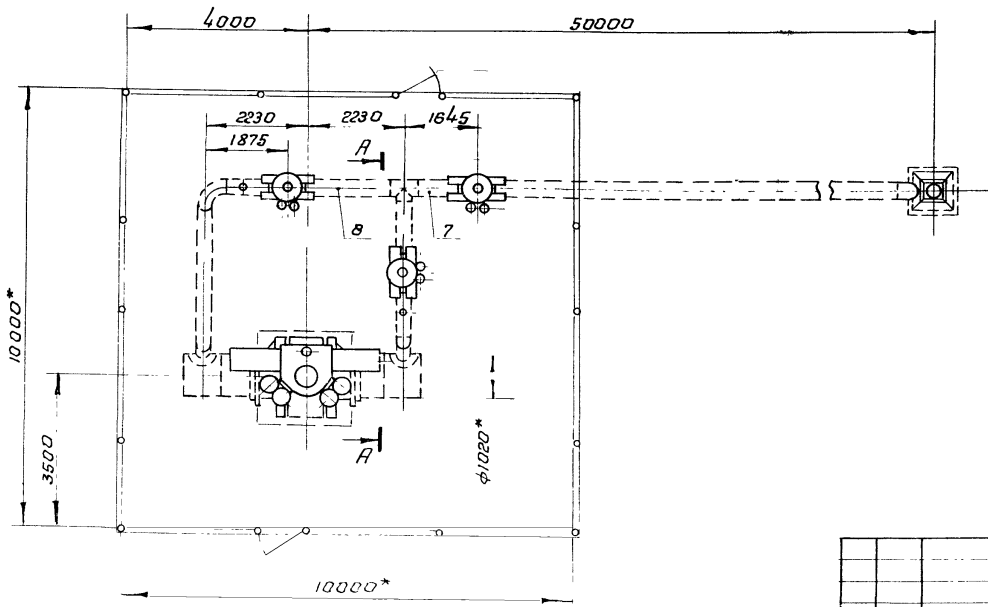
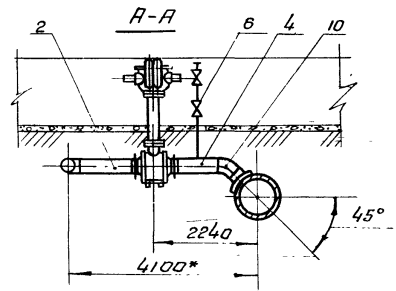
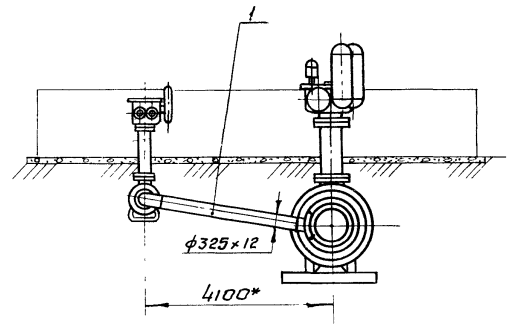
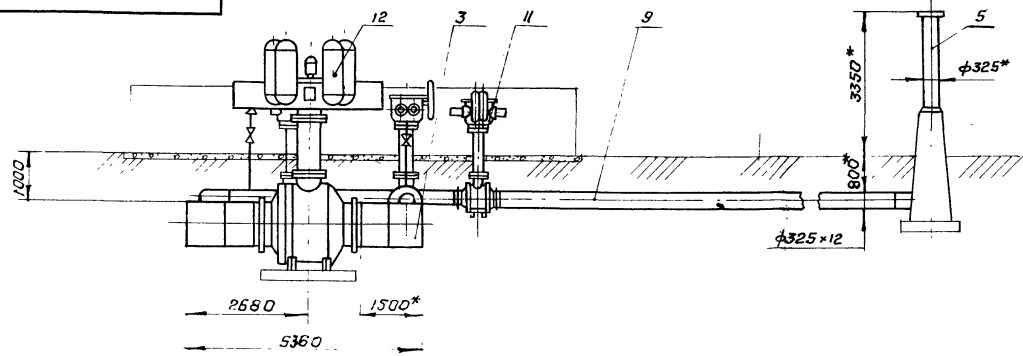
№ 9029/1

27

Липовые излы 7402-2 08.000

Лист

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

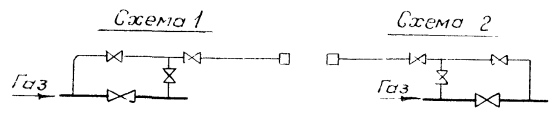
№ 9029/1

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			
Контр.	Лев			
Утв	Сергеев			

Четкобюбка линейного 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 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

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

№ 9029/1

29

Милославские 7.402-2 09.000

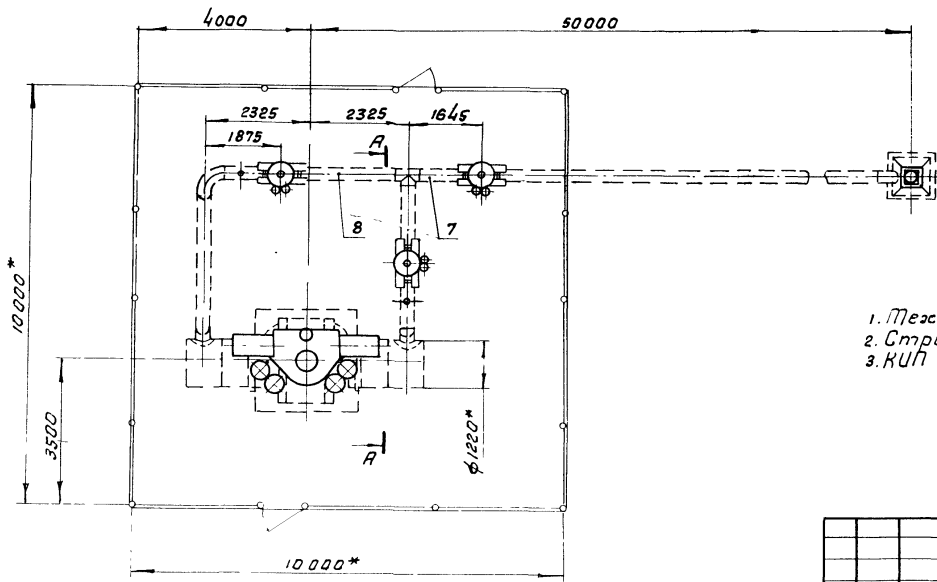
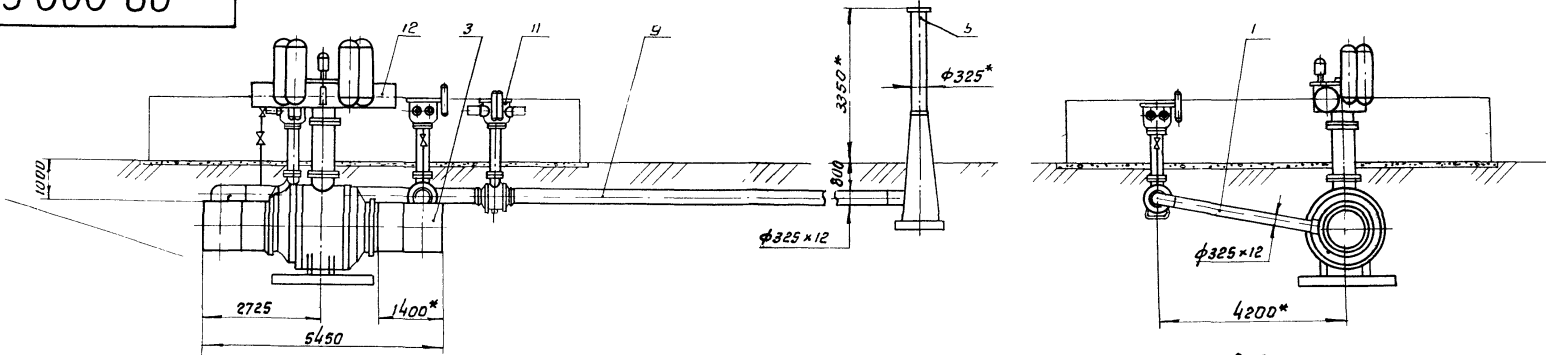
Лист
2

Копировал Л. Якимець

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

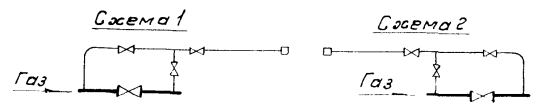
№ 9029/1

типовые узлы 7.402-2 09.000 СБ

Лит	Масса	Масштаб
	44725	1:100
Лист	Листов 1	

Установка
линейного крана В, 1200 мм, 80 МПа
Сборочный чертеж

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г.Киев



Привязан					
Изм. Лист	№ док.ум.	Подпись	Дата		
Разраб.	Паршин	<i>В.П.</i>			
Проб.	Оприщенко	<i>В.С.</i>			
Т.контр.	Самсонов	<i>В.С.</i>			
И контр.	Лев	<i>В.В.</i>			
Утв.	Сенько	<i>В.В.</i>			
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.	Дата	Подпись
Разраб.	И.И.И.	1	И.И.И.	10.000	И.И.И.
Проб.	С.С.С.	1	С.С.С.	10.000	С.С.С.
Контр.	К.К.К.	1	К.К.К.	10.000	К.К.К.
Н.Контр.	Н.Н.Н.	1	Н.Н.Н.	10.000	Н.Н.Н.

Заявка на изготовление крана
 диаметр 325 мм, P, 7,5 МПа

Мингазпром
 РНИИтрансгаз

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 РМ	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

Мингазпром
 РНИИтрансгаз

Тепловые узлы 74-02-2 10.000

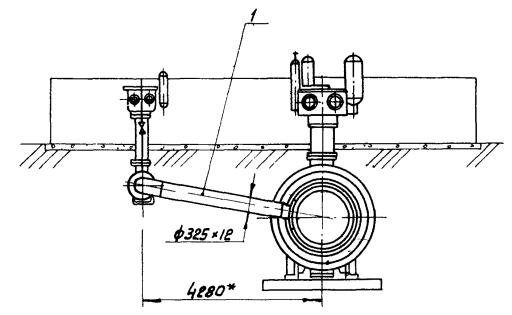
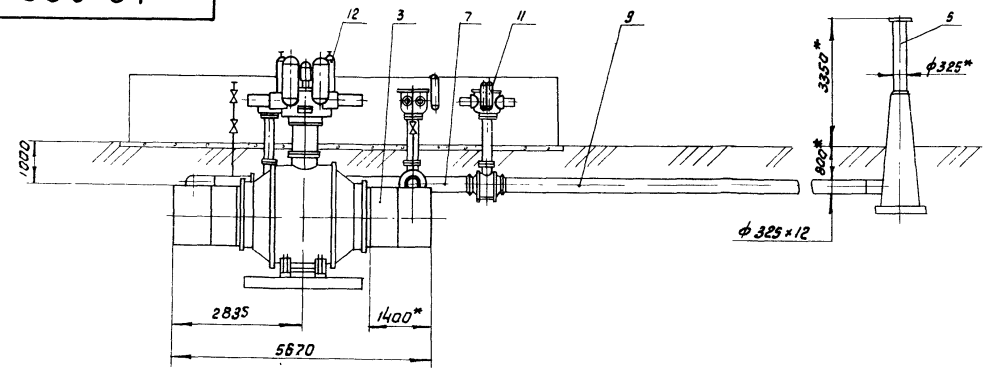
Лист 2

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

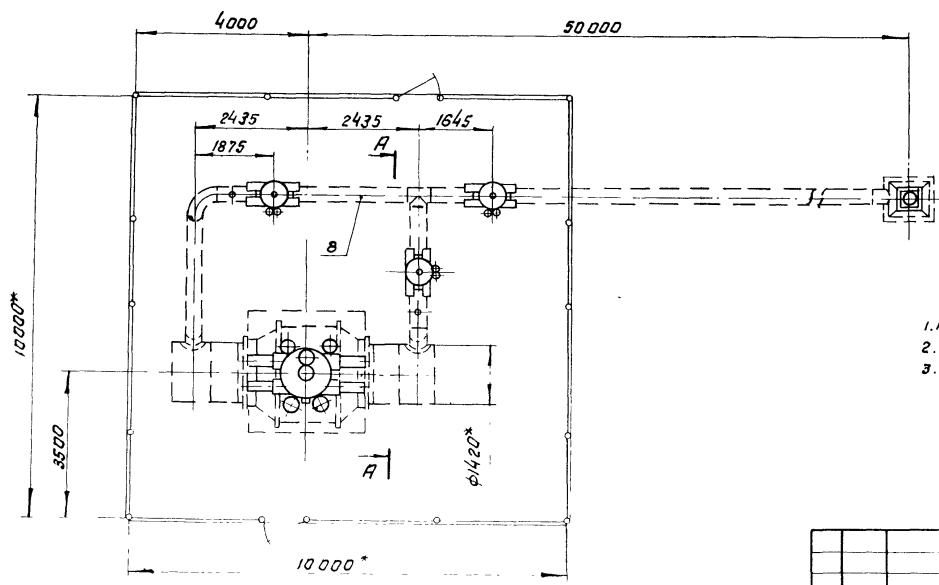
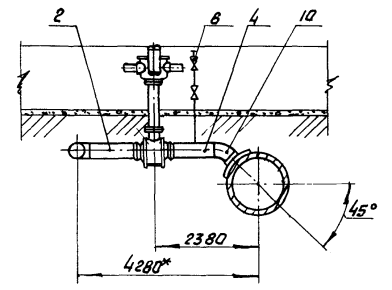
10 000 СБ

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

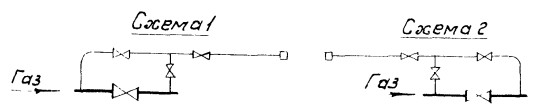
№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 10.000 СБ

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

Установка
линейного крана Φ 140 мм, Р, 80 МПа
Сборочный чертеж

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



Приязан				

Код	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
23			11.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
24	1	31.000		Заготовна с отводом ДЗ-370-7,5	2	
25	2	31.000-01		Заготовна с отводом ДЗ-1820-7,5	1	
26	3	33.000		Заготовна с тройником ДЗ-108-1260-7,5	1	
27	4	35.000		Заготовна со штицером ДЗ-60-1000-7,5	1	
28	5	37.000		Обечка продыбочная Д,80мм, Р,75МПа 1		
29	6	36.000		Стяжки отбора газа Д,50мм, Р,75МПа 2		
				<u>Детали</u>		
33	7	44.000-01		Труба 89х5-1500	1	
33	8	44.000-07		Труба 89х5-13120	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	9			Переход М08х6-89х6 ГОСТ 17378-77	1	1,4кг

11.000

Изм. Лист № 1 из 1
Разраб. Ларшин
Пров. Оприщенко
Т. контр. Камсонов
И. контр. Лев
И. отв. Бендер

Подпись Дата

Установка чехла Д,150 мм,
Д,6хМПа с односторонней
продыжкой

Лист 1 из 2
МИНГАЗПРОМ
ЗНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Указ № подл., Подпись и дата. Изм. указ № 126-87 вступ. в силу с 01.01.88

Код	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
	10		МА 39002-06	Кран шаровой Д, 80 мм, Р, 8,0 МПа, надземный, под приварки с ручным приводом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА 39002-0808-06	1	59 кг
	11		МА 30007-06	Кран шаровой Д, 150 мм, Р, 8,0 МПа, подземный, под приварки с пневмогидроприводом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА 39002-150-06	1	630 кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	1	кг
				Битумил ТУ 102-38-83	6,5	м ²
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	0,5	кг
				Битумно-атлантическая мастика ГОСТ 9.015-74	3,3	кг
				Краска БГ-177 ОСТ 6-10-428-79	1,5	кг
				Стеклохолст ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	6,5	м ²

№ 9029/1

Изм. Лист № 1 из 1
Разраб. Ларшин
Пров. Оприщенко
Т. контр. Камсонов
И. контр. Лев
И. отв. Бендер

Подпись Дата

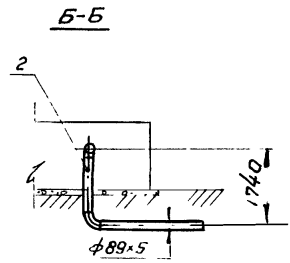
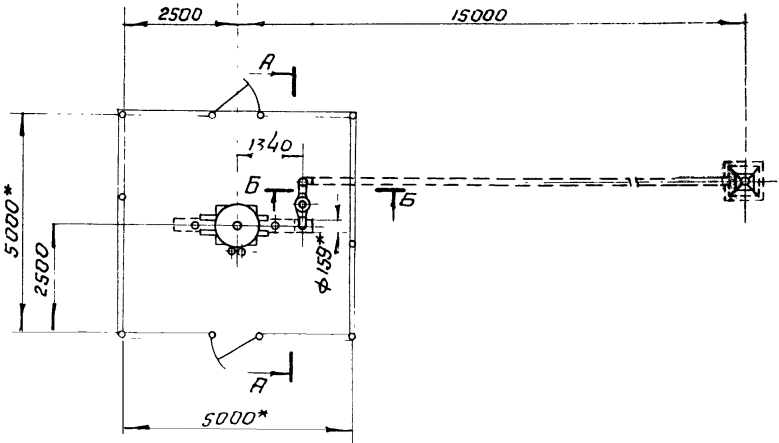
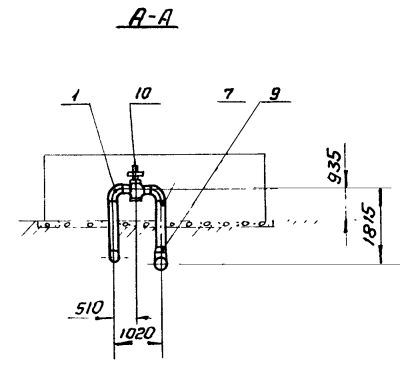
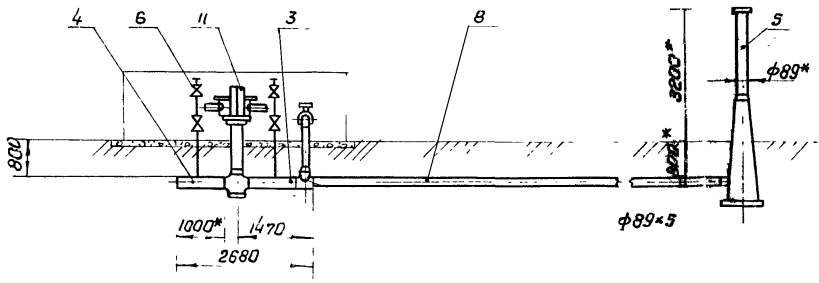
Установка чехла Д,150 мм,
Д,6хМПа с односторонней
продыжкой

Лист 1 из 2
МИНГАЗПРОМ
ЗНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

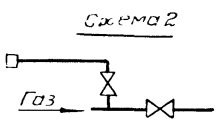
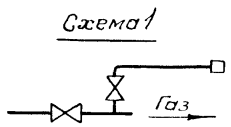
11.000 СБ

Альбом I

Типовые узлы 7.402-2



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



№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 11.000 СБ

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Установка крана $Dy150$мм $P \le 8,0$ МПа с односторонней правкой. Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб
							2480	1:100
Приблизан						Лист	Листов 1	
И.М.В. Л.Э.						МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		
И. контр			Л.Е.В.					
У.т.в.			С.е.н.ь.к.о.					

Идентификация	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
3			12.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
13	1		31.000	Заготовка с отводом 89-370-7,5	2	
13	2		31.000-01	Заготовка с отводом 89-1620-7,5	1	
13	3		33.000-01	Заготовка с трайниками 819-133-1320-7,5	1	
13	4		35.000-02	Заготовка со штыцером 219х60-1000-7,5	1	
3	5		37.000	Бечея прядильная 2-волн, В75МПа	1	
3	6		36.000	Стяжка отбора газа 2-волн, В75МПа	2	
				<u>Детали</u>		
13	7		44.000-01	Труба 89х5-1500	1	
13	8		44.000-05	Труба 89х5-13000	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		9		Переходник 133х8-89х6 ГОСТ 17378-77	1	2,4 кг

12.000

Изм. Лист № докум. Подпись Дата
 Разраб. Паричи
 Проект. Оприценко
 Тех. контр. Самоснобин
 УТВ. Лед

Установка крана 2х200 мм
 Ру 8,0 МПа, односторонней
 прудильной

Лист 1 Лист 2 Листов 2
 МИНГАЗПРОМ
 ВНИПИТРАНСГАЗ

Идентификация	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
		10	МА 39002-06	Кран шаровой 2х80 мм, Ру 8,0 МПа, надземный, под приварку, с ручным приво- дом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА 39002-0808-06	1	59 кг
		11	МА 39002-06	Кран шаровой 2х200 мм, Ру 8,0 МПа, надземный, под приварку, с пневмогидропри- водом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № 39002-200806	1	764 кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	1	кг
				Бикарбид ТУ 102-38-83	8	м ²
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	0,5	кг
				Битумно-атактическая мастика ГОСТ 9015-74	40	кг
				Краска БТ-172 ГОСТ 6-10-426-79	1,5	кг
				Стекложест		
				ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	8	м ²

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

№ 9029/1

35

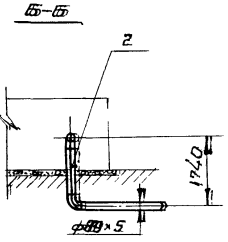
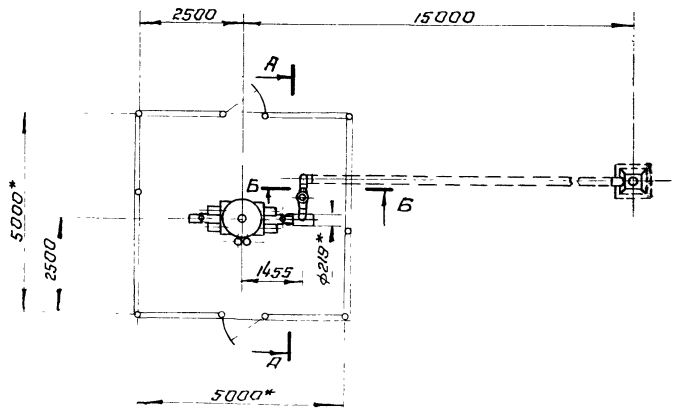
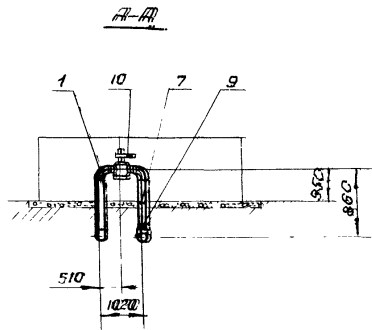
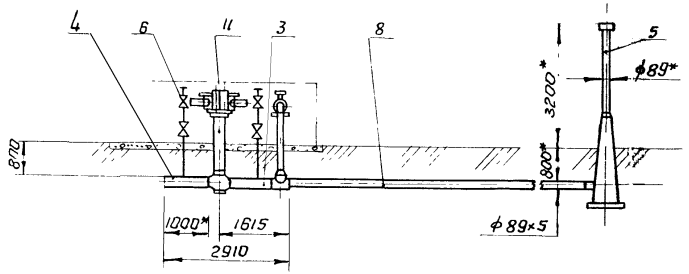
Установка прудильной 2х200 12.000

Лист

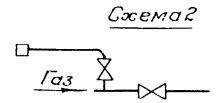
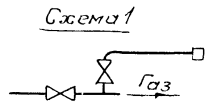
Альбом I

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	С.С.					
Проб.	Орещенко	С.С.					
П.контр.	Самсонович	С.С.					
И.контр.	Лев	С.С.					
Чтв	Генько	С.С.					
					Лист	Листов 1	
					МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

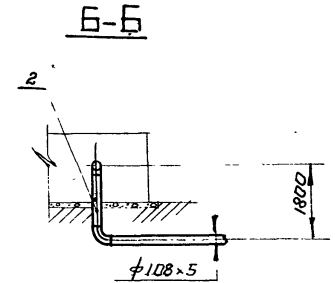
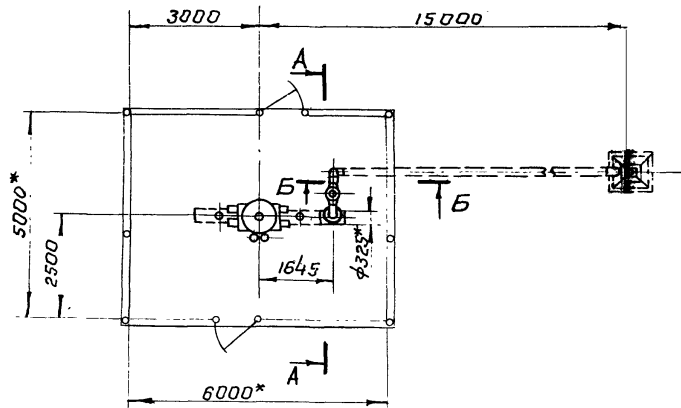
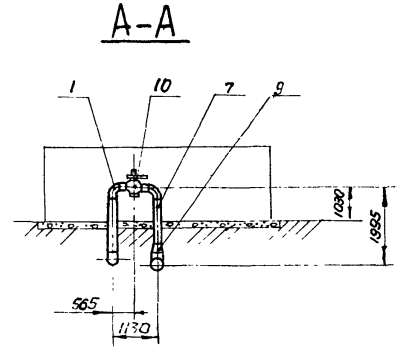
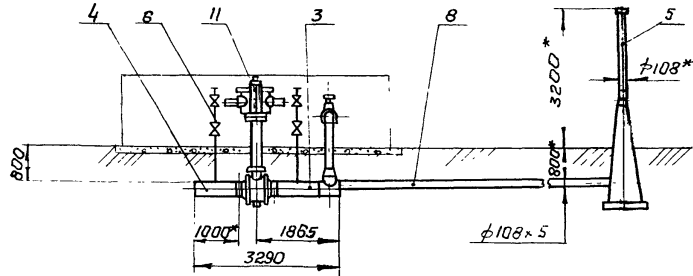
Условный номер	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
3			13.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
13	1		31.000-02	Заготовка с отводом 108-400-7,5	2	
13	2		31.000-03	Заготовка с отводом 108-1650-7,5	1	
13	3		33.000-02	Заготовка с тройником 325x219-1440-7,5	1	
13	4		35.000-04	Заготовка со штуцером 325x60-1000-7,5	1	
13	5		37.000-01	Свеча плавильная Ду100мм, Р _н 7,5 МПа	1	
13	6		38.000	Стяжка отбора газа Ду50мм, Р _н 7,5 МПа	2	
				<u>Детали</u>		
3	7		45.000-01	Труба 108x5-1500	1	
13	8		45.000-04	Труба 108x5-12750	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	9			Переходок 219x10-108x6 ГОСТ 17378-77	1	6,8 кг

13.000		
ЗМ. Лист	№ докум.	Подпись Дата
авт. Паршин		
роб. Оприщенко		
контр. Самсонов		
контр. Лев		
Итб. Сеченов		
Установка крана Ду300мм, Р _н 8,0 МПа с односторонней правыйной		
Лист	Лист	Листов
	1	2
МИНГАЗПРОМ ВНИПТРАНСГАЗ г. Минск		
Крайовая Л. Пилиш		

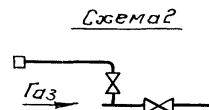
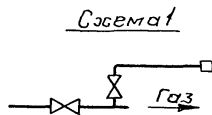
Условный номер	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
				<u>Материалы</u>		
				<u>Антикоррозионное покрытие:</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2284-77	1,2	кг
				Бикарбн ТУ 102-38-83	11	мг
				Битум ВН 90/10 ГОСТ 8817-76	0,6	кг
				Битумно-атактическая мастика ГОСТ 9.015-74	50	кг
				Краска БТ-177 ГОСТ 8-10-426-79	2,0	кг
				Стеклоизолст 88-г ТУ 21-23-44-79	11	мг
				<u>Прочие изделия</u>		
				Кран шаровой Ду100мм, Р _н 8,0 МПа, надземный, под приварки, с ручным приводом, ТУ 26-07-1188-78, чертеж № МА 39002-1000-08	1	120,0 кг
				Кран шаровой Ду300мм, Р _н 8,0 МПа, надземный, под приварки, с пневмогидроприводом, ТУ 26-07-1188-78, чертеж № МА 39003-300-01	1	154,2 кг
				<u>Материалы</u>		
				<u>Антикоррозионное покрытие:</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2284-77	1,2	кг
				Бикарбн ТУ 102-38-83	11	мг
				Битум ВН 90/10 ГОСТ 8817-76	0,6	кг
				Битумно-атактическая мастика ГОСТ 9.015-74	50	кг
				Краска БТ-177 ГОСТ 8-10-426-79	2,0	кг
				Стеклоизолст 88-г ТУ 21-23-44-79	11	мг
				<u>Прочие изделия</u>		
				Кран шаровой Ду100мм, Р _н 8,0 МПа, надземный, под приварки, с ручным приводом, ТУ 26-07-1188-78, чертеж № МА 39002-06	10	
				Кран шаровой Ду300мм, Р _н 8,0 МПа, надземный, под приварки, с пневмогидроприводом, ТУ 26-07-1188-78, чертеж № МА 39003-01	11	

Условный номер и дата выпуска и дата ввода в эксплуатацию

13.000		
ЗМ. Лист	№ докум.	Подпись Дата
авт. Паршин		
роб. Оприщенко		
контр. Самсонов		
контр. Лев		
Итб. Сеченов		
Установка крана Ду300мм, Р _н 8,0 МПа с односторонней правыйной		
Лист	Лист	Листов
	1	2
МИНГАЗПРОМ ВНИПТРАНСГАЗ г. Минск		
Крайовая Л. Пилиш		
тип. узлы 7402-2 13.000		
№ 9029/1		
37		
Лист 2		



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



№ 9029/1

Милосые узлы 7.402-2

13.000 СБ

Привязан

Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб. Паршин	Валь		
Проб. Оприщенко	Силь		
Техн. 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	Лист	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 Р1,75МПа		1	
А3	6	38.000	Стак отбора газа Ду50мм Р1,75МПа		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 Р1,75 МПа с одной таранной про- льзой
Разраб		Савина			
Проб		Орлиценко			
Т.контр		Самсонович			
Н.контр		Лев			
Утв		Семько			

14.000

Или	Лист	Листов
1	1	2

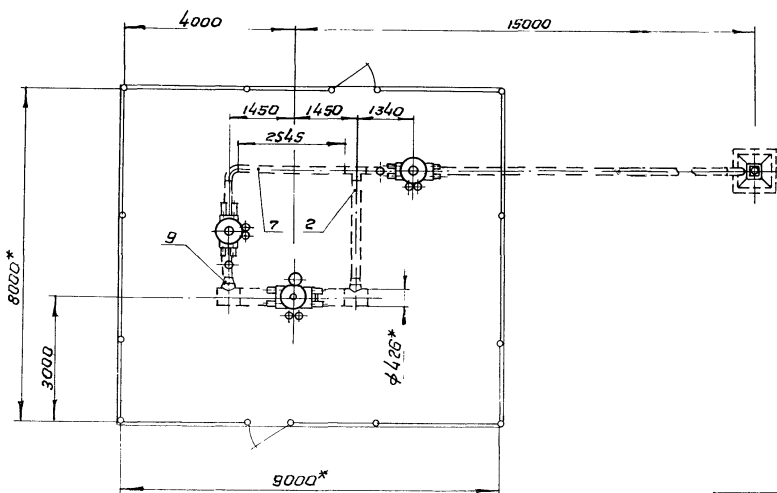
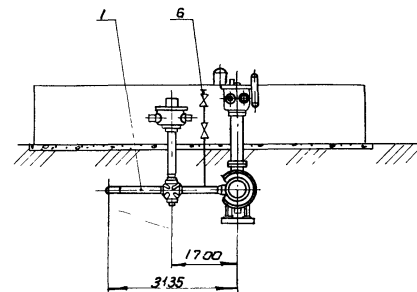
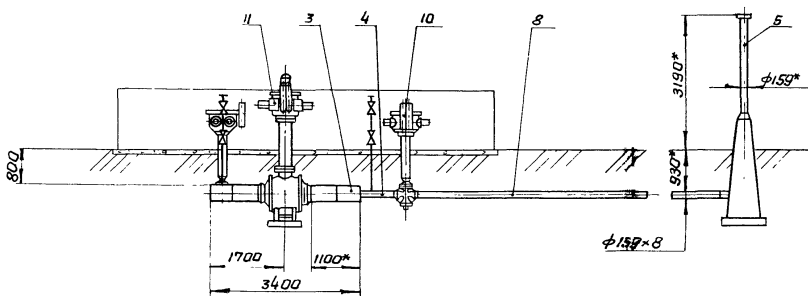
МИНТРАЗОМ
24 Ч. ТРАНСГАЗ
г. Ижевск

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
	10		МА.30007-06	Кран шаровой Ду150 мм, Р1,75 МПа, подвешенный, под приварку с пневмогидропри- водами, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА.30002-150-06	2	1260 кг
	11		МА.30008-01	Кран шаровой Ду400 мм, Р1,75 МПа, подвешенный, под приварку с пневмогидропри- водами, ТУ 26-07-1146-76, чертеж № МА.30005-400-01	1	4490 кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозийное 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		

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

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Типовый знак 74-02-2 14.000
-----	------	---------	---------	------	--------------------------------

14.000 СБ



1. Технические требования - 00.300
2. Строительная часть - альбом III, АР лист 11
3. Кип и автоматика - альбом II, А лист 12

№ 9029/1

40

Типовые узлы 7.402-2

14.000 СБ

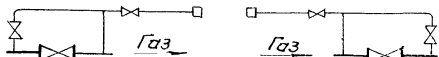
Установка крана 3/4 дюйма
Р, 8,0 МПа с односторонней
правдойкой.
Сборочный чертеж.

Лит	Масса	Масшта
	8930	1:100
Лист		Листов 7

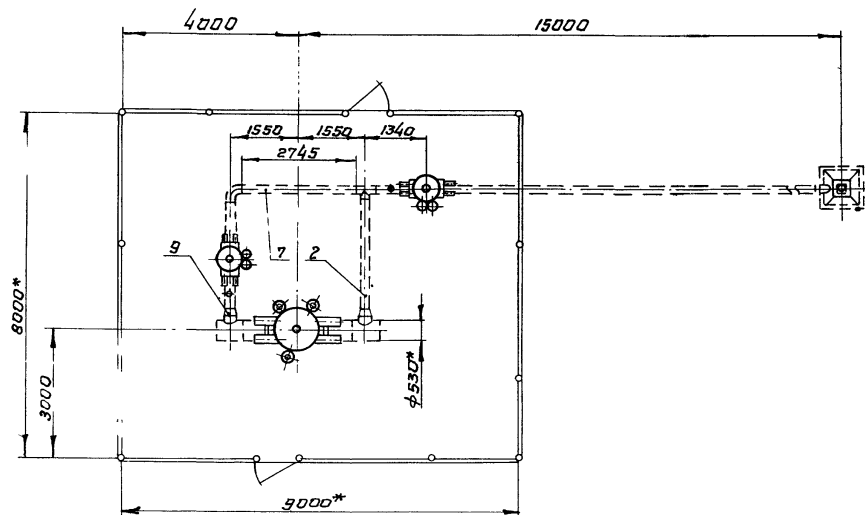
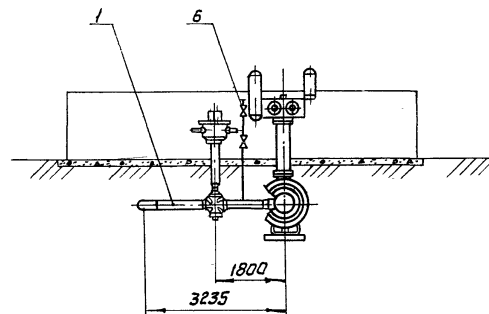
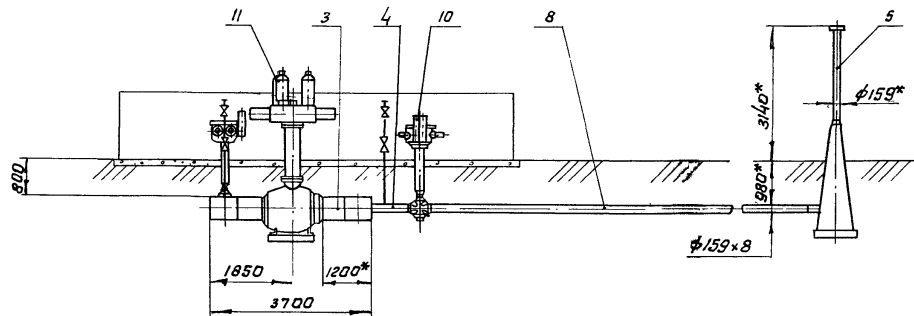
МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Схема 1

Схема 2



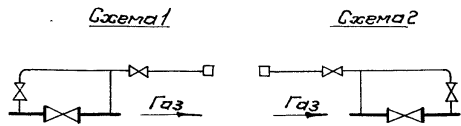
Изм	Лист	№ докум.	Получено	Дата
Разраб.	Савина	Виз		
Пробв.	Оприщенко	Смз		
Т.контр.	Самсонович			
Инв. №				
Н.контр.	Лев			
Утв.	Семенова			



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

Лит	Масса	Масштаб
	9870	1:100
Лист	Листов 1	
МИНГАЗПРОМ ВНИИПТРАНСГАЗ - КИИБ		

Формат	Зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
Я3			16.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Я3	1		31.000-07	Заготовка с отводом 219-1300-7,5	1	
Я3	2		32.000-05	Заготовка с тройником 219x219-2890-7,5	1	
Я3	3		34.000-02	Заготовка с тройником 720x325-1400-7,5	2	
Я3	4		35.000-02	Заготовка со штуцером 219x60-1000-7,5	2	
Я3	5		37.000-03	Свеча продувочная 7x200мм, 1,5 МПа	1	
Я3	6		36.000	Стаяк отбора газа 7x50мм, 1,5 МПа	2	
				<u>Детали</u>		
Я3	7		47.000-04	Труба 219x8-3090	1	
Я3	8		47.000-05	Труба 219x8-10870	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	9			Пережод 325-219-100-10Г2 ГОСТ 102-42-78	2	40,32 кг

16.000

Изм.	Лист	Дата	Подпись
Разраб.	Лист	Дата	Подпись
Проб.	Лист	Дата	Подпись
Монтаж	Лист	Дата	Подпись
Н.контр.	Лист	Дата	Подпись
УТВ.	Лист	Дата	Подпись

Изм. №, формат, зона, паз, наименование, дата, объем, инв. №, подпись и дата

Формат	Зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
		10	МА.39002-06	Кран шаровый Ду 200 мм, Ру 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидроприводом ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА.39002-2006-06	2	1528 кг
		11	МА.39117-01	Кран шаровый Ду 700 мм, Ру 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидроприводом, ТУ 26-07-1155-76, чертеж № МА.39095-700-05	1	7790 кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие:		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	3,5	кг
				Битурал ТУ 102-38-83	3,5	м ²
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	1,75	кг
				Битумно-атактическая мастика ГОСТ 9015-74	170	кг
				Краска БТ-177 ОСТ 6-10-426-79	3,0	кг
				Стенлохолст		
				ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	3,5	м ²

№ 9029/1

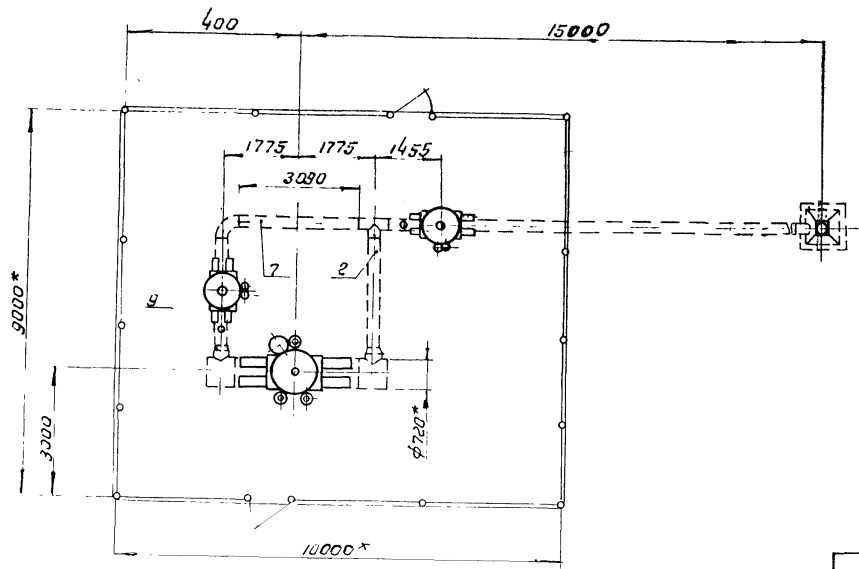
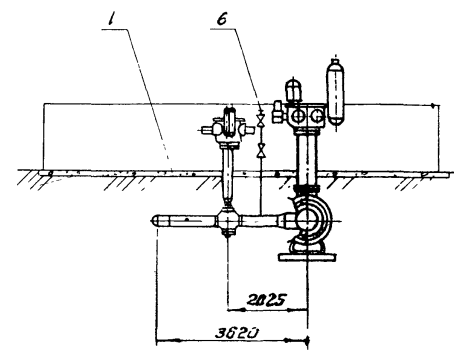
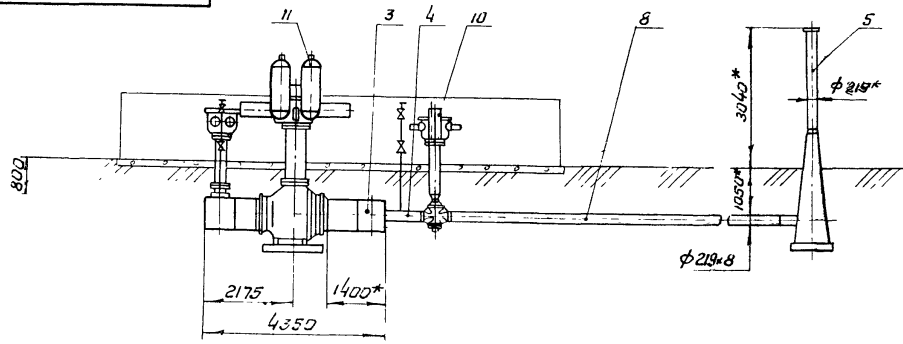
43

ИП г. Москва или 7402-2 16 000

Лист

Альбом I

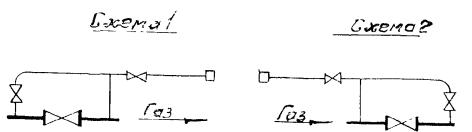
Тепловые узлы 7.402-2



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



Приказ		Изм/лист	№ докум	Подпись	Дата
		Разр	Паршин		
		Пров	Вриченко		
		Т.контр	Самсонович		
		Н.контр	Лев		

Установка крана $\phi 300$ мм,
Руч.з.мпа с односторонней
продувкой.
Сборочный чертеж

Лист	Зона	Масштаб
1		1:100
Лист	Лист	51

МИНТЭКПРОМ
ВНИПТРАНСГАЗ
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		38.000	Стак отбора газа Ду300мм 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.	Гариня	В.П.	
Проб.	Спицера	С.С.	
Т.контр.	Самарский	Л.И.	
Н.контр.	Л.С.	Л.И.	
Утв.	Березин	Л.И.	

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

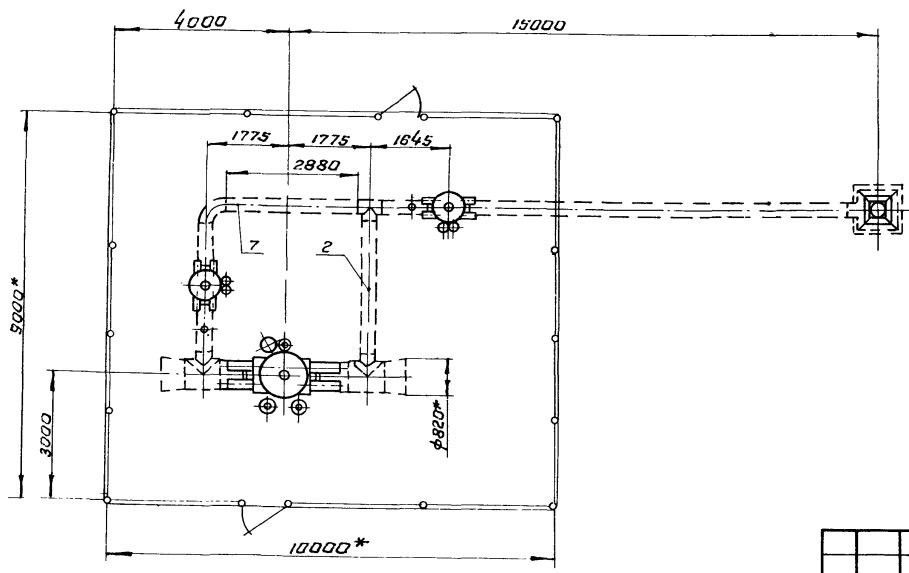
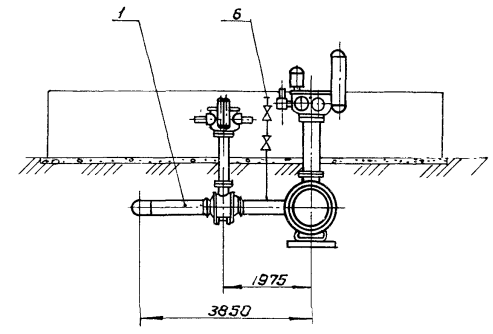
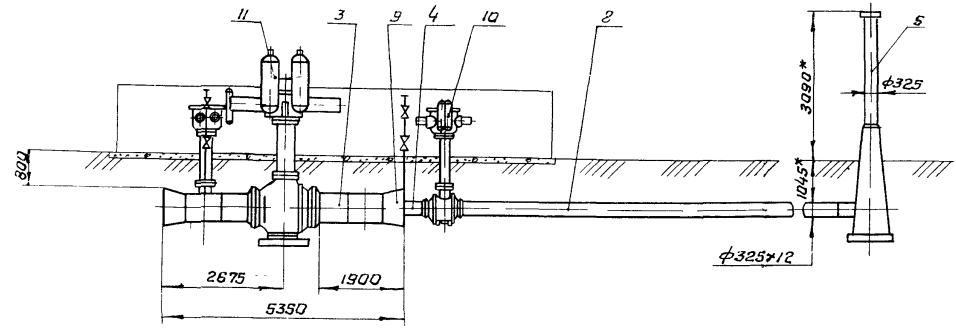
Лист	Лист	Лист
	1	2
МИНГЭПРОМ БНПИТРАНСГЭЗ г. Киев		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Стандартные изделия</u>		
				<u>Переход</u>		
				820(10)x720(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, ТУ 26-07-1186-78		
				чертеж № МА.39003-300-01	2	3084 кг
				<u>Кран шаровой Ду700 мм,</u>		
				Руч 0 МПа, подземный, под		
				приварку, с пневмогидроприво-		
				дом, ТУ 26-07-1155-78,		
				чертеж № МА.39095-700-05	1	7730 кг
				<u>Материалы</u>		
				<u>Антикоррозийное покрытие:</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	5	кг
				Бикарбнл ТУ 102-38-83	46	кг
				Битум БН 89/10 ГОСТ 6617-76	2,5	кг
				Битумно-атактическая		
				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. Лист Подпись и дата Имя, инд. №, Ф.И.О. Подпись и дата

Изм. Лист	№ докум	Подпись	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

Схема 1

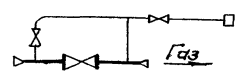
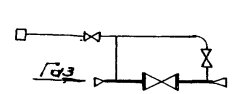


Схема 2



№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2		17.000 СБ	
Установка крана Ду 70мм, Р, 8,0 МПа с односторонней про- дубкой на газопроводе Ду 80мм, Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масса
		19590	1:100
	Лист	Листов 1	

Привязан					
Изм/Лист №	Изм/Лист №	Подпись	Дата		
Разраб. Паршин		И.П.			
Проб. Оприщенко		С.С.			
Т.контр. Самсонович					
И.контр. Лев		М.В.			
Утв. Сенько		М.В.			
И.в. №					

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Копировал И.Паршин

Формат А3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
73			18 000 05	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		34.000-03	Заготовка с тройником 1020x325-1500-7,5	2	
73	4		35.000-04	Заготовка со штуцером 325x60-1000-7,5	2	
73	5		37.000-04	Свеча правялочная 1200мм Р, 7,5 МПа	1	
73	6		36.000	Бояк отбора газа 1250мм, Р, 7,5 МПа	2	
				<u>Детали</u>		
73	7		48 000-05	Труба 325x12-1940	1	
73	8		48 000-18	Труба 325x12-44950	1	

18 000

Министерство обороны
 Командующий войсками
 Подпись: _____ Дата: _____
 Число: _____

Исполнитель кранов 1000 мм,
 1 шт. 1 шт. 2 шт.

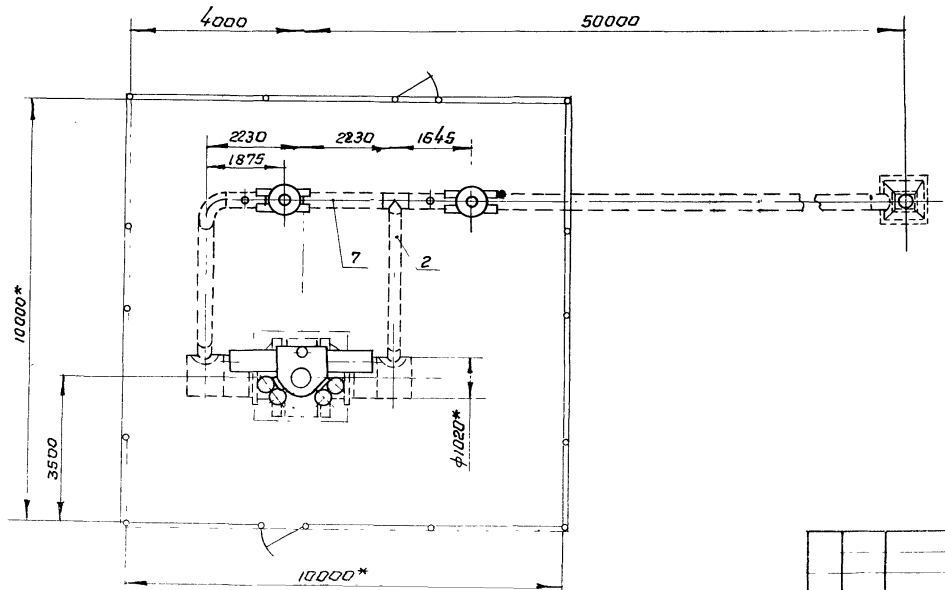
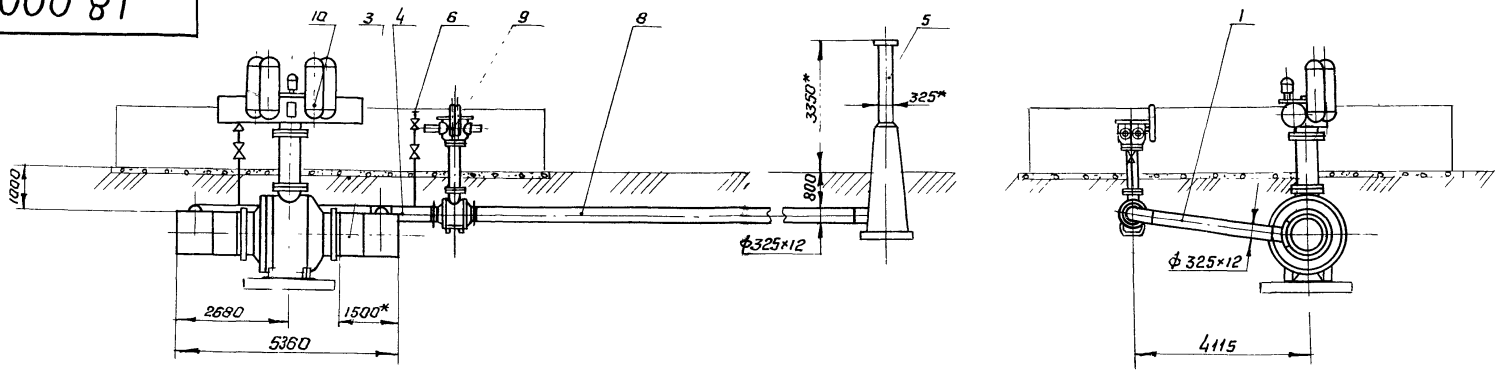
Лист 1 из 2
 МинГЭПРОМ

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
		9	МА 39003-01	Кран шаровой Ду 300 мм, Р, 8,0 МПа, подземный, под приварку с пневмогидропри- водом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА 39003-300-01	2	3084 кг
		10	МА 39096-02	Кран шаровой Ду 1000 мм, Р, 8,0 МПа, подземный, под приварку с пневмогидро- приводом, ТУ 26-07-1270-80, чертеж № МА 39096-1000-02	1	20162 кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие:		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	11	кг
				Бикарыл ТУ 102-39-83	100	м ²
				Битум БН 99/10 ГОСТ 6617-76	5,5	кг
				Битумно-стирбаческая		
				мастика ГОСТ 9.015-74	480	кг
				Краска БГ-177 ОСТ 6-10-426-79	4,5	кг
				Стекложест		
				ВВ-Г ТУ 21-23-44 79	100	м ²

Исполнитель: _____ Подпись и дата: _____
 Заказчик: _____ Подпись и дата: _____

№ 9059/1

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	<i>[Signature]</i>	
Проб.	Вприщенко	<i>[Signature]</i>	
Т.контр.	Самсонов	<i>[Signature]</i>	
И.контр.	Лев	<i>[Signature]</i>	

Табель № 3. Лист 7-02-2

18.000 СБ

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

Лит.	Ма. №	Масштаб
	34675	1:100
Лист	Лист 05/1	
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
93			19.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
93	1		31.000-11	Заготовка с отводом 325-340-7,5	1	
93	2		32.000-11	Заготовка с тройником 325x325-3450-7,5	1	
93	3		34.000-04	Заготовка с тройником 1220x325-1400-7,5	2	
93	4		35.000-04	Заготовка со штуцером 325x60-1000-7,5	2	
93	5		37.000-04	Свеча продувочная Дх300мм, Рх75МПа	1	
93	6		36.000	Стойка отбора газа Дх50мм, Рх75МПа	2	
				<u>Детали</u>		
	7		48.000-07	Труба 325x12-2130	1	
	8		48.000-15	Труба 325x12-44850	1	

19.000

Черт. Лист
Разраб.
Проб.
Контр.
Учтв.

С. Завьялов
В. Селев
С. Селев
С. Селев

Подпись Дата

Установлен координатный
Р. 80.000 в заданном
направлении.

Лит Лист Листов
1 1 1
МИНГАЗПРОМ
ЗНИИПТРАНСГАЗ
Киев

Ш. № подл. Подпись и дата Ш. № подл. Подпись и дата Ш. № подл. Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
	9		МА.39003-01	Кран шаровой Дх300мм, Рх80 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидропри- водом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА.39003-300-01	2	3084 кг
	10		МА.39096-02	Кран шаровой Дх1200мм, Рх80 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидропри- водом, ТУ 26-07-1270-80, чертеж № МА.39096-1200-02	1	26880 кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие:		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	12	кг
				Бикарбон ТУ 132-38-83	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 ТУ 21-23-44-78	110	м²

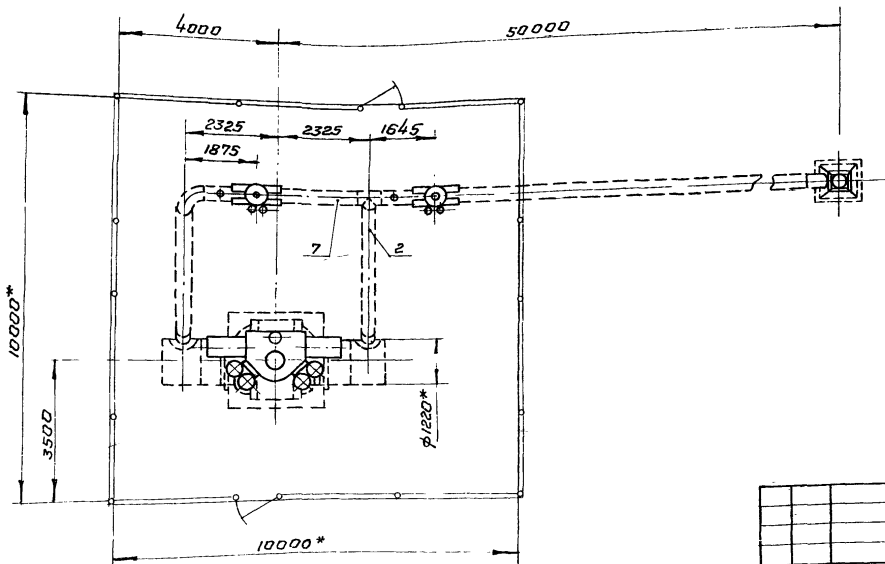
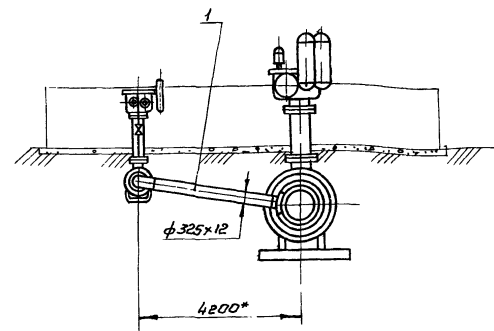
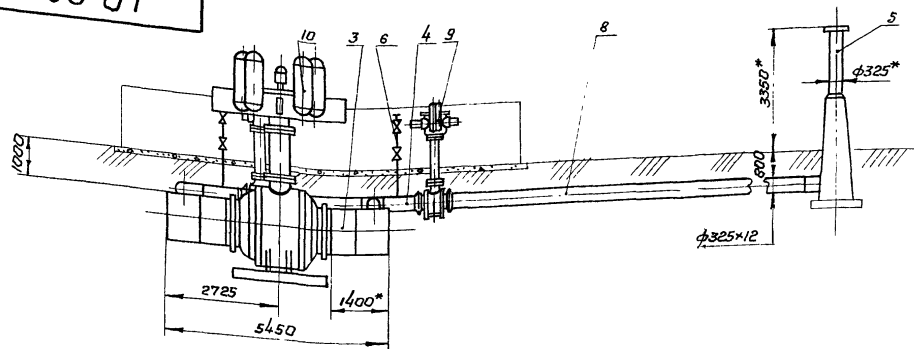
№ 9029/1

49

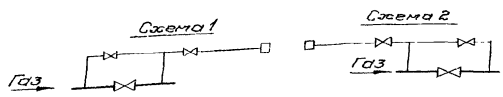
19 000

Лист
2

19.000 СБ



- 1. Технические требования - оз.000
- 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				
Изм./Лист	№ докум	Подпись	Дата	Установка	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Ларшин	В.И.		крана ЛУ1200 мм, Ру8,0 МПа		43176	М 1:100
Проб.	Оприщенко	(И.Е.)		с односторонней пружинкой			
Текст.	Самаанович			Сварочный чертеж	Лист		Листов
Н.контр.	Лев	М.И.					
Утв.	Сенько	М.И.					

Привязан
И.И.В.И.Ф.

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

УТВЕРЖДЕНО
ВНИИТЭИНСГРЗ

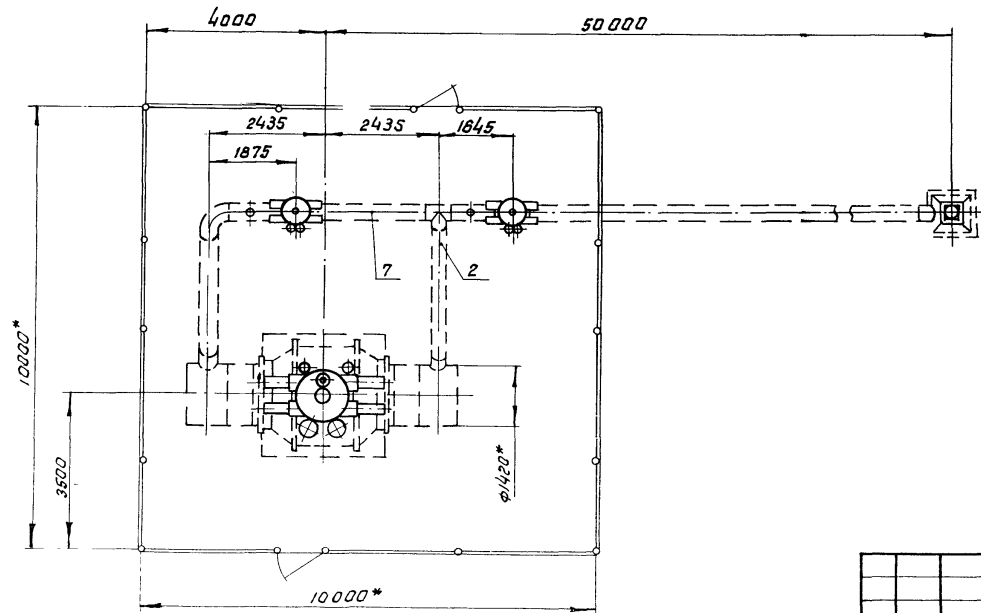
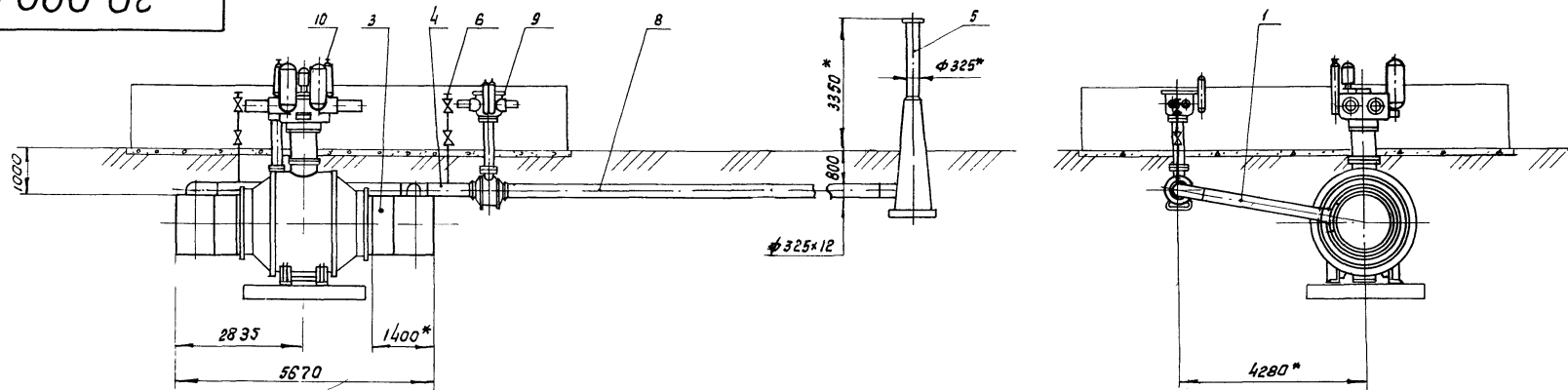
Исполнитель: [подпись] Инв. № [номер] Подпись и дата

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	39225м
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие: Бензин А-72 ГОСТ 2034-77	13	кг
				Бикарбон тч102-33-83	125	м ²
				Битум БН 9910 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

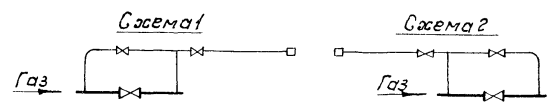
Типовые узлы 7.402-2 20.000 СБ

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



Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			21.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
3	1		35.000	Заготовка со штыцером 159x60-1000-75	2	
3	2		36.000	Стяжка отбора газа Ду 50мм, Ру 7,5 МПа	2	
				<u>Прочие изделия</u>		
3			МА.30007-06	Кран шаровой Ду150мм, Ру 8,0 МПа, подземный, под приварку с пневмогидропри- бором, ТУ 26-07-1186-79, черт. № МА 39002-150-06	1	630 кг

21.000

Разраб. Паршин
Пров. Оприщенко
Г.контр. Самсонович
Н.контр. Лев
Утв. Сенько

Установка крана Ду150мм,
Ру 8,0 МПа без пробырки

Лист 1 Листов 2
МИНГАЗПРОМ
ЭНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Копировал А.Пашин

Формат А4

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие:		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	0,3	кг
				Букарпл ТУ 102-39-83	2	м ²
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	0,15	кг
				Битумно-атактическая мастика ГОСТ 9.015-74	9,0	кг
				Краска БТ-177 ОСТ 6-10-426-79	0,5	кг
				Стеклохолст		
				ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	2	м ²

Име. № подл. Подпись и дата. Взем. инв. № Инв. № подл. Подпись и дата

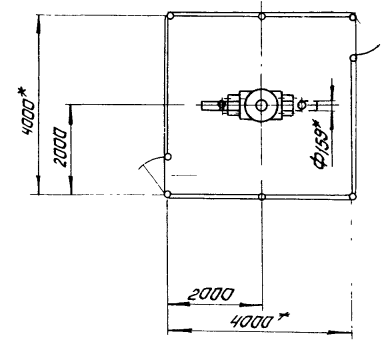
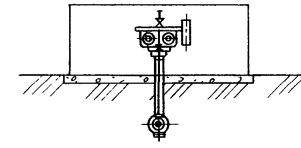
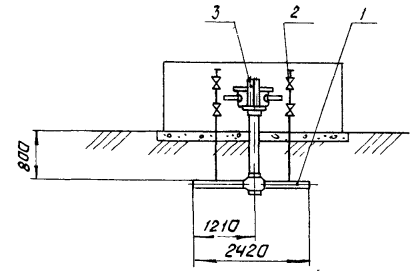
№ 9029/1

53

Изм Лист № докум Подпись Дата Типовые узлы 7.402-2 21.000

Лист 2

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

				Лист	Листов	Масштаб
					900	1:100
				Лист 1		
				Листов 1		
				МИНГАЗПРОМ ВНУПТРАНСГАЗ г. Киев		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Установка крана D 150 мм P_y 8,0 МПа без проработки Сборочный чертеж		
Разраб.		Ларшин	<i>[Signature]</i>			
Проб.		Оприщенко	<i>[Signature]</i>			
Т. контр.		Самсонович	<i>[Signature]</i>			
И. контр.		Леб	<i>[Signature]</i>			
Учтв.		Сенько	<i>[Signature]</i>			
Проб. Язон						
Унв. №						

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
Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.

№	Лист	Листов
1	1	2

Исполн. и дата Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № Двкл. 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	м²
				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	м²

№ 9029/1

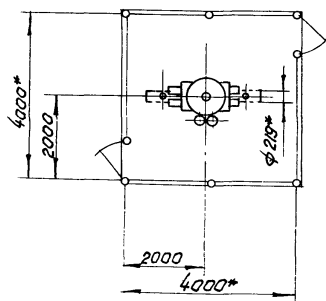
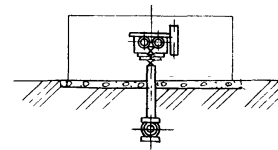
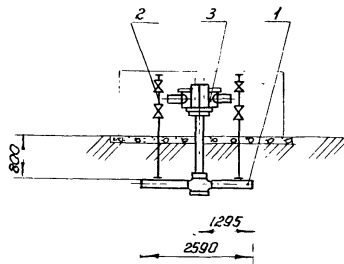
55

Исполн.	Провер.	Инженер	Мастер
Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.

Итого в заказе 22.000-2 22 000

Лист 2

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 Р _у 8,0 МПа без прудувки. Сварочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Привязан								1060
		Разраб	Паршин	С.И.		Лист	Листов 1	
		Пров	Оприщенко	С.И.		МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. КИРВ		
		Г. кантр.	Самсонович	←				
		Н. кантр.	Лев	Л.И.				
		И.м.р.	Самсонов	Л.И.				

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	Стяжка 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 пневмогидроприводом, ТУ 28-07-1186-78, чертеж № МА.39003-300-01	1	1542 кг

23.000

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

Изм. № лист 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

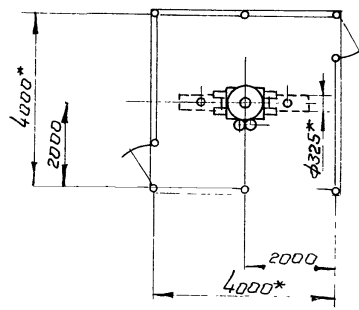
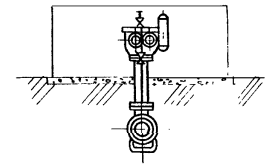
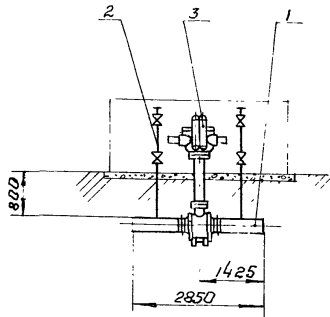
№ 9029/1

57

Итоговые узлы 7.402-2 23.000

Лист 2

23 000 СБ



- 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>	
Пробв.	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,
Р_у 8,0 МПа без прудувки
Сварочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
	1950	1:100
Лист	Листов 1	
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

11/12/87

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 шаровым 159-240-7,5	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 60 x 2500-7,5	2	
ВЗ	4		36.000	Станок бара газа Ду 50 мм ЯММПА	2	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	5			Переходка 219x10-159x8 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 пнев- могидроприводом, 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.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ		Составил	В.С.	
Пров.		Оформил	В.С.	
Тех. ред.		Исполнил	В.С.	
Исполн.		Проверил	В.С.	
Утверд.		Сметчик	В.С.	

Исполнитель
Крановая станция
Р, 40 МПа, газ, подвод.

Лист	Лист	Листов
1	2	
М. ИНГАЗПРОМ З. И. И. П. Г. А. Н. 3 г. Киев		

Калибрная станция

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Материалы</u>		
				ТУ 26-07-1146-78, чертеж № МА 39 095-400-01	1	4490 кг
				<u>Антикоррозионное покрытие:</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	1	кг
				Бикарил ТУ 102-38-83	8	кг
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	0,8	кг
				Битумно-атактичная 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

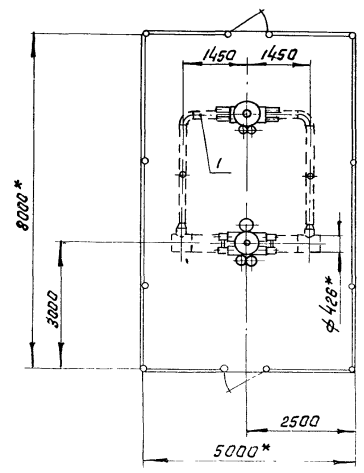
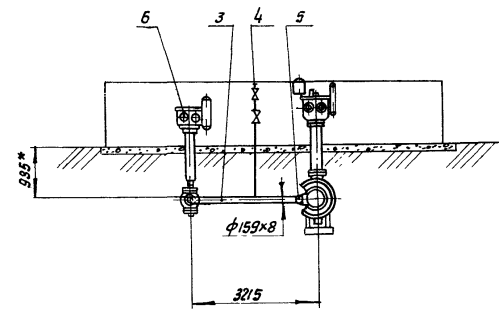
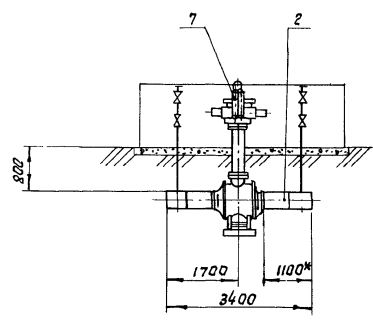
Утверждаю: Подпись и дата: _____

Изм.	Лист	Листов	№ докум.	Подпись	Дата
			24 000		
М. ИНГАЗПРОМ З. И. И. П. Г. А. Н. 3 г. Киев					

№ 9029/1

24 000

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
		Савина	Савина	
		Иприщенко	Иприщенко	
		Г.мантр. Самсонович		
		Н.комтр. Леб	Леб	
		Утв. Сенько	Сенько	

Установка крана 2,4 тонны, 80МПа 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 отбортом 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 штыцером 159x60-2500-7,5	2	
43	4	36.000	Стойка отбора газа Ду 50мм Рз 7,5 МПа	2	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	5		Переход №19 к10-159x8 ГОСТ 17378-77	2	14,4 кг
			<u>Прочие изделия</u>		
	6	МА 30007-06	Кран шаровой Ду 50 мм, Рз 80 МПа, подземный, под приварку с пневмо- гидроприводом, тч 26-07-1186-78, чертеж № МА 39002-150-06	1	630 кг

25.000

Экз. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
разр. Савина	25.000		
проб. Оприщанко	01		
контр. Самойлович	01		
контр. Лес			
итб. Семенов			

Установка крана Ду 50 мм,
Рз 80 МПа без приварки

Лист	Лист	Листов
	1	2
Минскгазпром ВНИИТРАНСГАЗ г. Минск		

Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	7	МА.39004-01	Кран шаровой Ду 500 мм, Рз 80 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидроприводом, тч 26-07-1146-78, чертеж № МА.39005-500-01	1	5000 кг
			<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
			Стеклопоялт ВВ-г тч 21-23-44-79	10	м ²

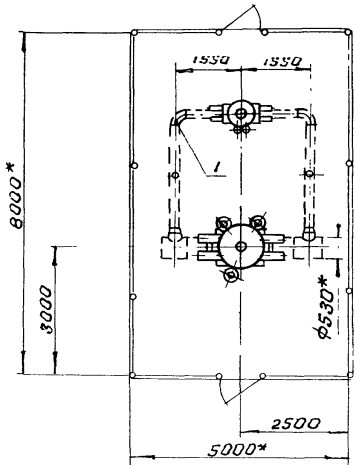
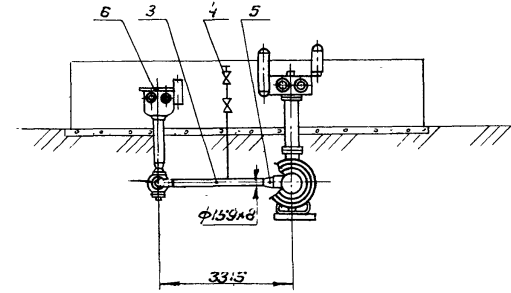
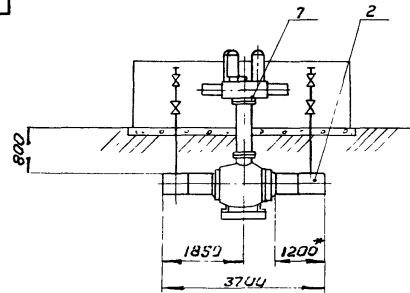
№9029/1

Экз. Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Гипсовые узлы Т402-2 25.000

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

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 2,5500 мм, Р _у 8,0 МПа без продувки Сборочный чертеж		
Разраб.	Савина	А.С.				
Проб.	Прищенко	А.И.				
Т.контр.	Самодуб					
Н.контр.	Леб					
Утв.	Сенюк					

Прибылан

УНС №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			26.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		31.000-08	Заготовка с отбадом 219x1480-7,5	2	
А3	2		34.000-02	Заготовка с тройником 720x325-1400-7,5	2	
А3	3		35.000-03	Заготовка со штуцером 219x60-2500-7,5	2	
А3	4		36.000	Стяжка отбора газа Ду 50 мм, Ру 7,5 МПа	2	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Пережид 325-219-100-10 Г2 ОСТ 102-42-78	2	40,32 кг
				<u>Прочие изделия</u>		
		6	МА 39002-06	Кран шаровой Ду 200 мм, Ру 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидропри- водами, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА 39002-200-05	1	764 кг

26.000

Исполнитель: [подпись] Дата: []

Разработчик: [подпись]

Проверил: [подпись]

Итого: 26.000

Мингазпром
Эксплуатационный отдел

Лит. Лист Листов
1 2

Итого № полей. Подпись и дата. Взятки №, инв. №, дата. Подпись и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		7	МА 39117-01	Кран шаровой Ду 700 мм, Ру 8,0 МПа, подземный, под при- варку, с пневмогидропроводами, ТУ 26-07-1186-78 чертеж № МА 39085-700-05	1	7730 кг
				<u>Материалы</u>		
				<u>Антикоррозийные покрытия:</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	3	кг
				Бикарбул ТУ 102-38-83	25	кг
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	1,5	кг
				Битумно-атомтическая мастика ГОСТ 9.015-74	125	кг
				Краска БТ-177 ОСТ 6-10-426-79	2,5	кг
				Стеклохолст		
				88-Г ТУ 21-23-44-79	25	кг

№9029/1

63

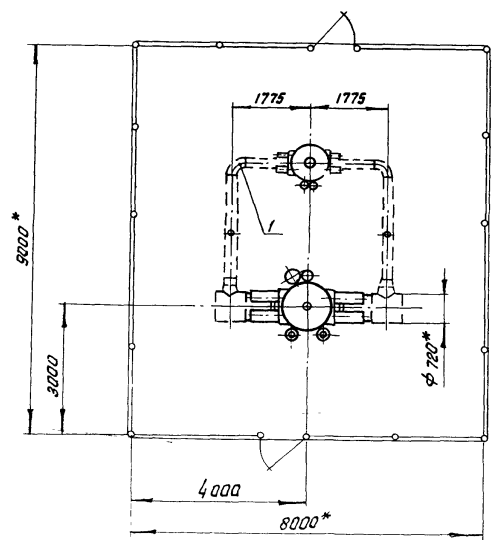
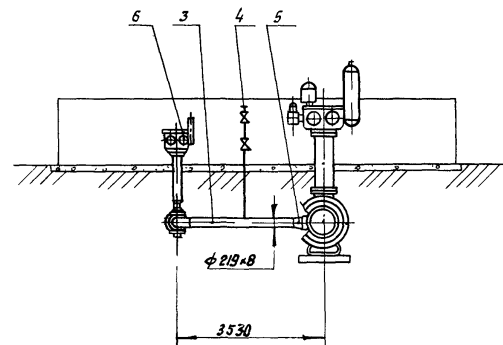
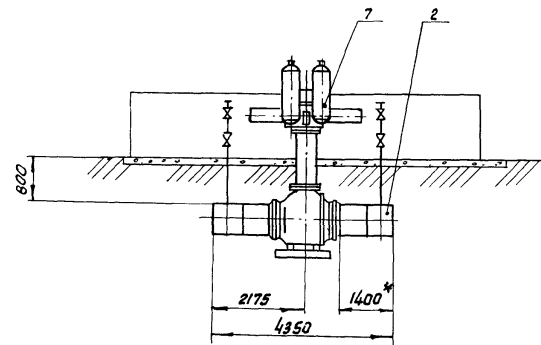
Итого № полей. Подпись и дата. Взятки №, инв. №, дата. Подпись и дата.

Мингазпром
Эксплуатационный отдел

Лит. Лист Листов
1 2

26.000

26.000 СБ



- 1. Технические требования - до.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 $D_u 700$ мм,
$P_u 8,0$ МПа без продувки.
Сборочный чертеж

Прибязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин		<i>С.П.</i>	
Проб.	Оприщенко		<i>О.О.</i>	
Т.напр.	Самсонович		<i>С.С.</i>	
Н.контр.	Лев		<i>Л.Л.</i>	
Утв.	Сенько		<i>С.С.</i>	

Лит.	Масса	Масштаб
	10760	1:1
Лист	Лист 387	
МИНГАЗПРОМ ВНИПТРАНСГАЗ г.Киев		
Сопломат 03		

Прибязан И.Лашин

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	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		Орлицев						
Т. контр.		Самойлов						
И. контр.		Сид						
Утв.		Белкин						

МИНИСТЕРСТВО
ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ
СВЯЗЕЙ

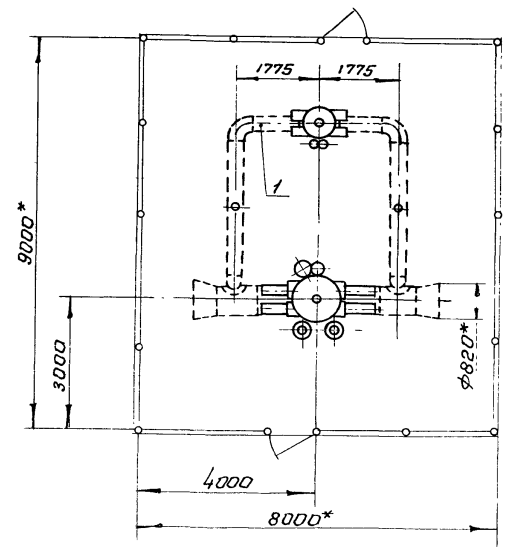
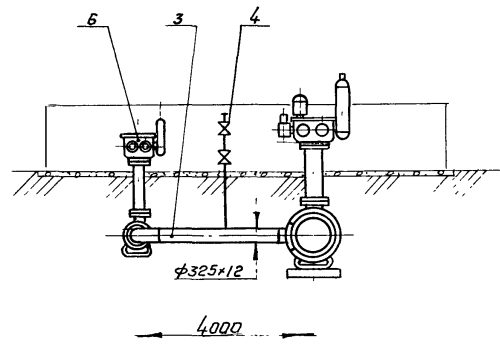
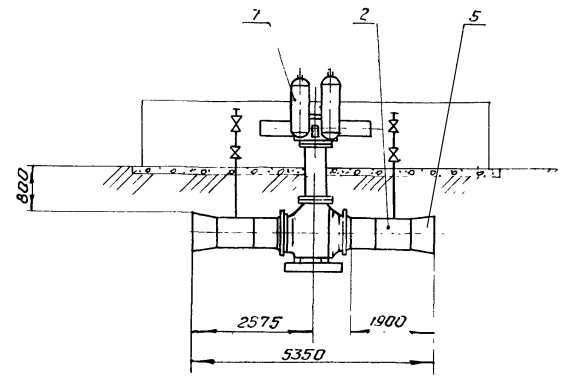
Изм. №, лист, Подпись и дата, Взамен, лист, №, дата, Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Ру 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидропри- водом, ТУ 26-07-1186-78, чертеж № МА 39.003-300-01	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 39.095-700-05	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		
				Итого		27.000

65

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Итого
					27.000

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

Типовые 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	Слеп				
Проб.	Оприщенко	Слеп				
Т.контр	Самсонович					
Н.контр.	Лев					
Утв.	Сенько					
Привязан						
Шифр №						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			28.000-СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		31.000-11	Заготовка с отводам 325-3450-7,5	2	
А3	2		34.000-03	Заготовка с тройником 1020x325-1500-7,5	2	
А3	3		35.000-05	Заготовка со штыцером 325x80-1355-7,5	2	
А3	4		36.000	Стяжка атбара газа Ду50мм Ру7,5 МПа	2	
				<u>Прочие изделия</u>		
	5		МА.39.003-01	Кран шаровой Ду300 мм, Ру8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидроприводом, ту 26-07-1186-78, чертеж № МА.39003-300-01	1	154кг
	6		МА.39096-02	Кран шаровой Ду1000 мм, Ру8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмо- гидроприводом,		

28.000

Лист № докум. Подпись Дата
 Разрб Савина
 Пров Остроученко
 Т.конт. Волосович
 Н.конт. Гусев
 Ути Савина

Заготовка крана Ду 1000 мм,
2. Заготовка без привода

Лист Лист Лист:об
 1 1 2
 МИНГАЗПРОМ
 АКЦИОНЕРНОГО
 ОБЩЕСТВА

Суб № подл. Подпись и дата Изом ивб № Уио № дубл. Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ТУ 26-07-1270-80, чертеж № МА.39096-1000-02	1	10162 кг
				<u>Материалы</u>		
				<u>Антикоррозионное покрытие:</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	5	кг
				Бикарбнл ту 102-38-83	41	кг
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-78	2,5	кг
				Битумно-аттактическая мастика ГОСТ 9.015-74	210	кг
				Краска БТ-177 ОСТ 6-10-426-79	3,5	кг
				Стекложолат		
				ВВ-Г ту 21-23-44-79	41	кг

9029/1

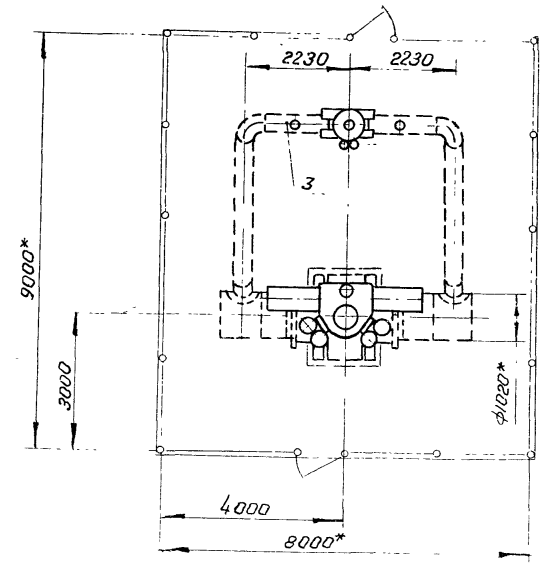
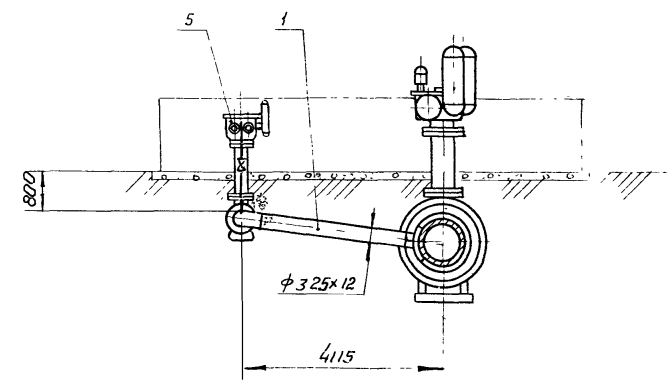
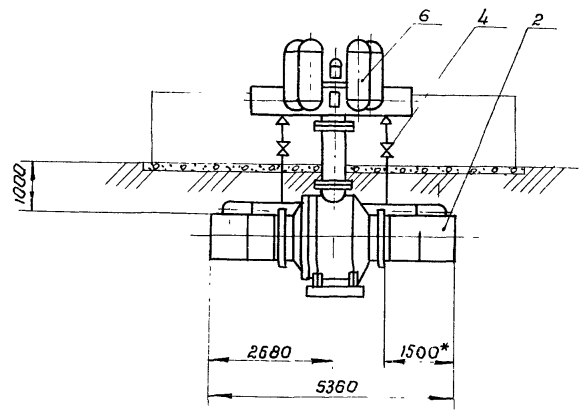
67

Лист № докум. Подпись Дата
 28.000
 28.000

Лист 2

28.000 СБ

Альбом I
Итого в сборе 7402-2



- 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 7402-2 **28.000 СБ**

Привязан				Изм. Лист		№ вакум.		Подпись		Дата		Установка крана $D=1500$ мм P_y 80 МПа без прорывки Сборочный чертеж		Лит.	Масса	Исчисл.
				Разраб.		Паршин		В.А.							24025	1:100
				Проб		Опрощенко		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	Стяжка отбора 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. №	Исполнит.	Подпись	Дата
Разработано	С.В.Иванов		
Проверено	И.И.Петров		
Исполнено	В.В.Сидоров		
Утверждено	С.В.Иванов		

Заготовка крана Ду 1200мм
74 26-07-1274-80, приварки

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

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 - 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

№ 302/1

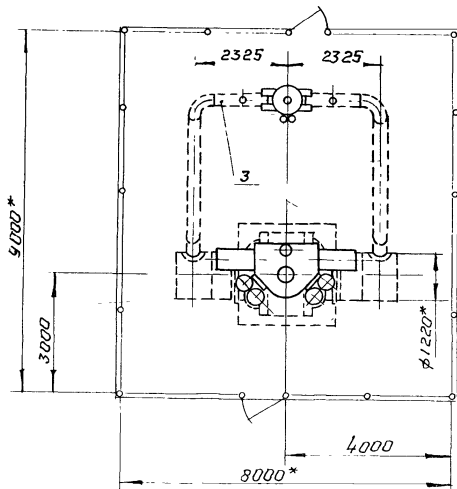
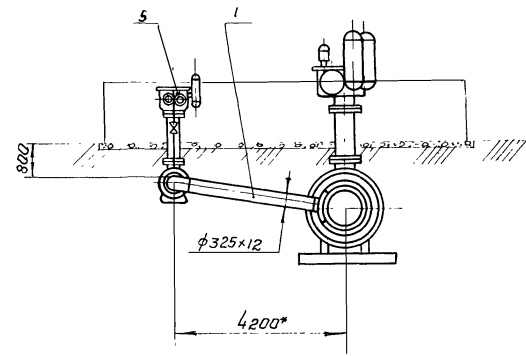
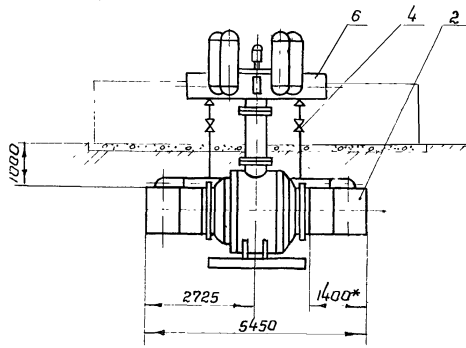
Изм. №	Исполнит.	Подпись	Дата
Разработано	С.В.Иванов		
Проверено	И.И.Петров		
Исполнено	В.В.Сидоров		
Утверждено	С.В.Иванов		

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 чертеж	Лист	Масса	Масштаб
								32530
						Лист		Листов 1
						МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНОГАЗ г. Киев		

Копировал Л. Мельник

Формат А3

Сторона	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
ВЗ			30.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
ВЗ	1		31.000-11	Заготовка с атбодом 325-3450-7,5	2	
ВЗ	2		34.000-05	Заготовка с тройником 1420x325-1400-7,5	2	
ВЗ	3		35.000-07	Заготовка со штыцером 325x60-1580-7,5	2	
ВЗ	4		36.000	Стойка атбара газа Ды 50мм, Ры 7,5 МПа	2	
				<u>Прочие изделия</u>		
	5		МА.39003-01	Кран шаровой Ды 300 мм, Ры 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмогидропри- водом, ТУ 26-07-1186-78, Чертеж № МА 39003-300-01	1	1542 кг
	6		17с181732 рМ	Кран шаровой Ды 1400 мм, Ры 8,0 МПа, подземный, под приварку, с пневмо-		

30.000

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Собинг			
Проб.				
Изд.				
Удобр.				

Исполнитель: М.И. Визром
М.И. Визром
М.И. Визром

Исполнитель: М.И. Визром
М.И. Визром
М.И. Визром

Исполнитель: М.И. Визром
М.И. Визром
М.И. Визром

Исполнитель: М.И. Визром
М.И. Визром
М.И. Визром

Сторона	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Материалы</u>		
				гидроприводом, ТУ 26-07-1296-82, Чертеж № МА 39095-1400М	1	38225 кг
				<u>Материалы</u>		
				Антикоррозионное покрытие: Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	7	кг
				Бикарбн. ТУ 102-38-83	65	мг
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-78	3,5	кг
				Битумно-атактическая мастика ГОСТ 9.015-74	305	кг
				Краска БТ-177 ОСТ 6-10-426-79	4,5	кг
				Стеклохолст ВВ-Г ТУ 21-23-44-79	61	мг

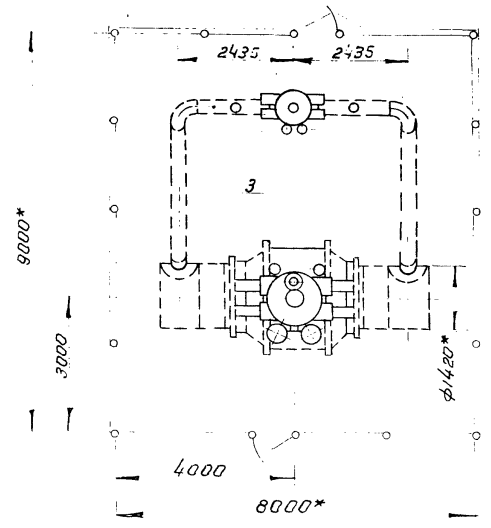
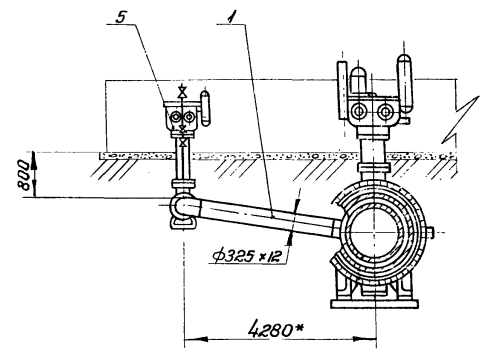
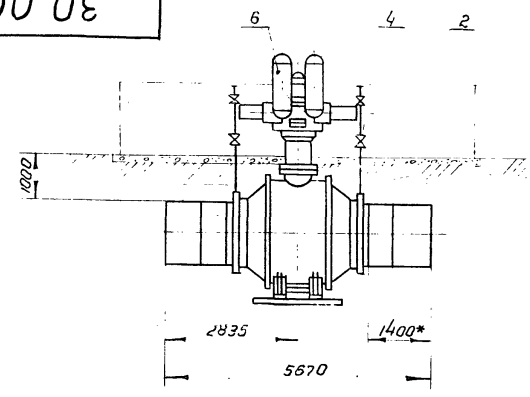
Исполнитель: М.И. Визром
М.И. Визром
М.И. Визром

№ 9029/1

30.000

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

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	Шу					
	Чтв.	Сенько	Шин					

Узел	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
13			31.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
13	1		44.000	Труба 89*5-250	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		2		Отвод 90° 89*6 гост 17375-77	1	2,7 кг

31.000

Заготовка с отводом
89-1620-7,5

Лит Лист Листов
1 1 1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Лист № докум. Подпись Дата
Разр. Паршин
Проб. Оприщенко
Т.контр. Самсонович
И.контр. Лев
Утв. Сенько

Узел	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
13			31.000-01 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
13	1		44.000-01	Труба 89*5-1500		
				<u>Стандартные изделия</u>		
		2		Отвод 90° 89*6 гост 17375-77	1	2,7 кг

Типовые узлы 7.402-2 31.000-01

Заготовка с отводом
89-1620-7,5

Лит Лист Листов
1 1 1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Лист № докум. Подпись Дата
Разр. Паршин
Проб. Оприщенко
Т.контр. Самсонович
И.контр. Лев
Утв. Сенько

Листом I

Лист № докум. Подпись и дата

Альбом I			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Зона	Лист				
				<u>Документация</u>		
А3			31 000-02 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	31.000-02		
Разраб.	Ларишин		С.А.				
Проб.	Оприщенко		С.В.		Лит.	Лист	Листов
Т.контр.	Самсонович					1	
Н.контр.	Лев				МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		
Утв.	Сенько				Заготовка с отводом 108-400-7,5 Формат А4		

Копирован Л.Товиш

Альбом I			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Зона	Лист				
				<u>Документация</u>		
А3			31.000-03 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	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. №. Выбл. Подпись и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	№ 9029/1		
Разраб.	Ларишин		С.А.		31.000-03		
Проб.	Оприщенко		С.В.		Лит.	Лист	Листов
Т.контр.	Самсонович					1	
Н.контр.	Лев				МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		
Утв.	Сенько				Заготовка с отводом 108-1650-7,5 Формат А4		

Копирован Л.Товиш

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 159х8-1000		
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Отвод 90° 159х8 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 159х8-1015	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Отвод 90° 159х8 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

Лист	Лист	Листов
		1
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

Альбом I

Униф. № подл. Подпись и дата. Узлом инв. № 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

Лист	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 219×8-1180	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Отвод 90° 219×10 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 325×12-900	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Отвод 90° 325×16 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

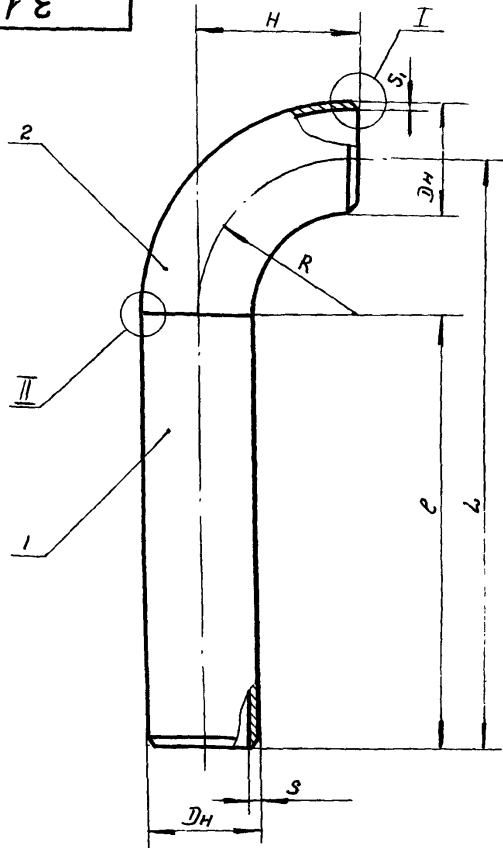
Типовые узлы 7.402-2 31.000-11

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

31.000 СБ



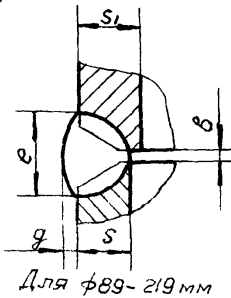
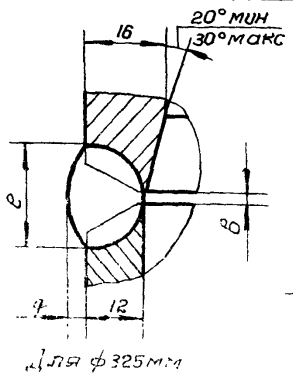
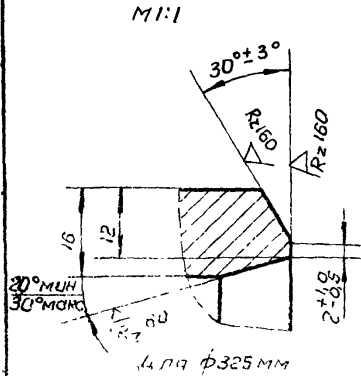
Обозначение	Шифр (Dн - L - Py)	Dн	S	S ₁	e	R-H	Размеры в мм				Масса кг
							L	b	e	g	
31 000	89 — 370 — 7,5	89	5	6	250	120	370	15+0,5	9+2		5,4
-01	89 — 1620 — 7,5				1500	1620	18,5				
-02	108 — 400 — 7,5	108			250	150	400				3,7
-03	108 — 1650 — 7,5				1500	1650	23,6				
-04	159 — 1225 — 7,5	159	8	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	219	10	10	1115		1340				45,5
-07	219 — 1300 — 7,5				1000	300	1300				69,5
-08	219 — 1480 — 7,5	325	12	16	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
Разраб	Паршин	КС		
Пров	Оприщенко	ОЗ		
Монтр	Самсонов	ОЗ		
И.м.чт	ЛР			
С.м.	Бенюк			

Заготовка с отводом

Лист	Масса	Масштаб
	см табл	
Лист	Листов	1
МИНГАЗПРОМ ВНИИТРАНСАЗ		

Альбом I	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					<u>Документация</u>		
				32.000 СВ	Сборочный чертеж		
					<u>Детали</u>		
			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.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проб.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Т.контр.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
И.контр.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Заготовка с тройником
89×89-1620-75

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ

Альбом I

Тиловые узлы 7.402-2

Альбом I	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					<u>Документация</u>		
				32 000-01 СВ	Сборочный чертеж		
					<u>Детали</u>		
			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.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проб.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Т.контр.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
И.контр.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Заготовка с тройником
108×108-1650-75

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ

Альбом I

Тиловые узлы 7.402-2

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	С/П		
Проб.	Оприщенко	С/П		
Т.контр.	Самсонович	С/П		
Ч.контр.	Лев	С/П		
Утв.	Сенько	С/П		

Заготовка с тройником
159x159-1223-75

МИНГАЗПРОМ
ВНИИПТРАНСГАЗ
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	С/П		
Проб.	Оприщенко	С/П		
Т.контр.	Самсонович	С/П		
Ч.контр.	Лев	С/П		
Утв.	Сенько	С/П		

Заготовка с тройником
159x159-2645-75

МИНГАЗПРОМ
ВНИИПТРАНСГАЗ
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	№ докум.	Паршин	
Проб	Оприценно		Сид	
Т.контр	Самсонович			
Н.контр	Лев		Лев	
УмР	Сенько			

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

Лист Лист Листов
1
МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. КИР

Альбом I

Узм, лист, дата, подпись и дата, взамен, №, инв. №, дата, подпись и дата

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	№ докум.	Паршин	
Проб	Оприценно		Сид	
Т.контр	Самсонович			
Н.контр	Лев		Лев	
УмР	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 325x12-1220	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 325-100-10Г2 ОСТ 102-43-78	1	68,54кг

32.000-06

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Паршин	325-1325-1440-75	Вас				1
Проб.	Оприщенко				МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		
Т.контр.	Самсонович				Заготовка с тройником 325x325-1440-75		
Н.контр.	Лев						
Утв.	Сенько						

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 325x12-1230	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Тройник 325-100-10Г2 ОСТ 102-43-78	1	68,54кг

Альбом I

№ 9029/1

83

Титовые узлы 7.402-2 32.000-07

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Паршин	325x325-1450-75	Вас				1
Проб.	Оприщенко				МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		
Т.контр.	Самсонович				Заготовка с тройником 325x325-1450-75		
Н.контр.	Лев						
Утв.	Сенько						

Лист	Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					<u>Документация</u>		
				32.000-08 СБ	Сборочный чертеж		
					<u>Детали</u>		
			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

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

Лист	Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					<u>Документация</u>		
				32.000-09 СБ	Сборочный чертеж		
					<u>Детали</u>		
			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

32.000-09			
Листовые узлы 7.402-2			
Изм.	Лист	№ док. ум.	Подпись Дата
Разраб.	Паршин		
Проб.	Спищенко		
Т. контр.	Самсонович		
Н. контр.	Лев		
Утв.	Бенько		
Лит.		Лист	Листов
Заготовка с тройником		325 x 325 - 1460 мм	
МИНГАЗПРОМ ВНИИПТРАНСГАЗ г. Киев			

Листовые узлы 7.402-2

Листовые узлы 7.402-2

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.	Прош.	Лист	Лист	Листов
Проб.	Опр.	Мин.проект	Задание в табличном	
М.контр.	Лев	Мин.проект	Мин.проект	
И.контр.	Лев	Мин.проект	Мин.проект	
Этб.	Белья	Мин.проект	Мин.проект	

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. Эзам или № Инв. № табл. Подпись и дата.

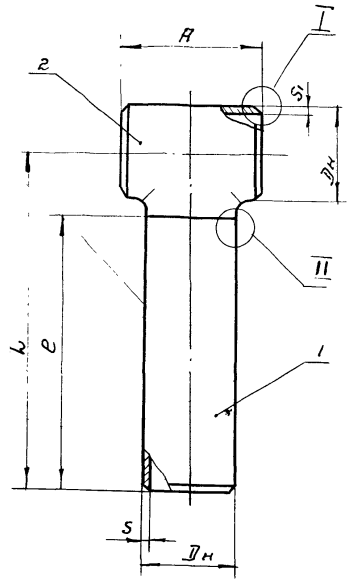
№ 9029/1

85

Титовые узлы 7.402-2 32.000-11

Экз.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Прош.	Мин.проект	Лист	Листов
Проб.	Опр.	Мин.проект	Задание в табличном	
М.контр.	Лев	Мин.проект	Мин.проект	
И.контр.	Лев	Мин.проект	Мин.проект	
Этб.	Белья	Мин.проект	Мин.проект	

32.000 СБ



Размеры в мм

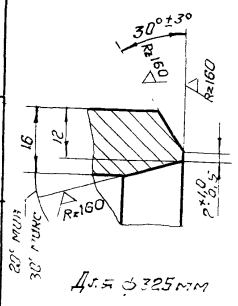
Обозначение	Шифр (Dн × Dн - L - P _y)	Dн	S	S ₁	e	A	L	B	e	g	Масса, кг
32.000	89 × 89 - 1620 - 7,5	89	5	6	1540	160	1620	15 ^{+0,5}	9 ⁺²		20,0
-01	108 × 108 - 1650 - 7,5	108			1560	200	1650				25,7
-02	159 × 159 - 1225 - 7,5	159		8	1105	260	1225				45,5
-03	159 × 159 - 2645 - 7,5			8	2525		2645		13 ⁺³	1,5 ^{+1,0}	88,0
-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	2,1 ^{+2,0}	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, L=1650мм с тройником 108×6 для газопроводов P_y7,5 МПа (75 кгс/см²):
Заготовка с тройником 108×108-1650-7,5 32.000-01.

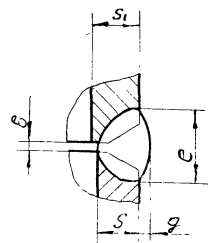
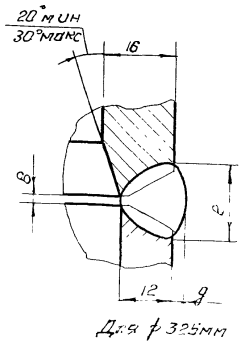
Муфтавые узлы 7.402-2

Альбом 1

I



II



Технические требования - 00.300

№ 9029/1

Муфтавые узлы 7.402-2 32.000 СБ

Изм. №

Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин	<i>[Signature]</i>	
Проб.	Оприщенко	<i>[Signature]</i>	
Т. кантр.	Самойлов	<i>[Signature]</i>	
Н. кантр.	Лев	<i>[Signature]</i>	
Утв.	Сенько	<i>[Signature]</i>	

Заготовка с тройником

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	
Лист	Листов 1	

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			33.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1	35.000		Заготовка со штуцером 159x60-1000-7,5	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Тройник 159x8-108x5 ГОСТ 17376-77	1	14,2 кг

33.000					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Изд.	1	СЗДИН	СЗДИН		
Проб.		Смирченко	СЗДИН		
Контр.		Смирченко	СЗДИН		
Монтр.		Смирченко	СЗДИН		
Утв.		Смирченко	СЗДИН		
Заготовка с тройником 159x108-1000-7,5			1		
			МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			33.000-01 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1	35.000-02		Заготовка со штуцером 219x60-1000-7,5	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Тройник 219x10-133x8 ГОСТ 17376-77	1	23,7

№9029/1			87		
Туповые узлы 7.402-2 33.000-01					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Изд.	1	Савина	Савина		
Проб.		Смирченко	СЗДИН		
Контр.		Смирченко	СЗДИН		
Монтр.		Смирченко	СЗДИН		
Утв.		Смирченко	СЗДИН		
Заготовка с тройником 219x133-1320-7,5			1		
			МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ		

Подпись и дата / Изм. № докум. / Подпись и дата

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

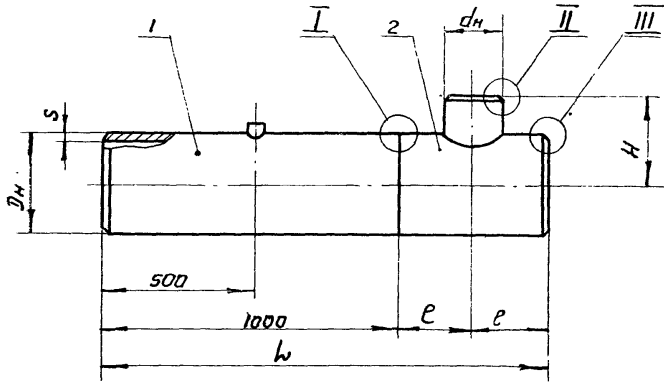
№ 9029/1 88

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Типовые узлы 7.402-2 33.000-02 Заготовка с тройником 325 x 219-1440-7,5
Разр.	Савина		СВБ		
Проб.	Оприщенко		СВБ		
Г. контр.	Самсонович				
У. контр.	Лев		Лев		
Итв.	Гришко		Гришко		
					Лист Лист Листов 1 1 1
					МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНГАЗ г. Киев

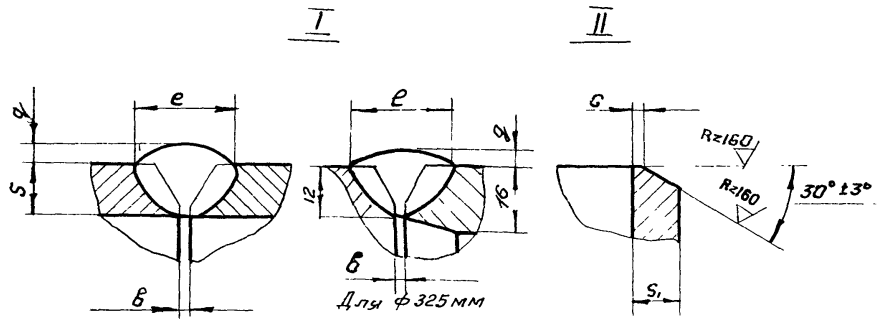
33.000 СБ

Размеры в мм

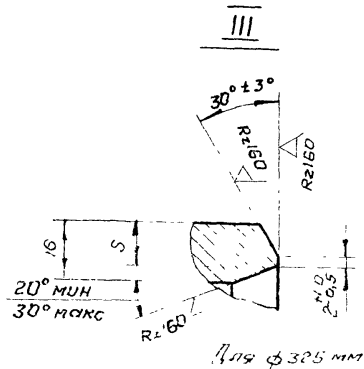
Обозначение	Шифр ($D_H \times d_H - L - P_y$)	D_H	d_H	S	S_1	e	L	H	b	c	e	φ	Масса, кг
33.000	159 × 108 - 1260 - 7,5	159	108	8	5	130	1260	115	2 ^{+1,0}	1 ^{+1,0} 0,5	13 ⁺³	1,5 ^{+1,5} -1,0	46,5
-a 1	219 × 133 - 1320 - 7,5	219	133		8	160	1320	140					68,0
-a 2	325 × 219 - 1440 - 7,5	325	219	12	10	220	1440	205		18 ⁺⁴	2,0 ^{+2,0} -1,5		154,0



Пример условного обозначения заготовки $D_H = 325$ мм, $L = 1440$ мм, с тройником 325×219 для газопроводов $P_y = 7,5$ МПа (75 мес/см²):
Заготовка с тройником $325 \times 219 - 1440 - 7,5$ 33.000-02



Технические требования - 00.300



№ 9029/1

89

Типовые узлы 7.402-2 33.000 СБ

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Приязан					Заготовка с тройником		
И.контр. Утв. №					См. табл. -		
Разраб. Паршин					Лист Листов 1		
Проб. Априщенко					МИНГАЗПРОМ		
Т.контр. Самсонович					ВНИПИТРАНСГАЗ		
И.контр. Лев							
Утв. Беньки							

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
Разраб	Савина	ВС		
Проб	Оприщенко	ОС		
Т.контр.	Самсонович	2.00		
Н.контр.	Лев	ЛЛ		

Заготовка с тройником
426 x 219 - 1100 - 7,5

Лит Лист Листов
1
МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

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
Разраб	Паршин	ВС		
Проб	Оприщенко	ОС		
Т.контр.	Самсонович	2.00		
Н.контр.	Лев	ЛЛ		
Итв.	Сенько	В.Р.Мен		

Заготовка с тройником
530 x 219 - 1200 - 7,5

Лит Лист Листов
1
МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Указ. № подл. Подпись и дата (в том числе № инв. между бл.) Подпись и дата

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
МИНИАЗПРОМ ВИМПИТРАНСГАЗ		

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
МИНИАЗПРОМ ВИМПИТРАНСГАЗ Киев		

Уч. №, № докум., Подпись и дата

Альбом I

Тепловые узлы 7.402-2

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

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

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

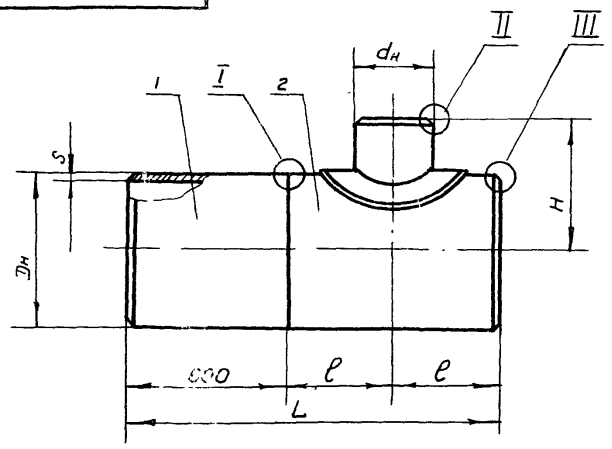
Тепловые узлы 7.402-2 34.000-05

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>	

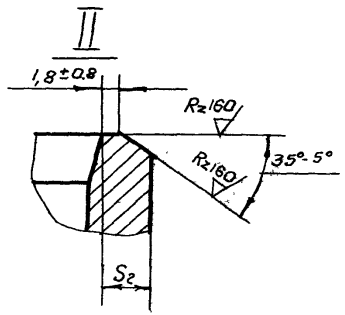
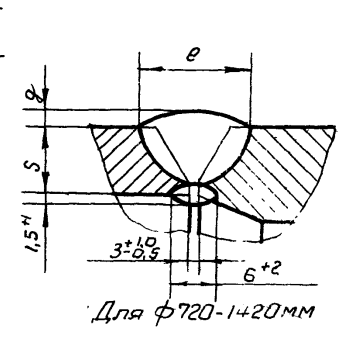
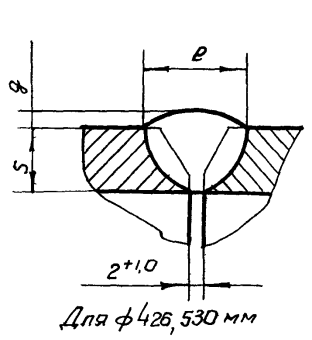
Заготовка с тройником
1420x325-1400-7,5

Лит. Лист Листов
1 1
МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

34.000 СБ

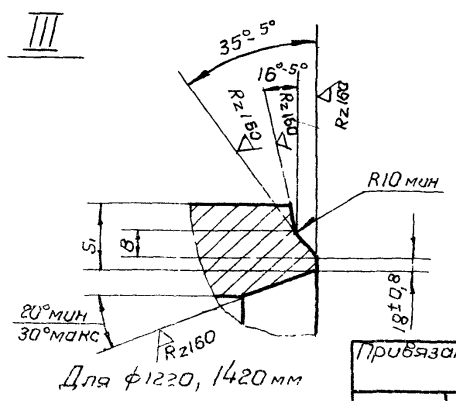
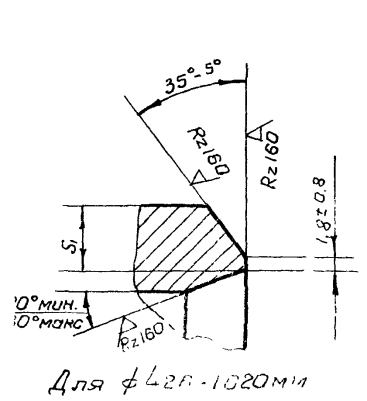


Обозначение	Шлицы (Dн x dн - L - P _y)	Размеры в мм											Масса, кг		
		D _н	d _н	s	S ₁	S ₂	L	e	H	B	e	φ			
34.000	426 x 219 - 1100 - 7,5	426	219	12,0	12	8	1100	250	350	18 ⁺⁴	23 ⁺⁵	2 ^{+2,0} 1,5	145,0		
-01	530 x 219 - 1200 - 7,5	530											9	1200	300
-02	720 x 325 - 1400 - 7,5	720	325	16,0	12	1400	400	550	23 ⁺⁵	2 ^{+2,0} 1,5	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 D_н = 1420 мм, L = 1400 мм с тройником 1420 x 325 для газопроводов P_y 7,5 МПа (75 кгс/см²);
Заготовка с п. и о. и. н. о. м. 1420 x 325 - 1400 - 7,5 34.000 - 05

Технические требования - 00.300



№ 9029/1

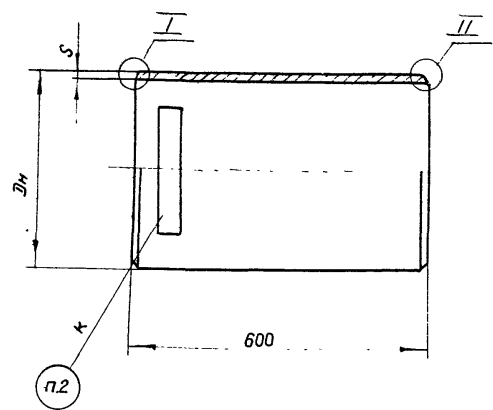
93

Лавные узлы 7402-2		34.000 СБ	
Лит.	Масса	Масштаб	
	см	-	
Лист		Листов 1	
МИНГАЗПРОМ			

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб	Паршин	В.С.		
Проб	Оприщенко	О.В.		
Т. контр	Самсонов	И.И.		
Н. упр. и	Л.В.	В.В.		

Листовой I

34.001

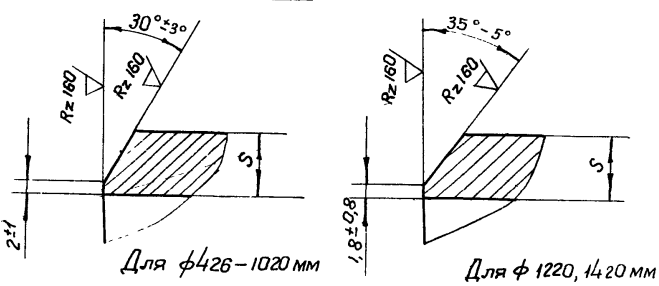


Размеры в мм

Обозначение	Шифр ($D_n \times S - 600 - 7,5$)	L_n	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 20/28/40/48/56-79	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

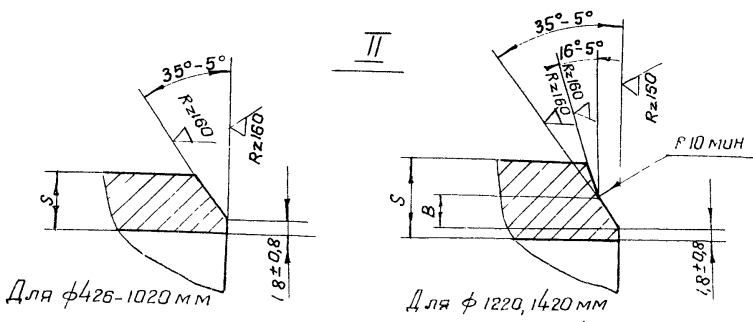
Пример условного обозначения патрубка $L_n=530$ мм, $S=12$ мм, $L=600$ мм для газопроводов $P_g=7,5$ МПа (75 кгс/см²):
Патрубок 530x12-600-7,5 34.001-01

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			
		Проб	Оприщенко			
		Т.контр	Самсонович			
Н.контр				См таблицу		
Утв. №				Лев		
				Семько		
				В. Рязан		

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Формат	Зана	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			35.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		35.001	Патрубок 159×8-1000-7,5	1	
А3	2		35.002	Штуцер 60×8-159-7,5	1	

35.000

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб	1	Паршин	Паршин	
Проб	2	Орищенко	Орищенко	
Контр		Самсонов	Самсонов	
УТВ		Лев	Лев	

Заготовить со штуцером
159×60-1000-7,5

Лит. Лист. Листов
МИНГАЗПРОМ
ВНИИПТРАНСГАЗ
г. Кувб

Формат	Зана	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			35.000-01 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		35.001-01	Патрубок 159×8-2500-7,5	1	
А3	2		35.002	Штуцер 60×8-159-7,5	1	

№ 9029/1

95

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб	1	Паршин	Паршин	
Проб	2	Орищенко	Орищенко	
Контр		Самсонов	Самсонов	
УТВ		Лев	Лев	

г. Кувб, ул. Чкалова 1402-2

35.000-01

Заготовить со штуцером
159×60-2500-7,5

Лит. Лист. Листов
МИНГАЗПРОМ
ВНИИПТРАНСГАЗ
г. Кувб

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	Лит.	Лист	Листов
Разраб		Ларшин	<i>Ларшин</i>				1
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

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Копировал Л.Полуха формат А4

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 Подпись и дата Разраб. Проб. Т.контр. Н.контр. Утв.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб		Ларшин	<i>Ларшин</i>				1
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

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Копировал Л.Полуха 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
 1 1 1
 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

Заявка № 325x60-1355-7,5

Лит. Лист Листов
 1 1 1
 МИНГАЗПРОМ
 ВНИПИТРАНСГАЗ

Типовые узлы 7.402-2

Листы	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
						<u>Документация</u>			
А3			35.000-06 СБ				Сборочный чертеж		
						<u>Детали</u>			
А3	1		35.001-06				Патрубок 325×12-1450-75	1	
А3	2		35.002-02				Штуцер 60×8-325-7,5	1	

35.000-06

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

Заготовка со штуцером
325 × 60 - 1450 - 7,5

Лит. Лист Листов
1
МИНГАЗПРОМ
ВНИПТРАНСГАЗ
г. Киев

Типовые узлы 7.402-2

Листы	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
						<u>Документация</u>			
А3			35.000-07 СБ				Сборочный чертеж		
						<u>Детали</u>			
А3	1		35.001-07				Патрубок 325×12-1560-75	1	
А3	2		35.002-02				Штуцер 60×8-325-7,5	1	

№ 9029/1

35.000-07

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

Заготовка со штуцером
325 × 60 - 1560 - 7,5

Лит. Лист Листов
1
МИНГАЗПРОМ
ВНИПТРАНСГАЗ
г. Киев

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	

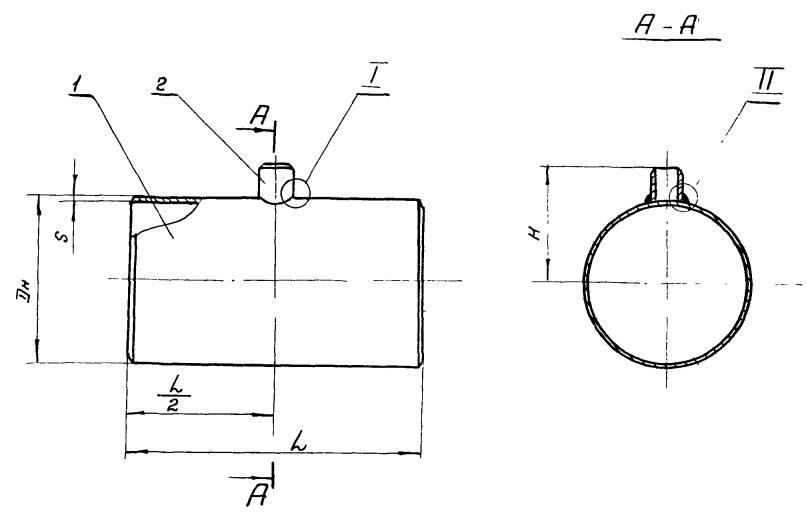
№9029/1 99

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 ВНИПТРАНСГАЗ г. Киев	

Размеры в мм

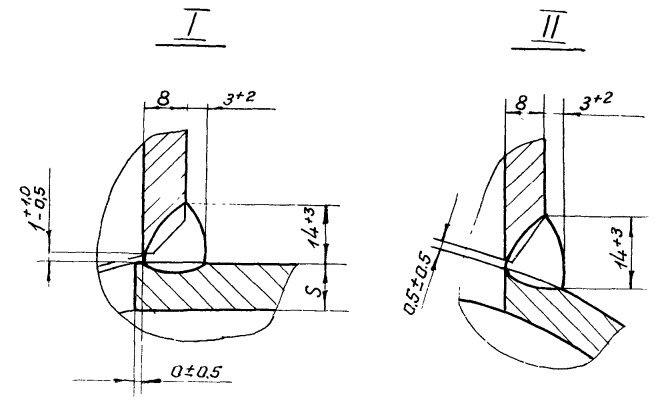
35.000 СБ

Альбом 1
Типовые узлы 7.402-2



Обозначение	Штифт (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 штицером Dн = 60 мм, S = 8 мм для газопроводов Pу 75 МПа (75 кгс/см²):
Заготовка со штицером 325x60-3000-7.5 35 000-08



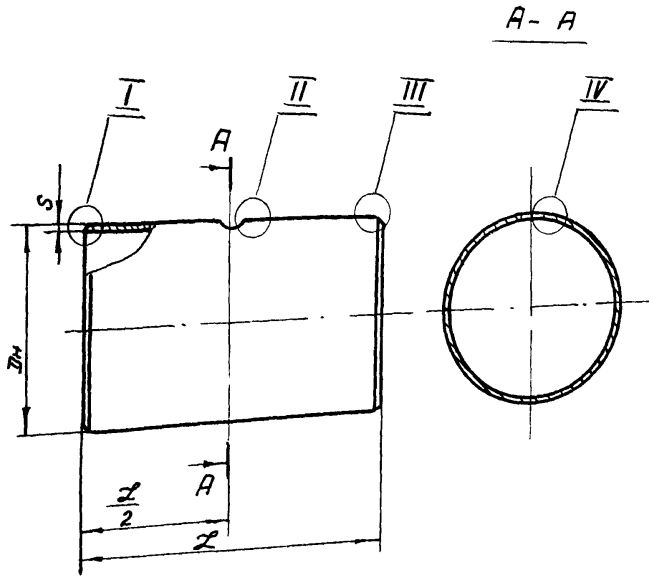
Технические требования - 00.300

№ 9029/1 100

Типовые узлы 7.402-2 35.000 СБ

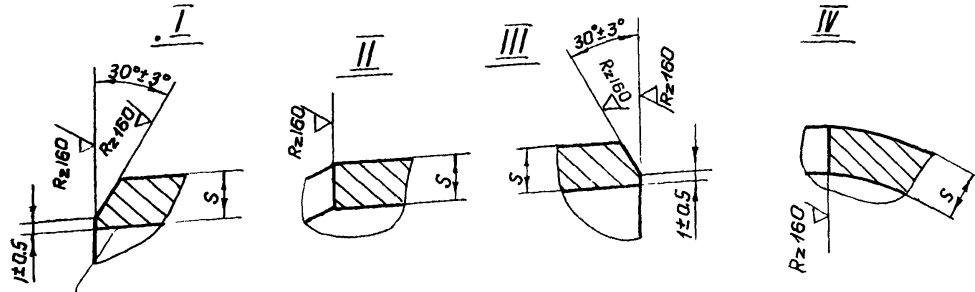
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Заготовка со штицером	Лит	Масса	Масштаб
						см таб.	—	—
Привязан						Лист	Листов	1
ИWB №						МИНГАЗПРОМ ВНИПТРАНСГАЗ г. Киев		

Размеры в мм



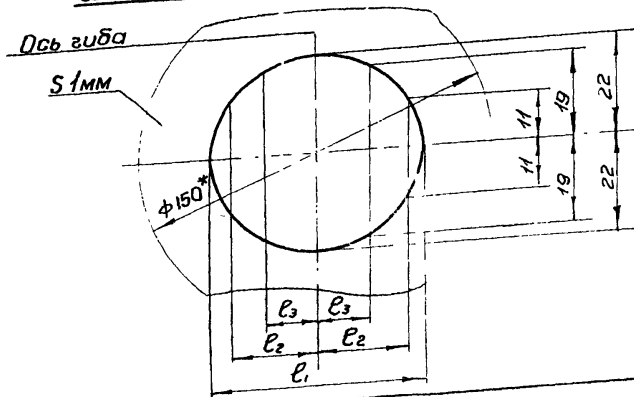
Обозначение	Шифр D _n × S - L - 7,5	D _n	S	L	Размеры шаблона			Материал	Масса, кг
					ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃		
35.000	159 × 8 - 1000 - 7,5	159	8	1000	44,7	19,3	111	Труба 159 × 8 ГОСТ 8732-78 В10 ГОСТ 8331-74 с гидравлическим испытанием	23,7
-01	159 × 8 - 2500 - 7,5			2500					74,3
-02	219 × 8 - 1000 - 7,5	219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

Пример условного обозначения патрубков D_n = 325 мм; S = 12 мм
L = 3000 мм для газопроводов P_y 7,5 МПа (75 кгс/см²):
Патрубок 325 × 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

Изм	Лист	Исполн.	Подпись	Дата	Патрубок	Лист	Масса	Масштаб
						см табл.	—	—
Разраб.	Савина	И.С.			см. табл.	Лист	Листов 1	МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев
Проб.	Оприщенко	С.В.				Циркуляры		
Т.контр.	Лев	И.В.						
И.контр.	Самсонович	И.И.						
Утв.	Сенько	В.И.						

Копировать лист

Циркуляры

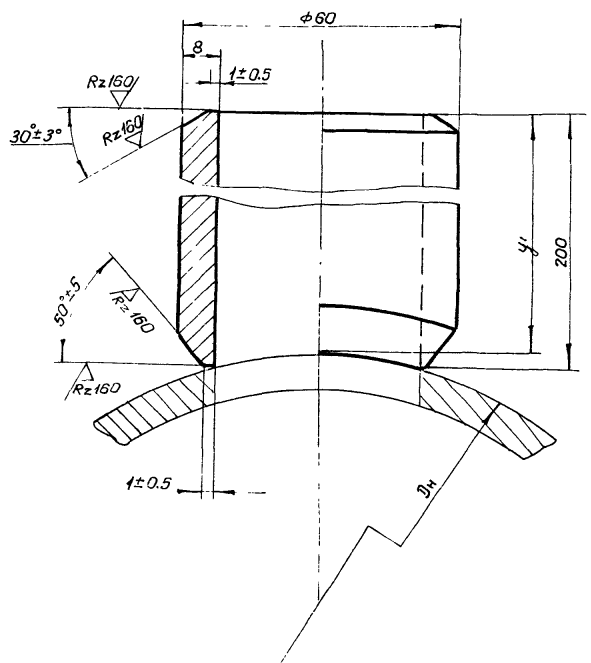
35.002

Размеры в мм

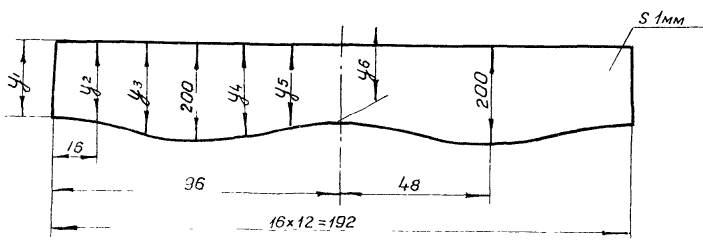
Обозначение	Штифт 60 × 8 - Дн - 7,5	Дн	Размеры шаблона		
			У ₁ = У ₅	У ₂ = У ₅	У ₃ = У ₄
35 002	60 × 8 - 159 - 7,5	159	196,9	197,7	199,2
- 01	60 × 8 - 219 - 7,5	219	197,7	198,3	199,4
- 02	60 × 8 - 325 - 7,5	325	198,5	198,9	199,6

Пример обозначения штицера φ60мм, s=8мм 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
Разраб	Савина	А.С.				2.1	
Проб.	Оприщенко	С.В.			Лист	Листов 1	
Т. контр.	Самсонович	А.В.			МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ		
И. контр.	Леб	М.И.		Труба 50×2 ГОСТ 8732-78 810-Гост 8731-74			

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
		36.000 сб	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
1		36.000	Патрубок с резьбой Труба 22х3 гост 8734-75 в 10 гост 8733-74 с гидроспытанием h = 80 мм	4	0,44 кг
2		36.002	Патрубок Труба 60х8 гост 8732-78 в 10 гост 8731-74 с гидроспытанием h = 400 мм	1	4,1 кг
3		36.003	Патрубок Труба 60х8 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
карб.	Савина			
инж.	Оприщенко			
инж.	Самсонович			
инж.	Лев			
инж.	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
Изм Лист № докум Подпись и дата
Изм Лист № докум Подпись и дата
Изм Лист № докум Подпись и дата

№ 9029/1

103

Типовые узлы 7.402-2 36.000

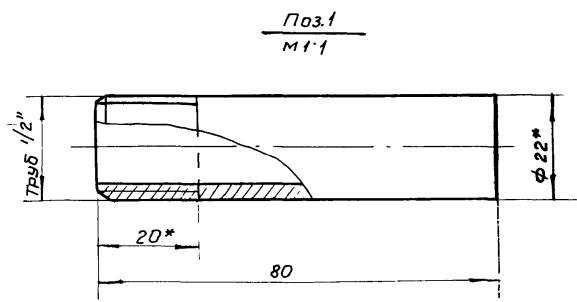
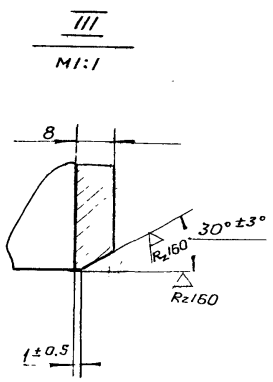
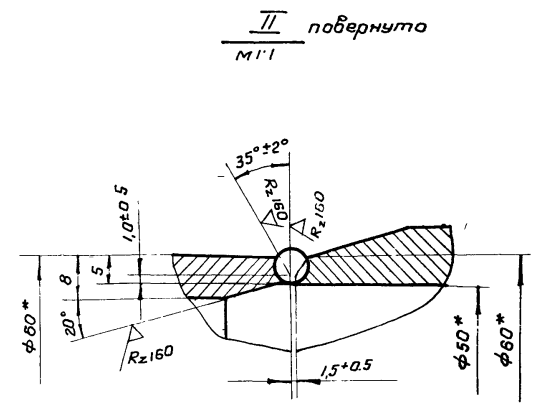
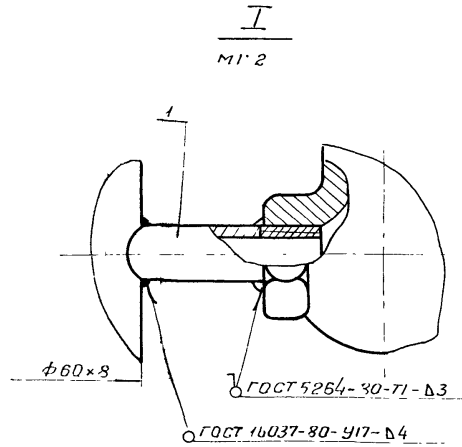
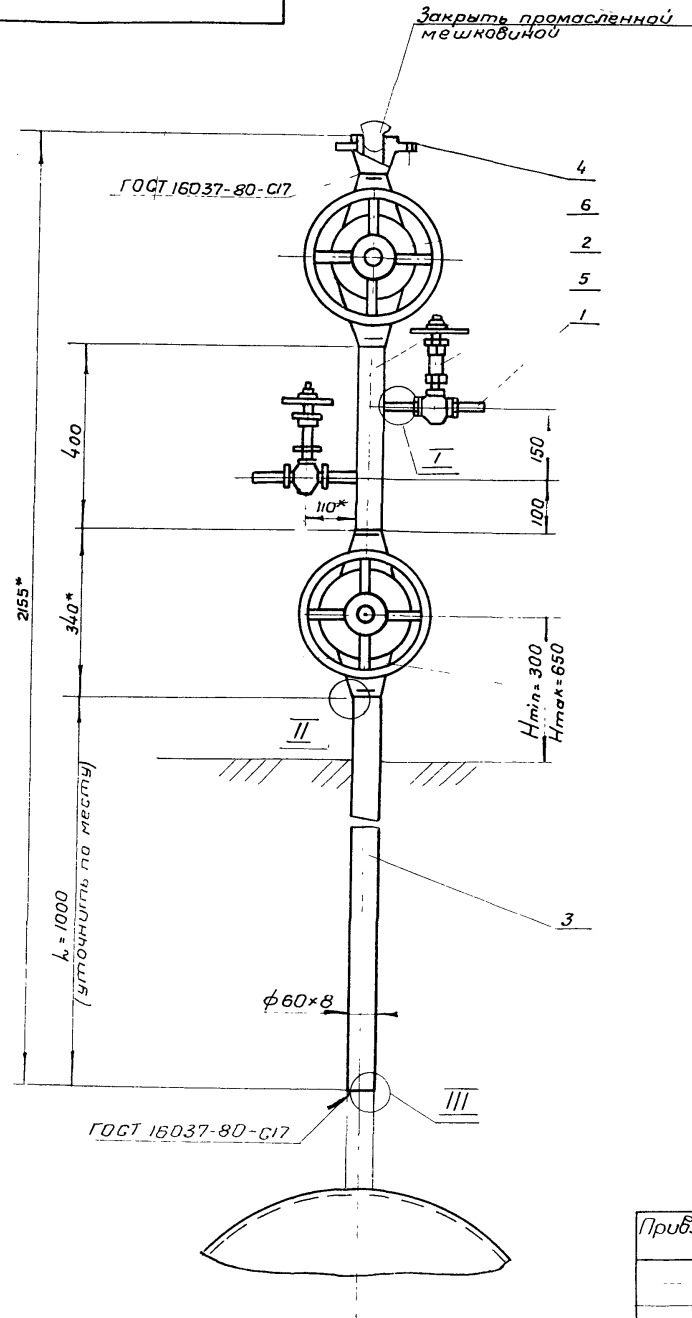
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата

2

Альбом I

Муфтовые узлы 7402-2

36.0000СБ



Технические требования - 00300

№ 9029/1 104

Муфтовые узлы 7402-2 36.0000СБ

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.	Савина	ВР-5		
Проб	Оприщенко	Савина		
Тконтр.	Самсонов	И. В. В.		
Исполн.	Пав			

Стояк отбора газа Ду 50 мм, Ру 7,5 МПа

Лист	Масса	Масштаб
96	1:10	
Лист	Листов	

МИНГАЗПРОМ
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
форматом 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. № листа Подпись и дата Изм. № докум Подпись и дата

Код документа	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
13			37.000-04 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
13	1		к ж. лист 5,6 альбом III	Наконка свечи Лх 300 мм, Рх 7,5 МПа	1	Заказовка 325-2700-758-78 37.000-04
13	2		43.000	Осолобок свечи Лх 300 мм, Рх 7,5 МПа	1	
				<u>Материалы</u>		
				Бензин А-72 ГОСТ 2084-77	2,0	кг
				Битум БН 90/10 ГОСТ 6617-76	1,0	кг
				Краска желтая ГОСТ 10503-71	1,0	кг
				Краска красная ГОСТ 8866-76	0,3	кг

№ 9029/1 107

Типовые узлы 7.402-2 37.000-04

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
авт.		Першин	<i>Першин</i>				1
авт.		Оприщенко	<i>Оприщенко</i>				
контр.		Самсонов	<i>Самсонов</i>				
челтв.		Сеняко	<i>Сеняко</i>				

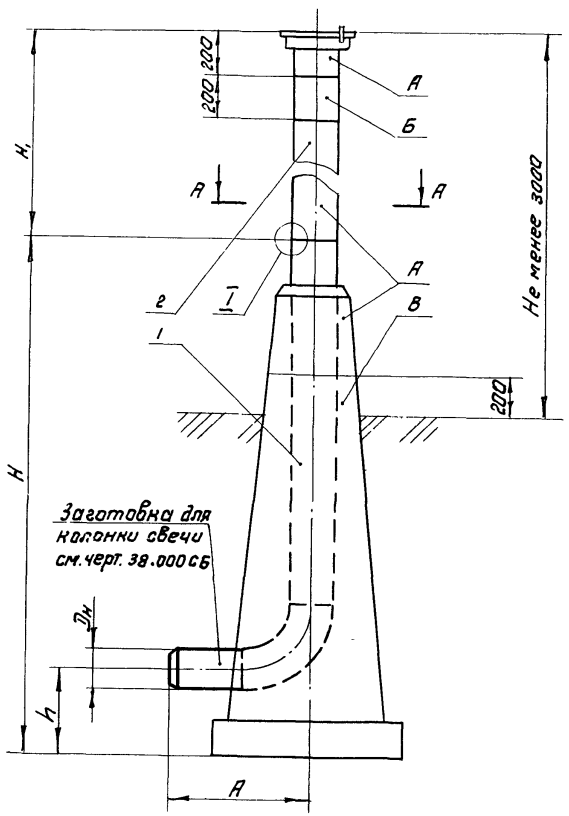
Свеча прядувочная Лх300мм,
Рх 7,5 МПа

МИНГАЗПРОМ
ВНИИПТЯНСГР
Класс

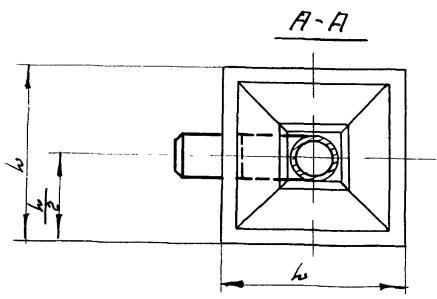
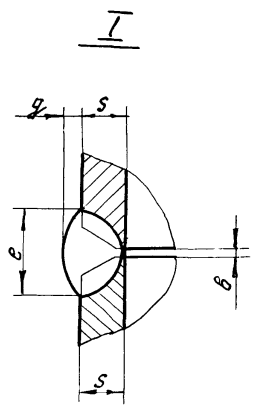
37.000 СБ

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	1800	450	15 ^{+0,5}	9+2	1,5 ^{+1,5} _{-1,0}	750	1300
-01	100	108		450							750	1310
-02	150	159	8	525	3000	1700	500	20+10	13+3		900	2300
-03	200	219		600							900	2280
-04	300	325	12	750	3350	1600	650	18+4	2,0 ^{+2,0} _{-1,5}	1100	4545	

1. Технические требования - по зад.
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	
Проб.	Сприщенко	ЩСБ	
Т.контр.	Самсонович		
Н.контр.	Лев		

Свеча продувочная
Сборочный чертеж

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		<i>Сей</i>	
Проб.	Оприщенко		<i>Сей</i>	
Т. контр.	Самсонович		<i>Сей</i>	
Н. контр.	Лев		<i>Сей</i>	
Утв.	Сенько		<i>Сей</i>	

Заготовка для колонки
свечи 89-2250-420-75

Лист	Лист	Листов
		1
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

108						
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		<i>Сей</i>	
Проб.	Оприщенко		<i>Сей</i>	
Т. контр.	Самсонович		<i>Сей</i>	
Н. контр.	Лев		<i>Сей</i>	
Утв.	Сенько		<i>Сей</i>	

Заготовка для колонки
свечи 108-2250-450-75

Лист	Лист	Листов
		1
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

№ 9029/1 Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Дата. Подпись и дата.

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

УТВ. № 12/11 Подпись и дата Взам инв. №. Инв. №. Выбл. Подпись и дата

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

типовые узлы 7.402-2 38.000-03

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			38.000-04 сБ	Сварочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1	38.001	Труба 325×12 ГОСТ 8732-78 В Д ГОСТ 8731-74 с гидроиспытанием	h = 300 мм	1	27,8 кг
Б4	2	38.002	Труба 325×12 ГОСТ 8732-78 В Д ГОСТ 8731-74 с гидроиспытанием	h = 2250 мм	1	208,4 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	3		Отвод 90° 325×16 ГОСТ 17375-77		1	98,3 кг
№ 9029/1						111

Изм		Лист		№ докум		Подпись		Дата	
Разраб		Процесс		Опрощение		См			
Т.контр.		Самодобит		Ред		См			
И.контр.		Ред		См		См			
Чтвб.		Сенько		См		См			

Типовые узлы 7.402-2 38 000-04

Зарекомендована для колонны
объема 325-2700-750-7,5

Лист	Лист	Листов
		1

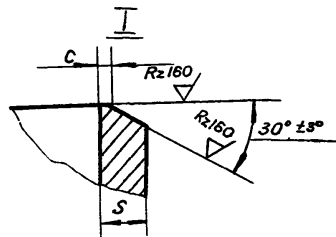
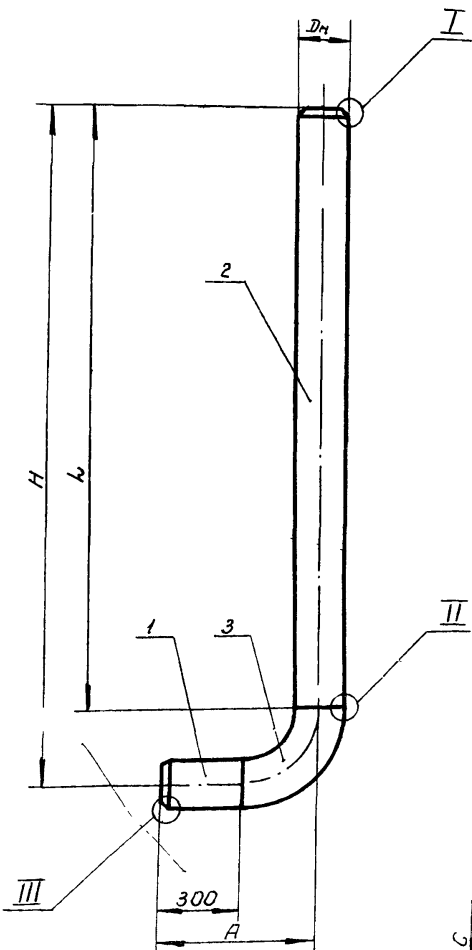
МИНГАЗПРОМ
ВНИПТРАНСГАЗ
г. КИЕВ

38.000 СБ

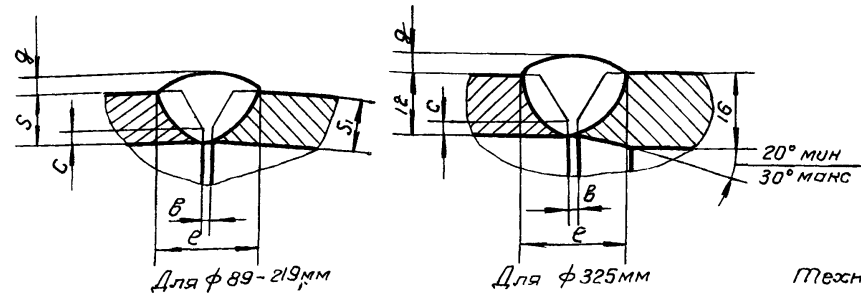
Размеры в мм

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 ^{+0,5}	10 ^{+0,5}	9 ⁺²	1,5 ^{+1,5} -1,0	28,4
-0.1	108-2250-450-7,5	100	108			450		2100					
-0.2	159-2500-525-7,5	150	159	8	8	525	2500	2275	20 ^{+1,0}	13 ⁺³			71,0
-0.3	219-2500-600-7,5	200	219		10	600		2200					
-0.4	325-2700-750-7,5	300	325	12	16	750	2700	2250			18 ⁺⁴	2,0 ^{+2,0} -1,5	335,0

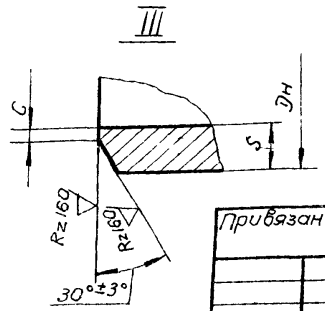
Пример условного обозначения заготовки $D_H = 89$ мм, $H = 2500$ мм, $A = 600$ мм для газопроводов $P_y 7,5$ МПа (75 кгс/см²):
Заготовка для колонки свечи 219-2500-600-7,5 38.000-03



II повернута



Технические требования - 00.300



№ 9029/1

112

Типовые узлы 7402-2 38.000 СБ

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
	Привязан			
	Разраб	Паршин	В.С.	
	Проб	Оприщенко	О.И.	
	Т.контр	Самсонович	С.С.	
	Н.контр	Лев	В.С.	
	Утв	Сенько	В.И.	

Лист	Масса	Масштаб
	см табл	---
Лист	Листов	1

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г.Киев

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	Ось Крыс 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. контр.	Самостоятельн.			
Н. контр.	Вс.			
Этв.	Св. код			

Сделан
сборочный чертеж
Р87,5 мм

Лист	Лист	Листов
1	1	2
МИН. НАЗ. ПРОМ. НИИ. ТРАНСГАЗ 1.Р.СБ.		

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

У.Б. № подл. Подпись и дата У.Б. № подл. Подпись и дата

№ 9029/1

113

39.000

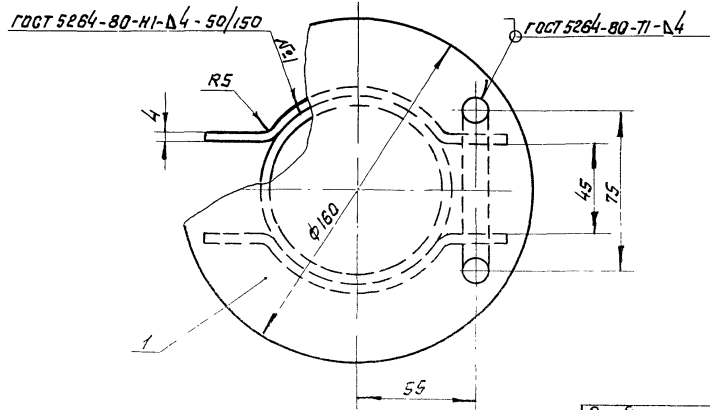
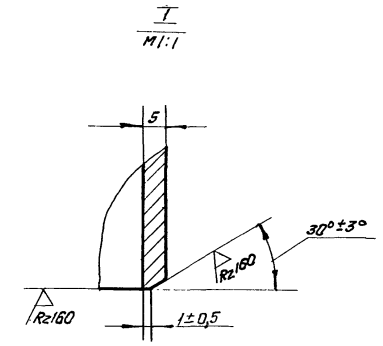
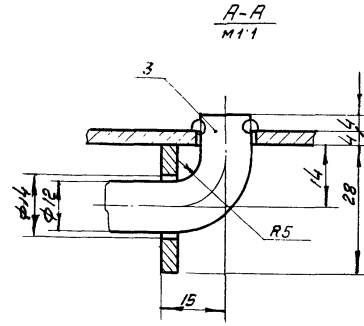
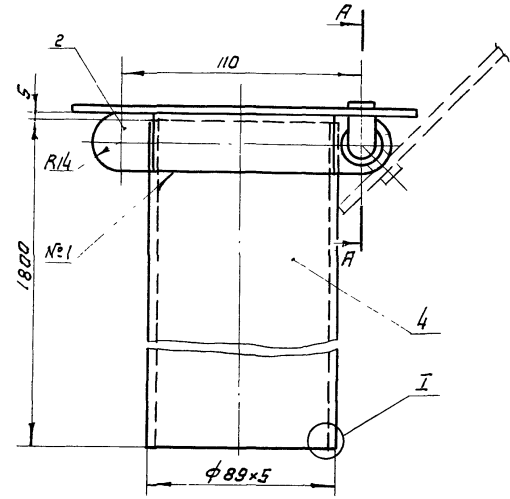
Лист
2

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

Трубовые узлы 7402.2

39.000 СБ

Разработчик I



Технические требования - 00.300

№ 9029/1 114

Типовые узлы 7402-2 39.000 СБ

Прибылок:

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Оголовок свечи продувочной Дх 80 мм, Рх 7,5 МПа Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб
							20	1:2
						Лист	Лист	из 1
						МИНГАЗПРОМ ВНИПТРАНСГАЗ г. Кувейт		

И.б. №

И.контр. Лев
УТВ. Сенько

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
3			40.000 сБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
4	1		40.001	Крышка Лист Б-ПН-4х1250х2000 ГОСТ 19904-74 СТЗ ГОСТ 14637-79	1	0,8 кг
4	2		40.002	Кранштейн Лист Б-ПН-4х1250х2000 ГОСТ 19904-74 СТЗ ГОСТ 14637-79	2	0,31 кг
4	3		40.003	Ось Крыз 12 ГОСТ 2590-77 СТЗ ГОСТ 535-79	1	0,11 кг

40.000

№ лист	№ докум	Подпись	Дата
с.р.б.	Оприщенко	<i>(подпись)</i>	
р.б.	Жанас	<i>(подпись)</i>	
н.ч.р.	Самсонович	<i>(подпись)</i>	
н.ч.р.	Лев	<i>(подпись)</i>	
У.д.г.	Сенько	<i>(подпись)</i>	

Оголовок
свечи правыбоной Øу100 мм
Ру 75 МПа

Лист	Лист	Листов
	1	2

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

У.д.г. № подл. Подпись и дата Вып. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
4	4		40.004	Труба 108х5 ГОСТ 8732-78 810 ГОСТ 8731-74, с гидроиспытанием L=1900 мм	1	22,9 кг

№ 9029/1

115

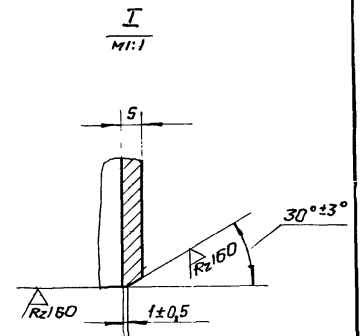
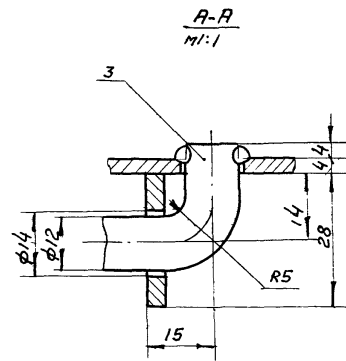
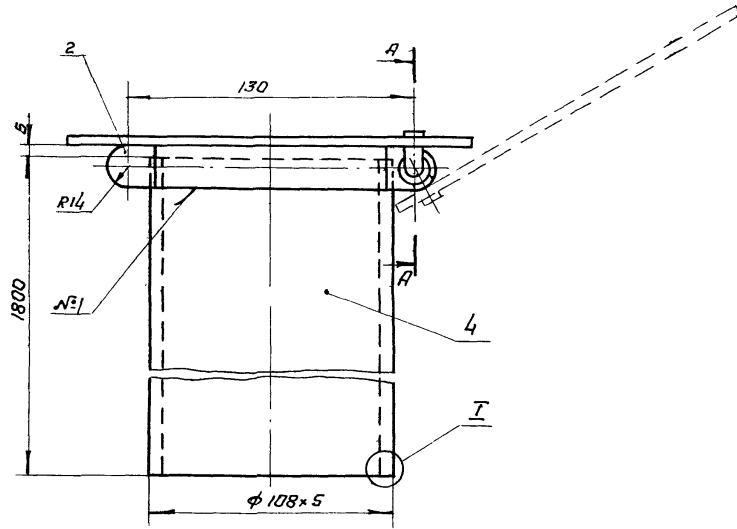
У.д.г.	№ лист	№ докум	Подпись	Дата

Трубовые 43.01.7402-2

40.000

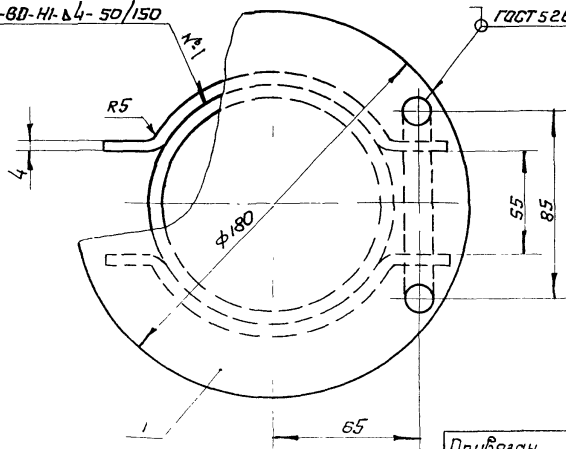
Лист

40.000 СБ



ГОСТ 5264-80-НП-4-50/150

ГОСТ 5264-80-П-4



Технические требования - 00.300

№ 9029/1

116

типовые узлы 7402-2

40.000 СБ

Привязан

Изм	Лист	№ док.ум.	Подпись	Дата
Разраб.	Паршин			
Проб.	Оприщенко			
Т.контр.	Самсонович			

Оголовок свечи продувочной
 Ду 100 мм, Р_у 7,5 МПа
 Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
	25	1:2
Лист	Листов 1	

И.н.в. №

И контр. Леб
 Утв. Сенько

МИНГАЗПРОМ
 ВНИПИТРАНСГАЗ
 г. Киев

Код документа	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
13			41.000.05	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
54	1		41.001	Крышка Лист Б-ПН-4×1250×2000 ГОСТ 19904-74 СТЗ ГОСТ 14637-79	1	1,42 кг
94	2		41.002	Кронштейн Лист Б-ПН-4×1250×2000 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		Вед.
Проб. Оприщенко		О.И.
Т. кантр. Самсонович		
Н. кантр. Леб		
Утв. Венько		
Оселобак свечи продувочной 250 мм, Руч 7,5 МПа		Лист 1 Листов 2 МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев
Капилява Л. Фриш		Формат А4

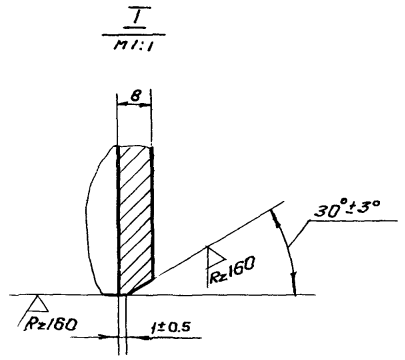
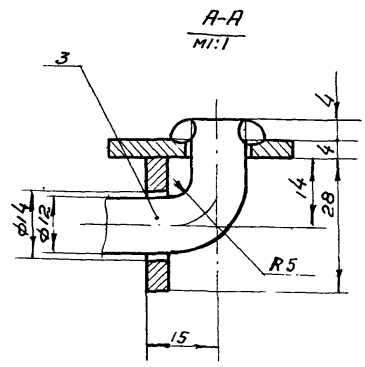
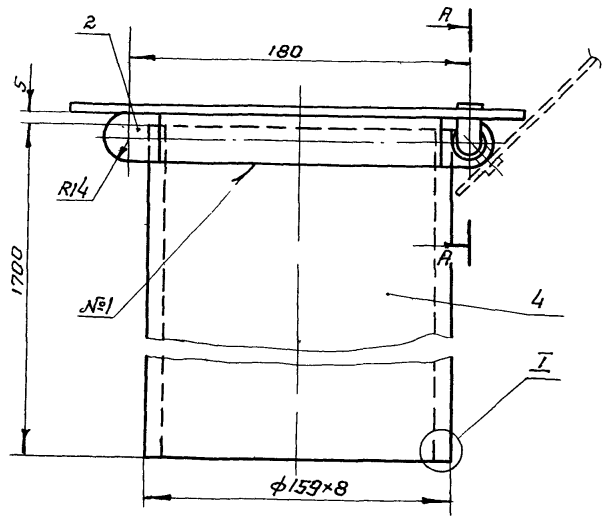
Код документа	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
54	4		41.004	Труба 159×8 ГОСТ 8732-78 8 10 ГОСТ 8731-74, с гидротестированием b = 1700 мм	1	50,7 кг

Альбом I
 Подпись и дата
 И.В. № подл. Подпись и дата
 Взам. инв. № инв. № изд. Подпись и дата

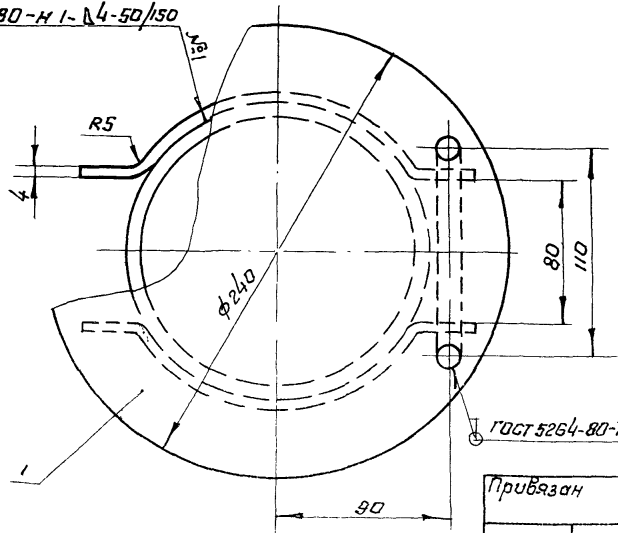
№ 9029/1			117
Изм. Лист	№ докум.	Подпись Дата	Лист
			2
Тулесвее узлы 7402-2 41.000			

Альбом I
2-2042-2 Ряды 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
Ду 150 мм, Ру 7,5 МПа.
Сборочный чертеж

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

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Изм. №

Копирован 1991г.

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

Альбом
 23 листа, диаметр 24000 мм,
 20 75 41 11

Лит Лист Листов
 1 1 2
 МИНТЭКПРОМ
 64-1117Р14СГ.93
 1117Р

Имею подписи: Подпись и дата Владелец Имя, фамилия Подпись и дата

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

№ 9029/1

119

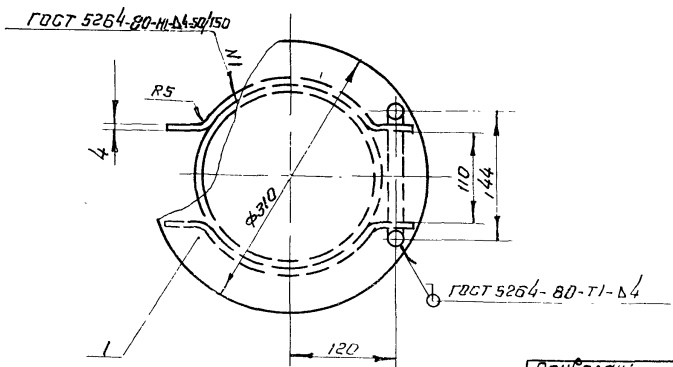
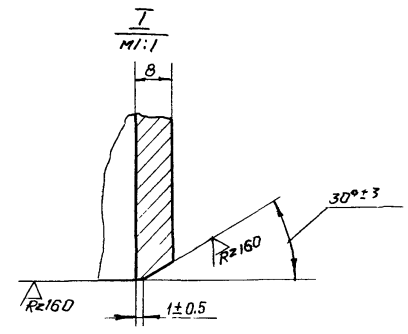
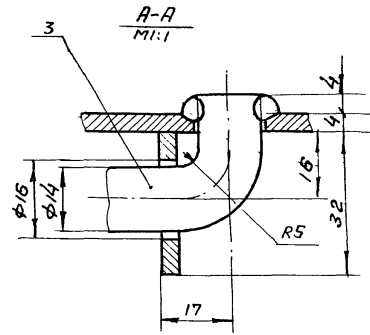
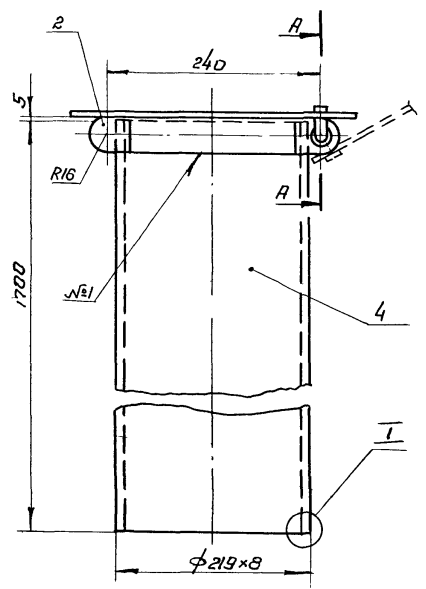
Полное наименование 7202 х 12 000

Лист

42.000 СБ

Типовые узлы 7.402-2

Альбом 1



Технические требования - 00.300

№ 9029/1

Типовые узлы 7.402-2 42.000 СБ

				Лит	Масса	Масштаб
Изм/Лист						
Разраб.					7.5	1:5
Проб.						
Т контр						
И контр						
Чтв						
№ докум						
Подпись						
Дата						
Оголовок				Оголовок свечи продувочной		
Ду				Ду 200мм, Ру 7,5 МПа.		
Сборочный				Сборочный чертеж		
Лист				Листов 1		
Мингазпром				Мингазпром		
ВНИПТРАНСГАЗ				ВНИПТРАНСГАЗ		
г. Киев				г. Киев		

Привязки:

ИИВ 15

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>	

Овалообразный
соечн прорывочной Ду 300 мм
Руч 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 8 10 ГОСТ 8731-74 с гидроспытанием h = 1600 мм	1	148,3 кг

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

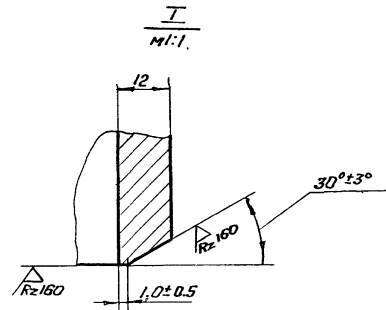
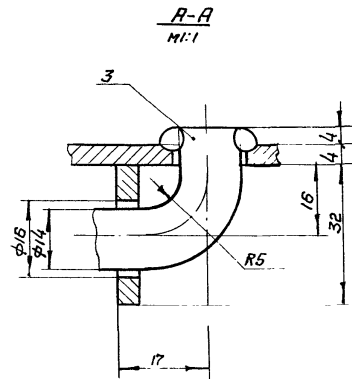
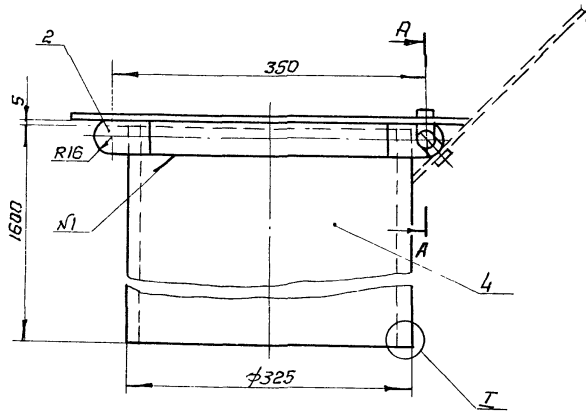
№ 9029/1

121

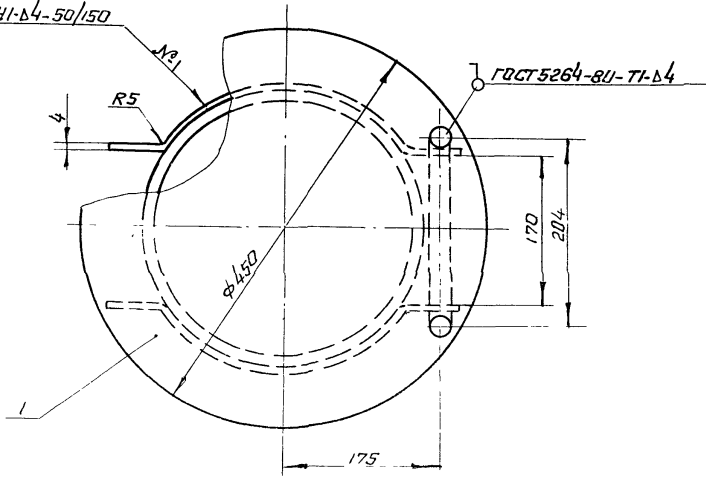
Типовые узлы 7.402-2 43.000

Лист

2



ГОСТ 5264-80-Н1-В4-50/150



Технические требования - по 300

№ 9029 / 1 122

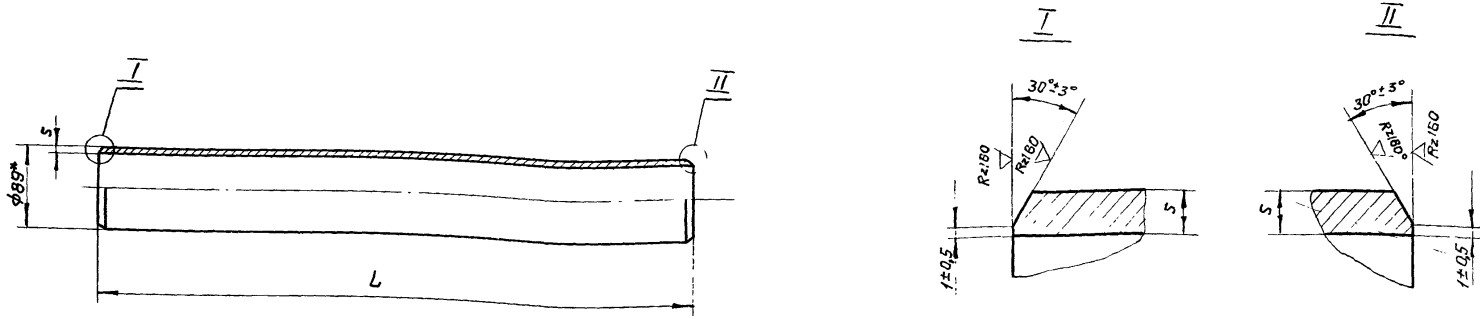
Типовые узлы 7402-2 43.000 СБ

			Осолобок свеч. продувочной Ди 300 мм, Р 7,5 МПа Сборочный чертеж			Лист	Масса	Масштаб
							155	1:5
						Лист Листов 1		
						МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб		Паршин		
Проб.		Оприщенко		
Т.контр.		Самсонович		
И контр.		Лев		
Упр		Горланов		

ИВБ.№

000 777



Наименование	Обозначение 44.000								
	-	01	02	03	04	05	06	07	08
Шифр (89×5- <i>l</i>)	89×5-250	89×5-1500	89×5-1540	89×5-2480	89×5-2710	89×5-13000	89×5-13040	89×5-13120	89×5-13160
<i>l</i> , 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

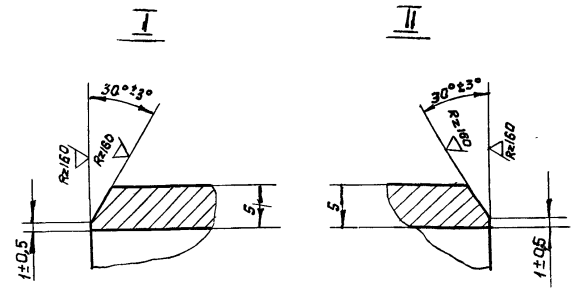
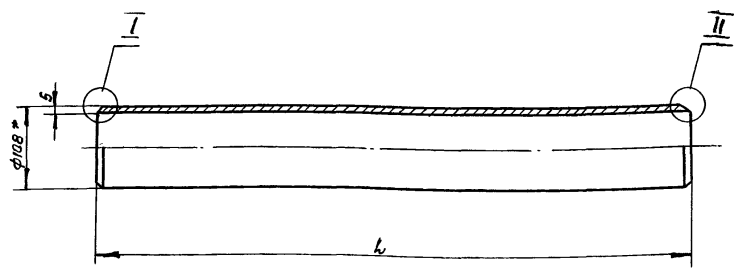
Пример условного обозначения трубы φ89×5, *l*=13000 мм:
Труба 89×5-13000 44.000-05

Технические требования - од. 300

123
№ 9029/1

Привязан				Лист № даным		Подпись Дата		Типовые узлы 7.402-2 44.000		
Разраб. Паршин				Прош. Оли		Труба φ89×5		Лист	Масса	Масштаб
Т.контр. Самсонович				Утв. Сенюк				См. табл.		-
Лист №				Утв. Сенюк		Труба φ89×5		Лист	Листов	
				Утв. Сенюк		Труба φ89×5		МИНГАЗПРОМ ВНИПТРАНСГАЗ г. Киев		
				Утв. Сенюк		Труба φ89×5		89×5 ГОСТ 8732-78 В 10 ГОСТ 8731-74 Добровольный		

45.000



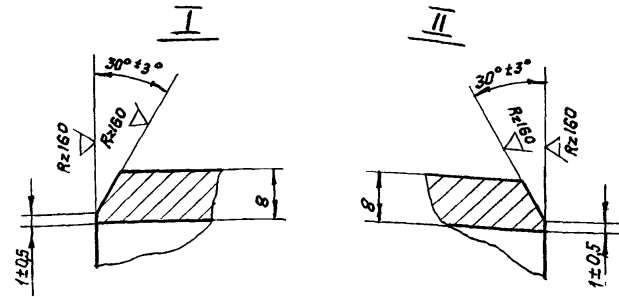
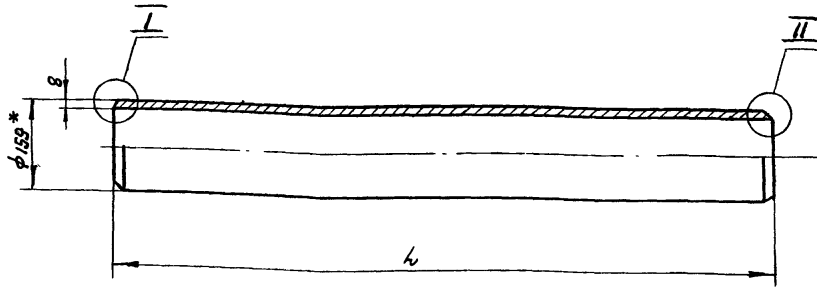
Наименование	Обозначение 45.000					
	-	01	02	03	04	05
Шифр (108×5- <i>l</i>)	108×5-250	108×5-1500	108×5-1580	108×5-3040	108×5-12750	108×5-12800
<i>l</i> , мм	250	1500	1580	3040	12750	12800
Масса, кг	3,2	19,1	19,9	38,7	181,9	162,7

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			Лит.	Масса	Масштаб
Привязан			Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Труба φ108×5	см. табл.
			Разраб.	Прошун	Ок			
			Пров.	Оприщенко	ОС			
			Т.контр.	Самсонович			Лист	Листов 1
			И.контр.	Лев			Труба 108×5 ГОСТ 8732-78	МИНГАЗПРОМ
							В ГОСТ 8731-74	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

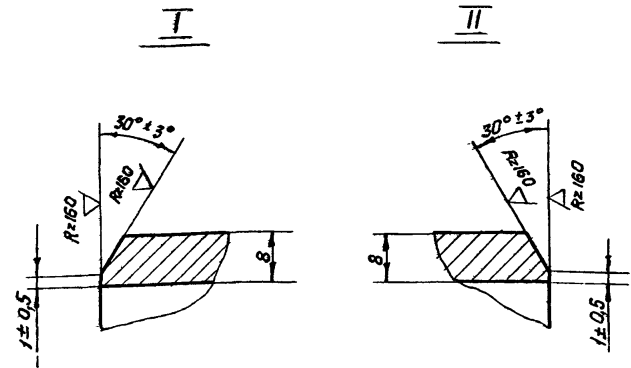
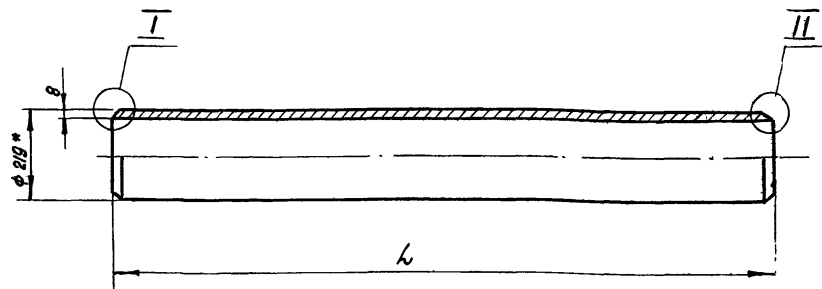
125
№9029/1

				Типовые узлы 7.402-2			46.000			
Прибылан				Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
				Разраб. Паршин	Скл.			см.		
				Проб. Сприщенко	Скл.			табл.		
				Т.контр. Сидманович						
				И.контр. Лев				Лист	Листов 1	
Инв. №				Ситб. 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

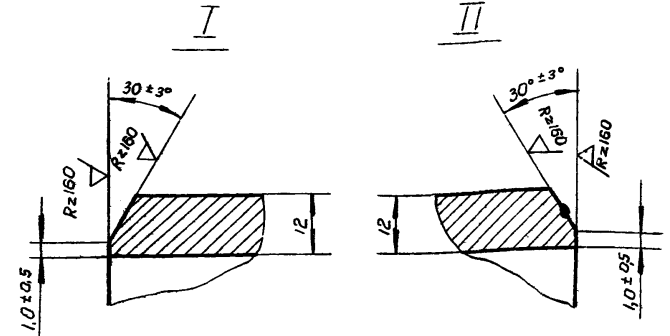
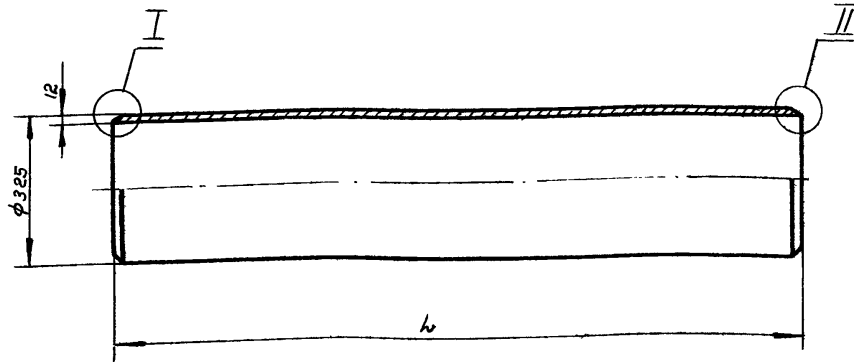
Пример условного обозначения трубы φ 219×8, L=1150 мм:
Труба 219×8-1150 47.000-01

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	
Изм. Лист				№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.				Паршин	Скв				
Проб.				Оприщенко	Скв				
Т.онтр.				Самсонович					
Н.контр.				Лев	July				
Утв.				Сенько					
Учв. №				Труба 219×8 ГОСТ 8732-78 в 10 ГОСТ 8731-74 с гидроиспытанием			МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		

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

				Туповые узлы 7402-2			48.000				
Лист № докум.				Подп.		Дата		Лит.		Масса	Масштаб
Инж. Паршин				И.И.				см		-	-
Инж. Оприщенко				С.В.				Лист		Листов	
Инж. Самсонов				И.И.				Труба φ325×12		МИНГАЗПРОМ	
Инж. Лев				С.В.				Труба 325×12 ГОСТ 8732-78		ВНИИПТРАНСГАЗ	
Инж. Р.И.				И.И.				810 ГОСТ 8731-74			

Привязан			

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЯ СССР

К И Е В С К И Й Ф И Л И А Л

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