

СЕРИЯ 7.402-3

**МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ**  
УСТАНОВКИ АРМАТУРЫ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ  
ГАЗОПРОВОДАХ ДИАМЕТРОМ ДО 1420<sup>мм</sup>  
НА РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ 5,4 МПа (55 кгс/см<sup>2</sup>)

ВЫПУСК II

УЗЛЫ КИП И АВТОМАТИКИ

СЕРИЯ 7.402-3

**МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ**  
УСТАНОВКИ АРМАТУРЫ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ  
ГАЗОПРОВОДАХ ДИАМЕТРОМ ДО 1420 мм  
НА РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ 5,4 МПа (55 кгс/см<sup>2</sup>)

ВЫПУСК II

УЗЛЫ КИП И АВТОМАТИКИ

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ  
„ВНИПИТРАНСГАЗ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *М. И. ВШАДАЕВ*  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В. И. ИЛЛЕВ*

УТВЕРЖДЕН Мингазпромом  
РЕШЕНИЕ №27-Ю от 6 ноября 1986 г. РАБОЧИЕ  
ЧЕРТЕЖИ ВВЕДены В ДЕЙСТВИЕ ВНИПИТРАНСГАЗом  
ПРИКАЗ № 572 от 4 ДЕКАБРЯ 1986г

КФ ЦИТП инв. № 9627/2

Листы I

Таблицы услов

назначение	контент	стр.
АТ01	Содержание	3
АТ02	Пояснительная записка	4
АТ03	Технические требования	5
АТ04	План расположения у линейного крана Ду 150мм, 200мм, 300мм	7
АТ05	План расположения у линейного крана Ду 400мм, 500мм, 700мм	8
АТ06	План расположения у линейного крана Ду 700мм на газопроводе Ду 800мм	9
АТ07	План расположения у линейного крана Ду 1000мм	10
АТ08	План расположения у линейного крана Ду 1200мм	11
АТ09	План расположения у линейного крана Ду 1400мм	12
АТ10	План расположения у крана Ду 150мм 200мм 300мм с односторонней продувкой	13
АТ11	План расположения у крана Ду 400мм 500мм 700мм с односторонней продувкой	14
АТ12	План расположения у крана Ду 700мм с односторонней продувкой на газопроводе Ду 800мм	15
АТ13	План расположения у крана Ду 1000мм, Ду 1400мм с односторонней продувкой	16
АТ14	План расположения у крана Ду 1200мм с односторонней продувкой	17

Обозначение	Наименование	Стр.
АТ15	План расположения у крана Ду 150мм, 200мм, 300мм без продувки	18
АТ16	План расположения у крана Ду 400мм, 500мм, 700мм без продувки	19
АТ17	План расположения у крана Ду 700мм без продувки на газопроводе Ду 800мм	20
АТ18	План расположения у крана Ду 1000мм, Ду 1400мм без продувки	21
АТ19	План расположения у крана Ду 1200мм без продувки	22
АТ20	План расположения резервного питания охранного крана	23
АТ21	Установка ЭПУУ-2М и фильтра	24
АТ22	Установка ЭПУУ-2М, фильтра, ПБЗ-10 и Я-8	25
АТ23	Установка двух ЭПУУ-2М и фильтра	26
АТ24	Конструкция для крепления импульсных труб	27
АТ25	Схема подключения узла управления ЭПУУ-2М к крану с пневмоприводом	28

Исполнитель: Протасов и Степан

Привязан

Исполнители:  
 М.Ч.Отв. Смерщак  
 Д.К.Контр. Лев  
 Рук. гр. Кизьменко  
 И.Контр. Шевчук  
 Ст. инж. Корман  
 Инженер Семенов

Содержание

Листы  
 Р. Мунгазпром  
 ВНУПТРАНСГАЗ  
 г.Киев

Копировал

Сур

Формат А3

3  
9627/2

7.402-3 - АТ01

Альбом

Типовые узлы

В настоящем альбоме представлены рабочие чертежи установки и обвязки фильтров для очистки газа от механических примесей и узлов управления ЭПУ-2М пневмоприводных кранов Ру 6,4 МПа байпасных и продувочных линий, а также чертежи обвязки узла управления БУЗП-160/8 пневмогидроприводных шаровых кранов Ру 8,0 МПа на основных линиях. Чертежи выполнены применительно ко всем типам и типоразмерам монтажных узлов, представленных в альбоме I настоящего проекта.

Узлы управления БУЗП-160/8 и фильтры поставляются комплектно с шаровыми кранами Ру 6,4 МПа, и устанавливаются непосредственно на основных кранах по чертежам завода-изготовителя крана в проекте автоматизации линейной части газопровода.

Узлы управления ЭПУ-2М и фильтры поставляются комплектно с кранами Ру 6,4 МПа, и устанавливаются на конструкциях у кранов байпасных и продувочных линий по настоящему альбому в проекте автоматизации линейной части газопровода.

В проекте приложены чертежи установок для одного, двух узлов управления ЭПУ-2М и фильтров для кранов байпасных и продувочных линиях, а также даны чертежи установок преобразователя давления ПБЗ-10 и кабельного

ящика Я-8 (чертежи АТ 21, АТ 22, АТ 23).

Для установки ЭПУ-2М, фильтров, ПБЗ-10 и Я-8 в строительной части (альбом II) предусматриваются конструкции на бетонных опорах.

Конструкции для установки только преобразователей ПБЗ-10 и Я-8 необходимо устанавливать у стояка отбора газа после основного крана по ходу газа.

Преобразователь давления ПБЗ-10 и кабельный ящик Я-8 заказываются и устанавливаются по проекту телемеханизации линейной части газопровода, а Я-8 у отборного крана и у перемычки отборного крана по проекту автоматизации узла подключения КС.

Манометры МП-160 и МП-3 предусматриваются по настоящему альбому в проекте автоматизации линейной части газопровода.

Установка на одной конструкции более двух узлов управления ЭПУ-2М нецелесообразна из-за неудобств, связанных с удлинением соединительных линий.

Крепление фильтра предусмотрено на высоте, обеспечивающей возможность присоединения питающей импульсной трубы с уклоном в сторону стояка отбора газа не менее 1:10.

Питающая труба от стояка отбора газа к фильтру прокладывается по конструкциям для крепления импульсных труб по чертежу АТ 24.

В качестве рабочего севита пневмоприводных устройств применяются газ, отбираемый из газопровода. Для повышения надежности

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания и сооружения.

Главный инженер проекта (Лев и.л.)

Прибавки

Инв. №

Исполн.	Сторожок	В. Сторожок
Гл. инж.	Лев	Л. Лев
Рук. пр.	Кузьменко	Н. Кузьменко
И. контр.	Шевчук	В. Шевчук
Ст. инж.	Корман	В. Корман
Инженер	Сененко	В. Сененко

9627/2

7.402-3 - АТО2

Пояснительная записка		Листов
Р	1	2

МИНГАЗПРОМ  
ВНИПТРАНСГАЗ  
г. Киев

Копировать *Сур* Формат А3

Альбом II

Типовые узлы

Узел питания, Подпитка и др. по заказу заказчика

сти пневмпитания в технологической части (альбом I) предусматриваются два стояка отбора газа - по одному с каждой стороны основного крана. Помимо их основного назначения стояки отбора газа используются также для установки местных манометров и отбора давления для преобразователей давления ПДЗ-10 для телемеханизации.

Для надежного обеспечения импульсным газом узлов управления кранами ЗПУ-2М и БУЭП-160/8 в местах отбора импульсного газа у каждого стояка отбора газа проектом предусматривается установка обратных клапанов.

Настоящим проектом также предусматривается возможность подачи очищенного газа на узлы управления охраняемых кранов (чертеж АТ 20). В этом случае отбор газа к узлам управления осуществляется не от стояков отбора газа у крана, а от стояка отбора газа, установленного на впасти. При этом используются импульсные трубы, предусмотренные по чертежам планов расположения соответствующих кранов.

Для защиты от ошибочных действий персонала по управлению кранами во время проведения ремонтных работ на стояках, питающих узлы управления кранами, используются отключающие вентили. Достаточно на стояке закрыть общий вентиль и вентиль на подаче газа к узлам управления и открыть продувочный вентиль стояка, а также

у узла управления краном, чтобы узел управления был надежно отключен и управление краном исключено.

Спецификации, приведенные на планах расположения, являются свободными для учета оборудования КИП и автоматики по соответствующему монтажному узлу установки кранов.

5  
9627/2

7.402-3- АТ 02

Лист  
2

Копировал

СМ

Формат А3

Листом 2

Таблице узлы

1. Монтаж приборов и средств автоматизации во взрывоопасных зонах выполнять в строгом соответствии с «Инструкцией по эксплуатации соответствующего прибора», «Инструкцией по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон» ВСН 332-74/МНС СССР, «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ), «Инструкцией по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках», СН 102-76, «Строительными нормами и правилами», СН и П III-34-74; «Временной инструкцией по монтажу защитного заземления электроустановок систем автоматизации ВСН 296-72/МНС СССР.

2. Монтаж пневматических линий от узла управления ЗПУЧ-2М к крану с пневмоприводом выполнять по чертежу АТ 25.

3. Узлы управления осадных кранов БУЭП-160/8 и фильтры очистки газа от механических примесей устанавливаются на кранах по чертежам завода-изготовителя крана в проекте автоматизации линейной части газопровода.

4. Отбор газа для узлов управления со стояка отбора газа необходимо осуществлять от нижнего вентилля. При этом высоту конструкции для прокладки импульсных труб выбирать по месту как можно более низкой для удобства обслуживания площадки крана, но с учетом соблюдения при

этом уклона импульсной линии в сторону стояка отбора газа не менее 1:10.

5. Подземную часть конструкций для крепления импульсных труб покрыть резиново-битумной изоляцией, а наземную — эмалью ПФ-115 серого цвета.

6. В местах крепления узлов управления ЗПУЧ-2М, фильтра и импульсной трубы к конструкциям необходимо наклеить в два слоя изоляционную ленту «Полихен 980-25». Возможно применение изоляционной ленты другого типа, применяемой для изоляции линейной части проектируемого газопровода.

7. Размещение трубных пробок уточнить при монтаже.

6  
9627/2

7.402-3 - АТ 03

Привязки

	Нач. отд.	Сторожок	В. И.
	Гл. констр.	Лев	М. И.
	Рук. гр.	Кузьменко	С. И.
	Н. констр.	Семенов	И. И.
	Ст. инж.	Карман	К. И.
ИНБ. №	Инженер	ШЕВЧУК	И. И.

Технические требования

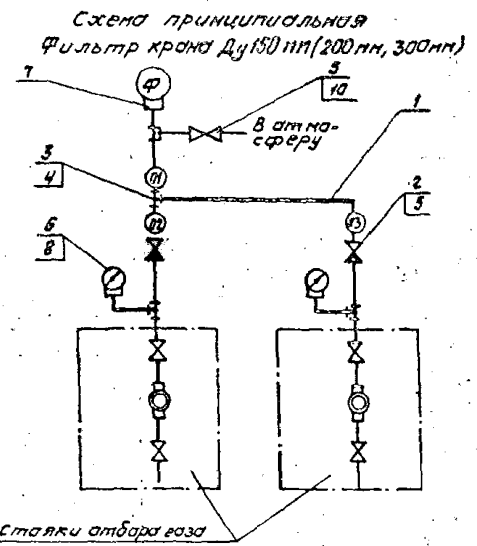
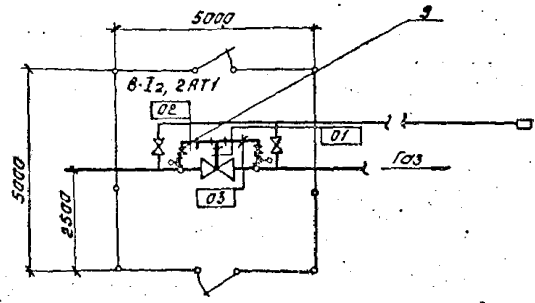
Стр.	Лист	Листов
НИНГАЗПРОМ ВНИПТРАНСГАЗ г. Киев		

Копировал О. И.

Формат А3

Архив № 7

Технический узел



Спецификация

Порядк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	5	1,41	м
2	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, КП-160	2	1,8	
3	ТУ 36.1116-77	Тройник К тр 1/2"	4	0,34	
4		Соединитель СВ В22-Ктр.1/2"	10	0,19	
5		Соединитель СВ В22-тр.1/2"	6	0,3	
6	ТУ 36.1132-75	Соединитель М20xКтр.1/2"	2	0,085	
7	ТУ 36.1104-75	Соединитель ИСН 14xM 20	1	0,076	
8	ТУ 25.02.18/071-78	Манометр, ЮМПа, МППа-160-100	2	1,55	
9	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	1	5,6	
10	ГОСТ 23230-78	Вентиль 15с 5Т8к	1	3,21	
		исп. б. Ду 15, Ру 16 МПа			

1. Технические требования - чертеж АТ03.
2. Технологическая часть показана на чертеже 01.000 альбом I.

Инв. №, Подпись и дата (в том числе)

Приказ

Нач. штаб.	Смирнов	В.И.
Инж. пр.	Лев	Л.И.
Инж. пр.	Кузьменко	Л.И.
Инж. пр.	Семенов	Л.И.
Инж. пр.	Корн	Л.И.
Инж. пр.	Шевчук	Л.И.

7.402-3-АТ04

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1480 мм на рабочем давлении 5,4 МПа

КП и автоматика

План расположения и линейного крана Ду 150 мм, 200 мм, 300 мм

Капирабол Фру Фарма АЗ

МИНГАЗПРОМ  
ВНИПУТРАНСГАЗ  
г. Киев

Альбом II

Технические условия

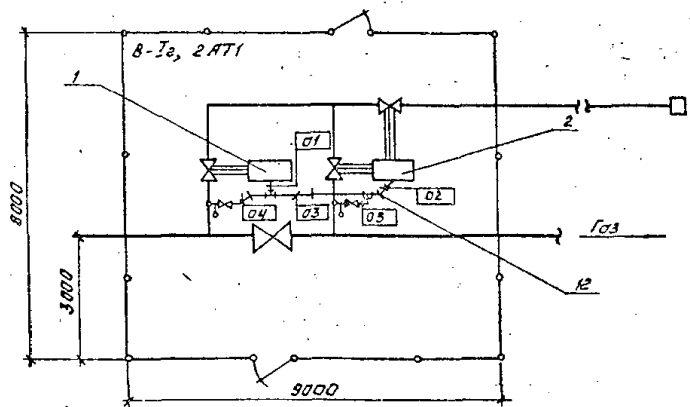
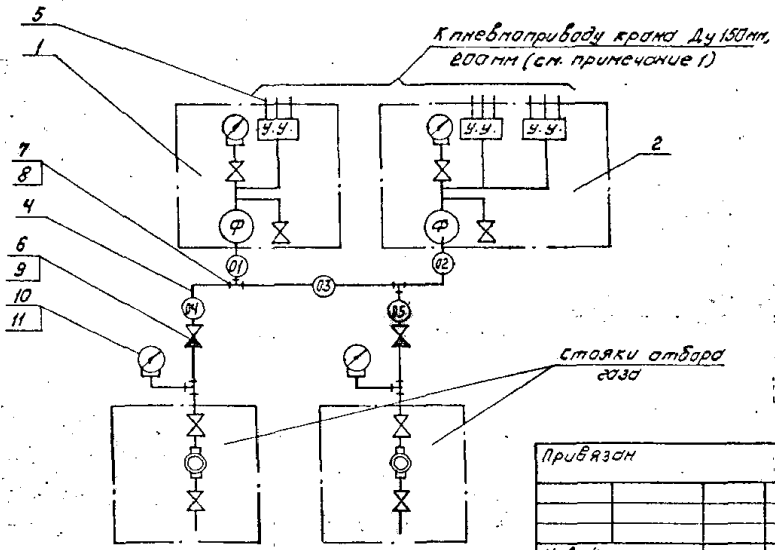


Схема принципиальная



Привязан

Исполнитель	С.М.С.	Инженер
Проверено	Л.В.	Инженер
Утверждено	Л.В.	Инженер
Изм. №		

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
1	AT 22	Установка ЭПЧУ-2М, фильтра; ПБЭ-10 и Э-8	1	—	
2	AT 23	Установка двух ЭПЧУ-2М и фильтра	1	—	
3	AT 25	Схема подключения узла управления ЭПЧУ-2М к крану с пневмоприводом	3	—	
4		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	9	1,41	м
5		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	20	0,59	м
6	ТУ 25-07-232-78	Клапан обратный Ду 15, КР-100	2	1,8	
7	ТУ 36.1115-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
		Соединитель СШВ 22-тр. 1/2"	4	0,3	
10	ТУ 36.1132-75	Соединитель М20-Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ 25.02.181011-78	Манометр, 10 МПа, МПТ-160-100	2	1,55	
12	AT 24	Конструкция для крепления импульсных труб	3	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ03.  
2. Технологическая часть заказа на чертеже 02.000 альбом I.

7.402-3- АТ05

Монтажные узлы установки арматуры на монтажных узлах арматуры диаметром до 100 мм на рабочих давлениях 5,4 МПа

КИП и автоматика	Стандарт	Лист	Листов
	Р		1
План расположения элементов крана Ду 400 мм, 500 мм, 100 мм			МУНГАЗПРОМ ВНИПУТРАНСГАЗ г.Киев

Копировал Формат А3



Альбом 7

Тепловые узлы

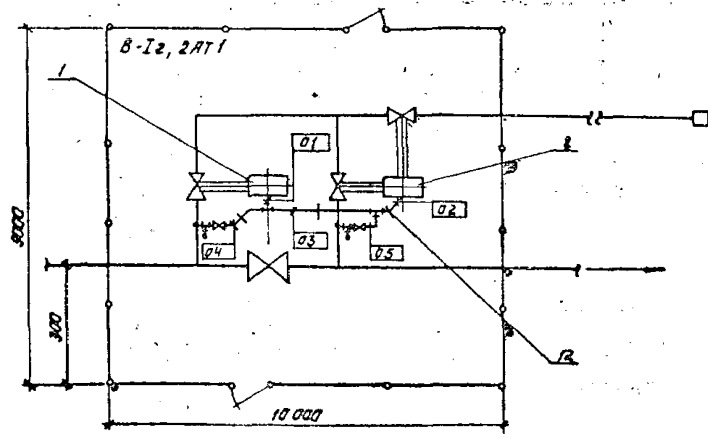
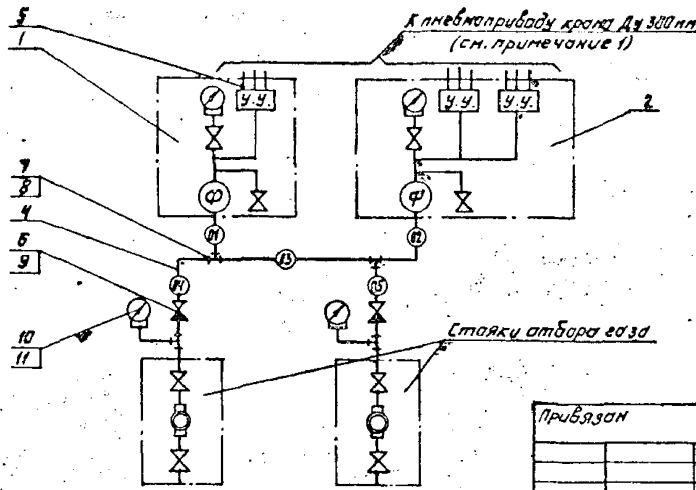


Схема принципиальная



спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса, ед. кг	Примечание
1	АТ 22	Установка ЗПУЧ-2М, фильтра, ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
2	АТ 23	Установка двух ЗПУЧ-2М и фильтра	1	—	
3	АТ 25	Схема подключения узла управления ЗПУЧ-2М к крану с пневмоприводом	3	—	
4		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* 820 ГОСТ 8733-74*	10	1,41	м
5		Труба 14x3 ГОСТ 8734-75* 820 ГОСТ 8733-74*	20	0,59	м
6	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, кл-150	2	1,8	
7	ТУ 36.1116-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СШВ22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
9		Соединитель СШВ22-тр. 1/2"	4	0,3	
10	ТУ 36.1132-75	Соединитель П20x Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ 25.02.181011-78	Манометр, 10 МПа, МТП-160-100	2	1,55	
12	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	3	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ03.
2. Технологическая часть показана на чертеже 03.000 альбом 8.

9  
9627/2

7.402-3 - АТ06

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 5,4 МПа		Страницы	
Кип и автоматика		Р	1
Место расположения узла - нейлога крана Ду 700 мм на газопроводе Ду 800 мм		МУНГАЗПРОМ ВНИПУТРАНСГАЗ г.Киев	

Изм. №	Причина	Сделано	Дата

Копировал *Сур* Формат А3

Я. Львов И  
Тепловые узлы

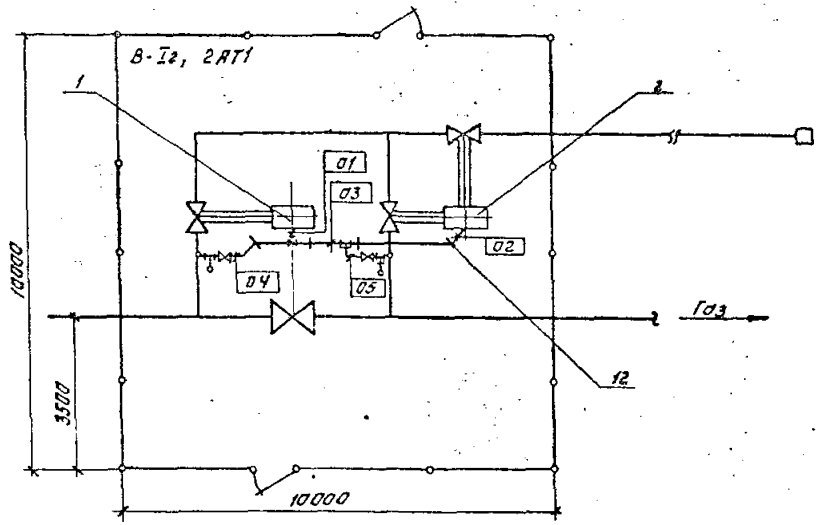
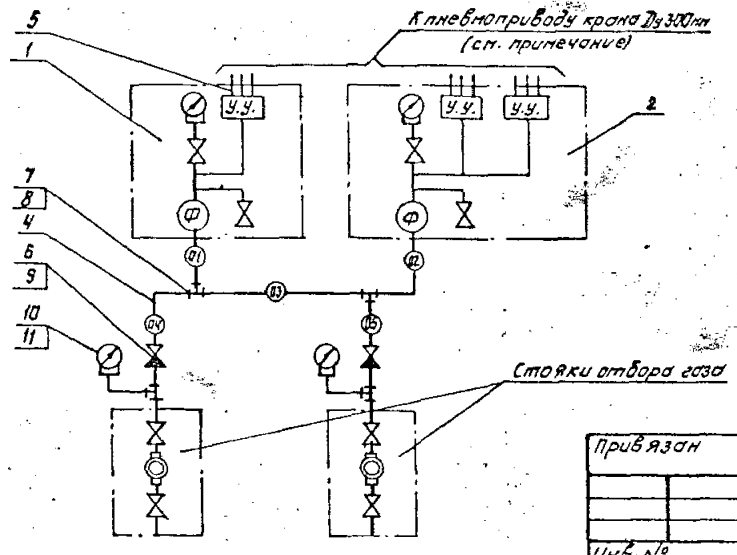


Схема принципиальная



Привязан			
И.Н.Б. №			

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	АТ 22	Установка эл.у. 2М, фильтра, ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
2	АТ 22	Установка об.к. эл.у. 2М и фильтра	1	—	
3	АТ 25	Схема подключения узла управления ЭЛУУ-2М к крану с пневмоприводом	3	—	
4		Труба 22*3 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	13	1,44	м
5		Труба 14*2 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	20	0,59	м
6	ТУ 25-07-232-78	Клапан обратный З-15, КЛ-150	2	1,8	
7	ТУ 36.1115-77	Трапник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СВВ22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
9		Соединитель СВВ22-тр. 1/2"	4	0,3	
10	ТУ 36.1132-75	Соединитель П20*Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, 10 МПа, МПР-150-100	2	1,55	
12	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	4	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ 07.
2. Технологическая часть показана на чертеже ОК.000 альбом I.

10  
9627/2

7.402-3-АТ 07

Монтажные узлы установки арматуры на магистральные газопроводы диаметром до 140мм на рабочем давлении 5,4 МПа		
Кипи об.транспорта	Станд.	Лист
Р		1
План расположения элементов инейного крана Ду 150мм		МУНГАЗПРОМ ВНИПУТРАНСГАЗ г. Киев

Копирован *Сун* Формат А3

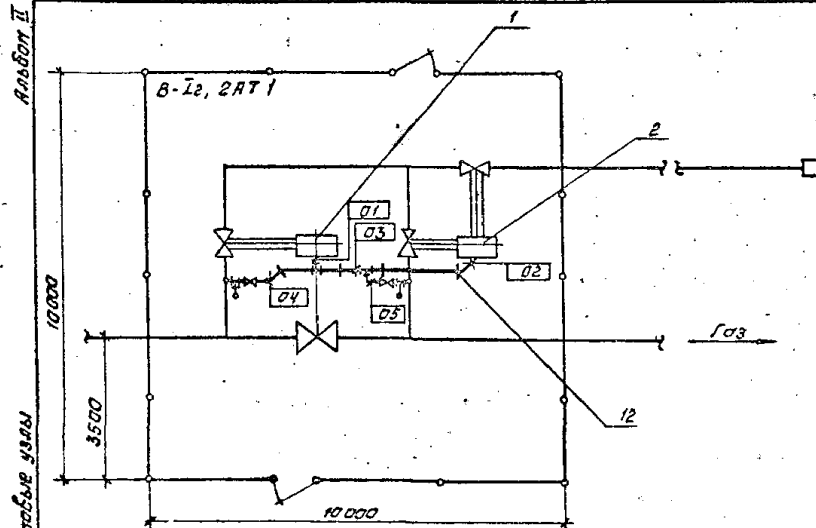
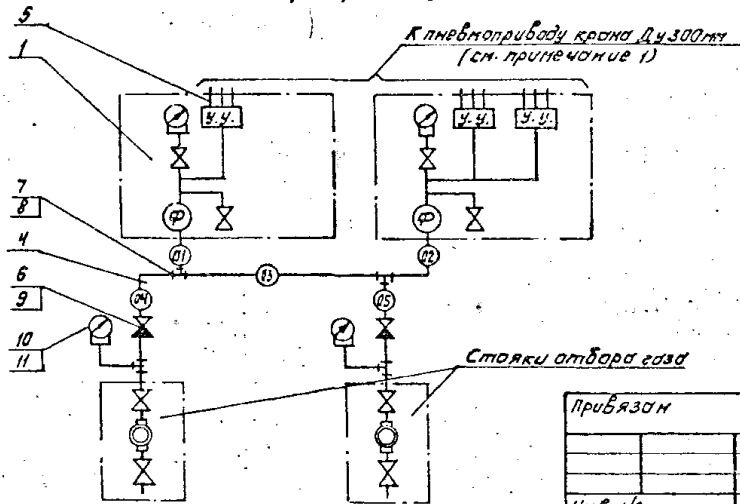


Схема принципиальная



Привязки

И.В. №				
--------	--	--	--	--

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	АТ 22	Установка ЭПЧУ-ЕМ, фильтра, ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
2	АТ 23	Установка двух ЭПЧУ-ЕМ и фильтра	1	—	
3	АТ 25	Схема подключения узла управления ЭПЧУ-ЕМ к контроллеру с пневмоприводом	3	—	
4		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* в 20 ГОСТ 8733-74*	13	1,41	м
5		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* в 20 ГОСТ 8733-74*	29	0,59	м
6	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду 15, КИР-160	2	1,8	
7	ТУ 36.1116-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СВВ 22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
9		Соединитель СВВ 22-гр 1/2"	4	0,3	
10	ТУ 36.1132-75	Соединитель М20 x Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, 10МПа, МП-160-100	2	1,55	
12	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	4	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ 03.

2. Технологическая часть показана на чертеже 04.000 альбом II. 11 9627/2

7.402-3- АТ 08

Монтажные узлы установки арматуры на настенных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 5,4 МПа

Нач. отд.	Сторожко	В. В. В.
Гл. инж.	Лев	Л. В. Л.
Рук. ср.	Кузьменко	К. В. К.
Н. контр.	Семшов	С. В. С.
Ст. инж.	Карман	К. В. К.
Инженер	Шевчик	Ш. В. Ш.

Кип и автоматика

План расположения у лонжерона крана Ду 1200 мм

Стр. 1 лист 1

МУНГАЗПРОМ  
ВНИПТРАНСГАЗ  
г. Киев

Копирабол Сдл Формат А 3

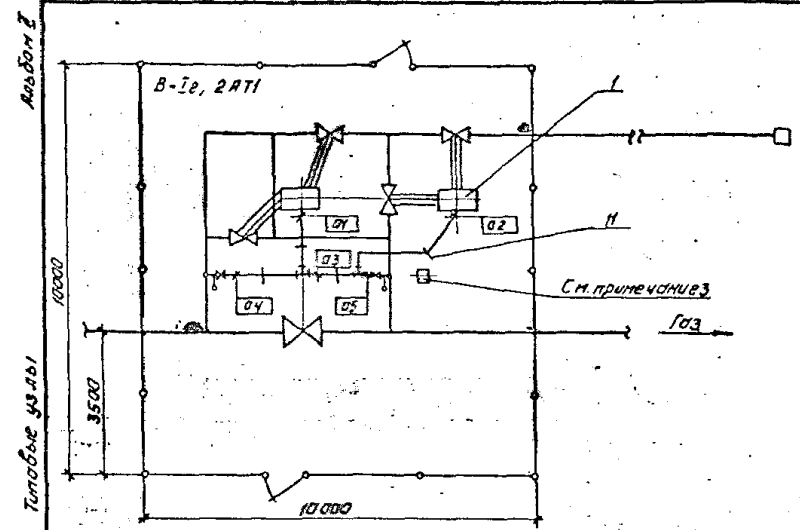
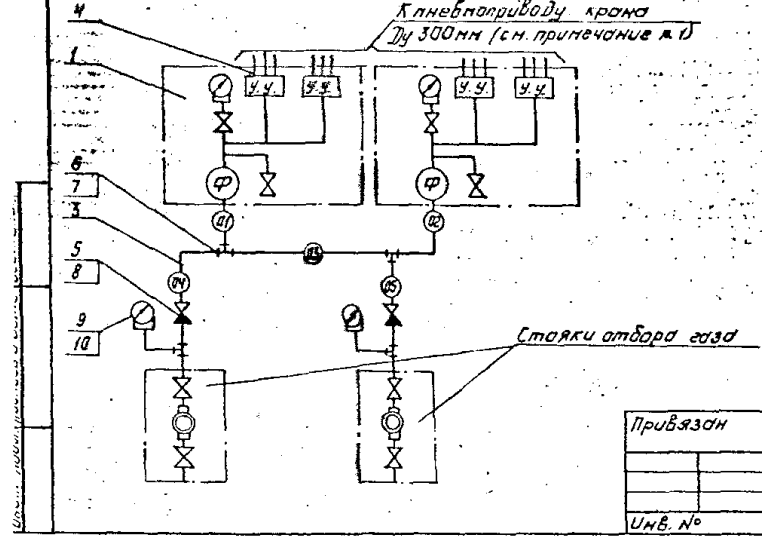


Схема принципиальная



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	АТ 23	Установка двух ЗПУУ-2М и фильтра	2	—	
2	АТ 25	Схема подключения узла управления ЗПУУ-2М к крану с пневмоприводом	4	—	
3		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74	13	1,41	м
4		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74	28	0,39	м
5	ТУ26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, КТ-150	2	1,8	
6	ТУ36.115-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
7		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
8		Соединитель СШВ 22- тр. 1/2"	4	0,3	
9	ТУ36.1132-75	Соединитель М20x Ктр. 1/2"	2	0,085	
10	ТУ 25.02.18.1071-78	Манометр, 10МПа, МП-160-100	2	1,55	
11	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	4	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ 03.
  2. Технологическая часть показана на чертеже 05.000 альбом I.
  3. Конструкция для преобразователя ПБЗ-10 и кабельного ящика Я-8 предусмотрена по чертежу КИБ альбом II, а установка ПБЗ-10 и Я-8 предусматривается в проекте телемеханизации линейной части газопровода. 12
- 9627/2

7.402-3 - АТ09

Монтажные узлы установки аппаратуры на магистральных газопроводах диаметром до 1400мм по рабочему чертежу 54ПП0

Привязан	Нач. отд.	Сторона	в. узла	Монтаж	КПП и автоматика	Станд. лист		
						Р	И	Листов
	П.А.КОНСТ	Лев	Л/П					
	Руч. вр.	Кузьменко	Л/П					
	И.контр.	Семенов	Л/П					
	Ст. инж.	Корман	Л/П					
	Инженер	Шевчук	Л/П					
Имв. №								

Катрибал. *Суп* Формат А3

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	6	1,41	м
2	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду 15, КЛ-160	2	1,8	
3	ТУ 36.116-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
4		Соединитель СВВ 22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
5		Соединитель СВВ 22-7Р. 1/2"	6	0,3	
6	ТУ 36.1132-75*	Соединитель М 20-Ктр. 1/2"	2	0,085	
7	ТУ 36.1104-75	Соединитель НСН 14x М 20	1	0,078	
8	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, 10МПа, ПП-160-100	2	1,55	
9		АТ 24 Конструкция для крепления импульсных труб	1	5,6	
10	ГОСТ 23230-78	Вентиль 15 с 57 бх исп. В, Ду 15, Ру 16МПа	1	3,21	

Разбор II

Таблицы узлы

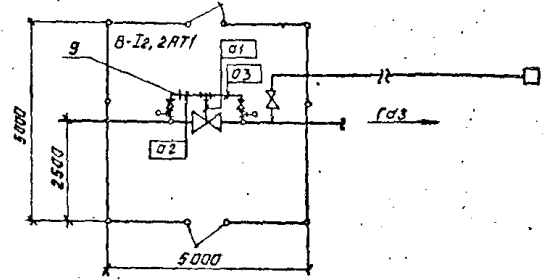
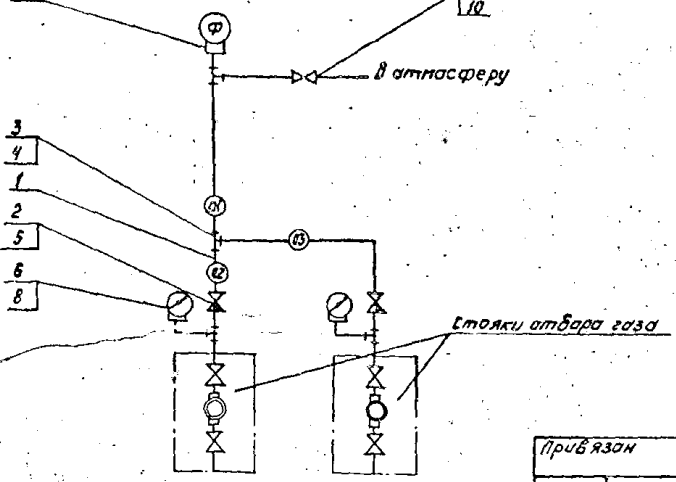


Схема принципиальная  
Фильтр крана Ду 150 мм (200 мм, 300 мм) 5



1. Технические требования - чертеж АТ 03
2. Технологическая часть показана на чертеже 08.000 альбом I.

13  
9627/2

7.402-3 - АТ 10

Монтажные узлы установки арматуры на несистольных газотрубах диаметром до 120 мм на рабочее давление 5,4 МПа

Привязан	Нач. арт.	Сварщик	В. Изд.
	Пл. кандр	Лев	1/11
	Рук. гр.	Кузьменко	1/11
	Н. контр.	Семенов	1/11
	Ст. инж.	Ларина	1/11
Инв. №		Инженер ШЕВЧИК	1/11

КЛП и обтампика

План расположения у крана Ду 150 мм, 200 мм, 300 мм с односторонней прудубкой

Стация	Лист	Листов
Р		1

МИНГАЗТРАМ  
ВНИИ ТРЯСГАЗ  
г. Киев

Копировал *Сум* Формат А 3

Инв. №

Альбом I

Таблице узлы

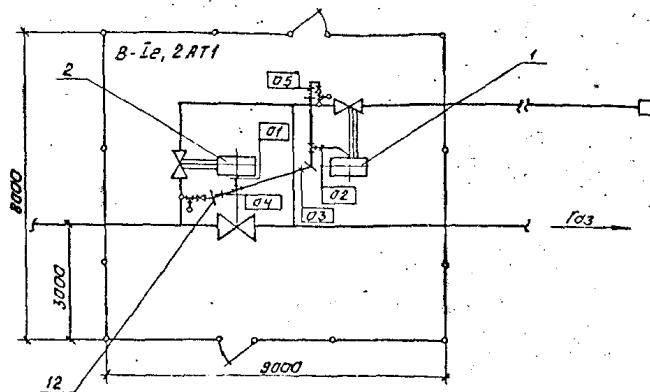
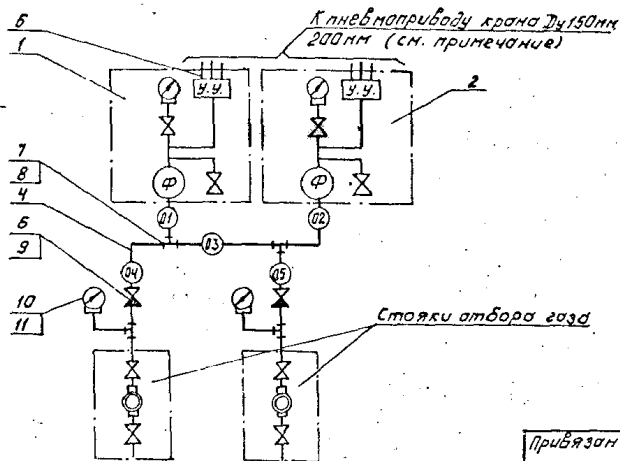


Схема принципиальная



Привязан

Нач. отд.	Старш. инж.	Инж.
Л. Канстр.	Лев	М. М.
Рук. пр.	Кузьменко	С. С.
Н. констр.	Семенов	С. С.
Ст. инж.	Карман	С. С.
Инженер	Шевчук	С. С.

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Посл. ед. кт.	Примечание
1	АТ 21	Установка ЭЛУЧ-21 и фильтра	1	—	
2	АТ 22	Установка ЭЛУЧ-21, фильтра, ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
3	АТ 25	Схема подключения узла управления ЭЛУЧ-21, крану с пневмоприводом	2	—	
4		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	10	1,41	М
5		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	13	0,59	М
6	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, АД-150	2	1,8	
7	ТУ 36.116-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
9		Соединитель СШВ 22-тр. 1/2"	4	0,3	
10	ТУ 36.1132-75	Соединитель П 20 *Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, 10 МПа, МП-150-100	2	1,55	
12	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	3	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ 03.

2. Технологическая часть показана на чертеже 07.000 альбом I.

14  
9627/2

7.402-3 - АТ 11

Импульсные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметров до 1420 мм на рабочее давление 5,4 МПа

КИП и автоматика

Станд. лист. листов

План расположения у крана Ду 400 мм, 500 мм, 700 мм с односторонней проудкой

Мингазпром  
ВНИПТРАСПАЗ  
г. Киев

Капирова С. В.

Формат А3

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	АТ 21	Установка ЭЛУУ-2М и фильтра	1	—	
2	АТ 22	Установка ЭЛУУ-2М, фильтра ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
3	АТ 25	Схема подключения узла управления ЭЛУУ-2М к крану с пневмоприводом	2	—	
4		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	10	1,41	м
5		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	14	0,59	м
6	ТУ 25-07-232-78	Клапан обратный Ду15, КП-160	2	1,8	
7	ТУЗБ. 1116-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
9		Соединитель СШВ 22-тр. 1/2"	4	0,3	
10	ТУЗБ. 1132-75	Соединитель М20-Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ 25.02. 181071-78	Манометр, 10 МПа, МТП-160-100	2	1,55	
12	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	3	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ03.
2. Технологическая часть показана на чертеже 08.000 альбом I.

15  
9527/2

7.402-3 - АТ 12

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 5,4 МПа

КПП и автоматика

План расположения узла Ду 700 мм с односторонней продувкой на газопроводе Ду 800 мм

Мингазпром  
ВНИПТРАСПАЗ  
г. Киев

Прибытие	Нач. отд.	Старший	в	Служ.
	Г.констр.	Лев	М.М.	
	Рук. гр.	Кузьменко	В.И.	
	И.контр.	Семенов	В.И.	
	Ст.инж.	Корням	К.И.	
	Инженер	Шебчук	В.И.	

Копировал *С.А.* Формат А3

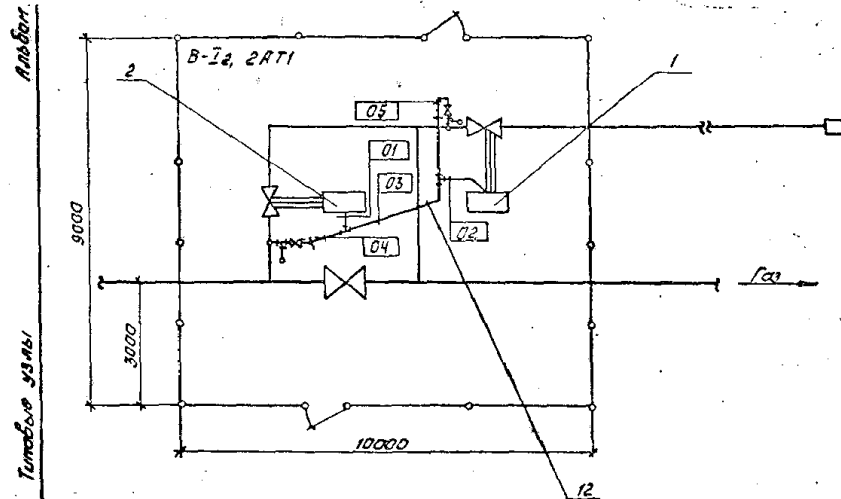
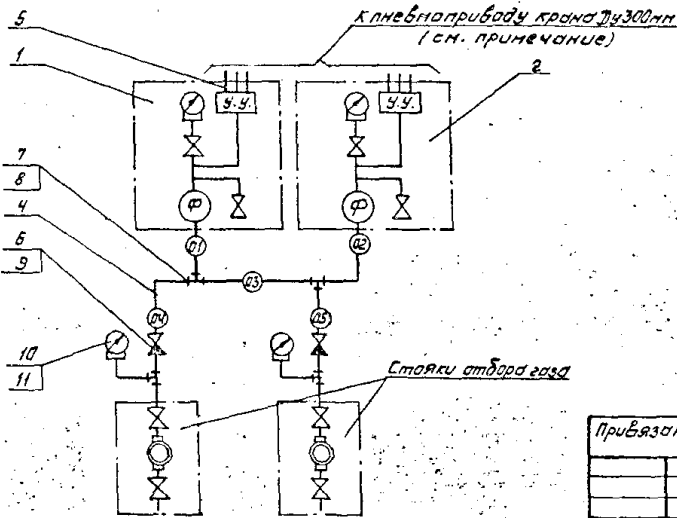


Схема принципиальная



СНБ № 10000. Проверка и дата: 20.01.1978

Альбом 2

Табель узлы

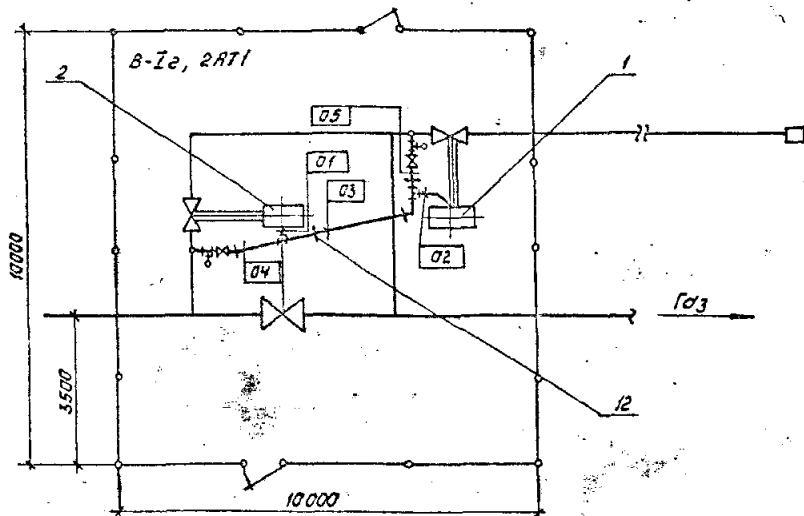
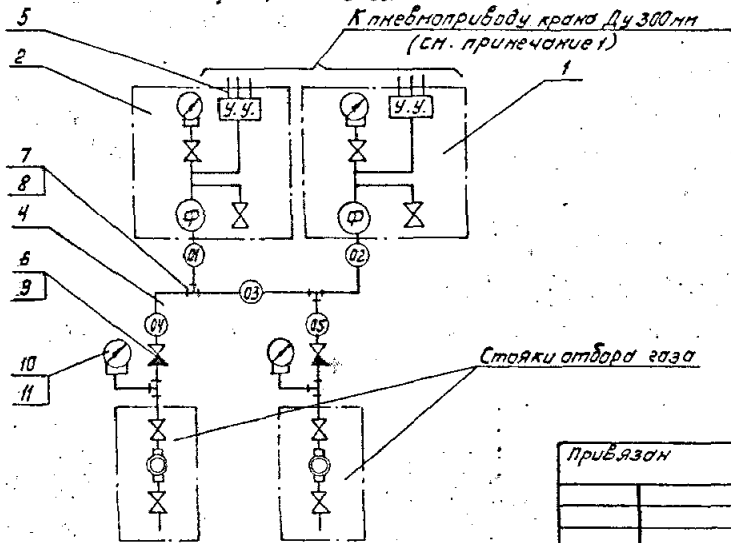


Схема принципиальная



Привязан

Ш.№				

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	AT 21	Установка ЭЛУУ-2М и фильтра	1	—	
2	AT 22	Установка ЭЛУУ-2М, фильтра, ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
3	AT 25	Схема подключения узла управления ЭЛУУ-2М к крану с пневмоприводом	2	—	
4		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	13	1,41	н
5		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	25	0,59	
6	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду 15, КЛ-160	2	1,8	
7	ТУ 36. 1116-77	Трайник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СШВ 22-Ктр 1/2"	10	0,19	
9		Соединитель СШВ 22- тр. 1/2"	4	0,3	
10	ТУ 36. 1132-75	Соединитель И 20x Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ 25. 02. 181071-78	Манометр, 10МПа, МП-160-100	2	1,55	
12	AT 24	Конструкция для крепления импульсных труб	4	5,6	

1. Технические требования чертежу AT 03
2. Технологическая часть показана на чертеже 09.000 альбом I.

16  
9627/2

7.402-3 - AT 13

Монтажные узлы установки аппаратуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочем давлении 5,4 МПа

КУП и автоматика

Страниц	Лист	Листов
Р		1

План расположения у крана Ду 1000 мм, 1400 мм с однотраншейной проработкой

МИНГАЗПРОМ  
ВНИПТРАКСПАЗ  
г. Киев

Копировал *Сун*

Формат А3



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Пасса ед. кг	Примечание
1	АТ22	Установка ЗПУУ-2М, фильтр, ПДЗ-10 и Я-8	1		
2	АТ27	Установка ЗПУУ-2М и фильтра	1		
3	АТ25	Схема подключения узла управления ЗПУУ-2М к крану с пневмоприводом	2		
4		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	13	41	м
5		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	24	0,59	м
6	ТУ26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, КП-160	2	1,8	
7	ТУ36.1110-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СШВ22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
9		Соединитель СШВ 22-тр. 1/2"	4	0,3	
10	ТУ36.1132-75	Соединитель 1120x Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ25.02.181071-73	Манометр 10МПа, МП-160-100	2	1,55	
12	АТ24	Конструкция для крепления импульсных труб	3	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ03.
2. Технологическая часть показана на чертеже 03.000 альбом I.

17

9627/2

7.402-3-АТ14

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на расстоянии до 5 м от

Кипу автоматика		Стр. 1	Лист 1	Листов 1
План расположения у крана Ду 1200 мм с односторонней продувкой		МИНГАЗПРОМ ВНПЦТРАНСГАЗ г. Киев		

Копировал *СМ* Формат А3

Альбом I

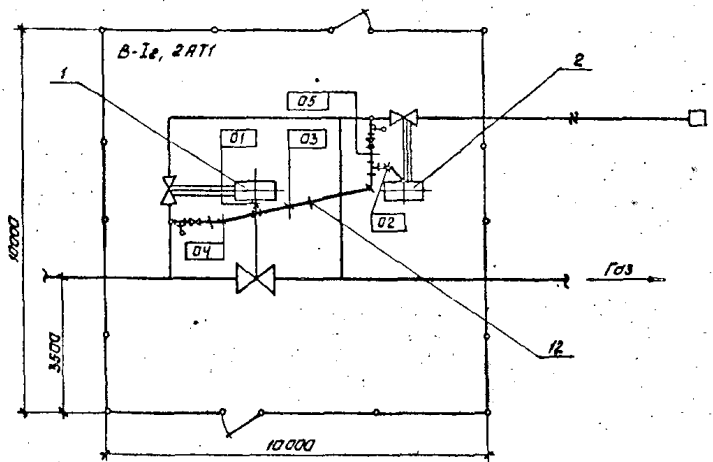
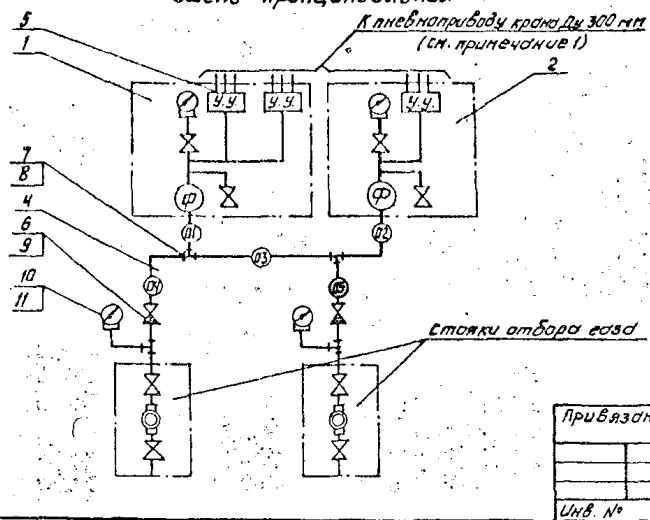


Схема принципиальная



Лист № 001  
Листов 1  
Имя и фамилия  
Лист № 001

Привязан	Имя отб. д. контр.	Сварщик	Контроль
	Рик. ер.	Кузьменко	
	И. контр.	Семенов	
	Ст. инж.	Кармен	
Имя. №	Инженер	Шевчик	

Листов 2

Главные узлы

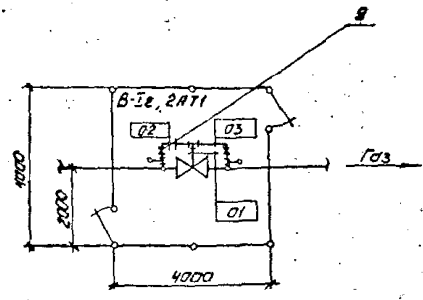
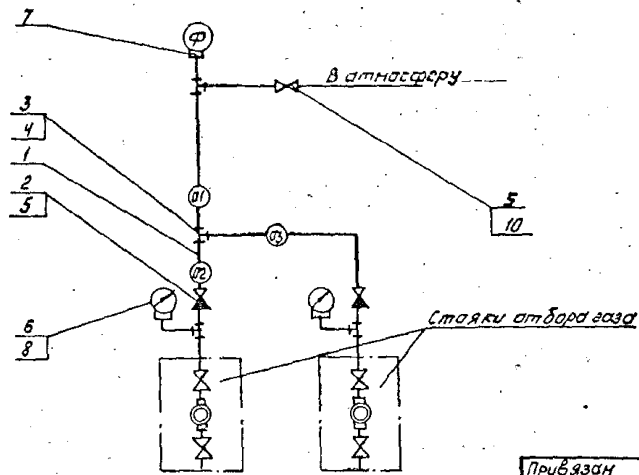


Схема принципиальная  
Фильтр крана Ду 150мм (200мм, 300мм)



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* 820 ГОСТ 8733-74*	6	1,41	И
2	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, КИ-150	2	1,8	
3	ТУ 35.1115-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
4		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
5		Соединитель СШВ 22- тр. 1/2"	6	0,3	
6	ТУ 38.1132-75*	Соединитель И20-Ктр. 1/2"	2	0,085	
7	ТУ 35.1104-75	Соединитель ИИ 14x И20	1	0,016	
8	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, ЮИП, ИП-150К	2	1,55	
9		АТ 24 Инструкция для крепления импульсных трубок	1	3,5	
10	ГОСТ 23230-78	Вентиль 15 СШВ	1	3,21	
		исп. 6, Ду 15, Ру 16 МПа			

1. Технические требования - чертеж АТ 03
2. Технологическая часть показана на чертеже 10.000 альбом 1.

18  
9627/2

7.402-3- АТ 15

Монтажные узлы установки арматуры на магистральные газопроводы диаметром до 1420мм на рабочем давлении 5,4 МПа

Привязан	Начата	Смирнов	В.И.И.	КИП и автоматика	Страниц	Листов
	Исполн.	Лев	И.И.			
	Рук. пр.	Козьменко	И.И.	План расположения у крана Ду 150мм, 200мм, 300мм без продувки	Р	1
	Н. контр.	Семенов	И.И.			
	Ст. инж.	Карман	И.И.	МУНГАЗПРОМ ВНИПУТРАСПГАЗ г. Киев		
Инв. №	Инженер	Шевчук	И.И.			

Капировол *С.И.* Формат А3

Техническое задание

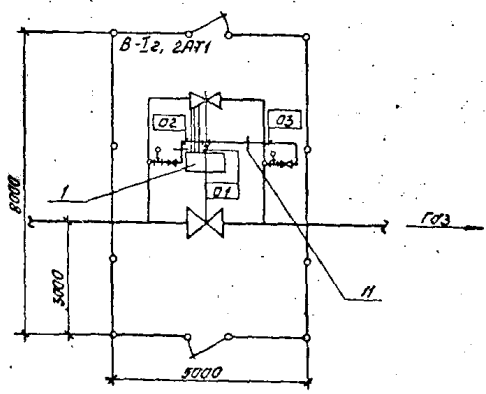
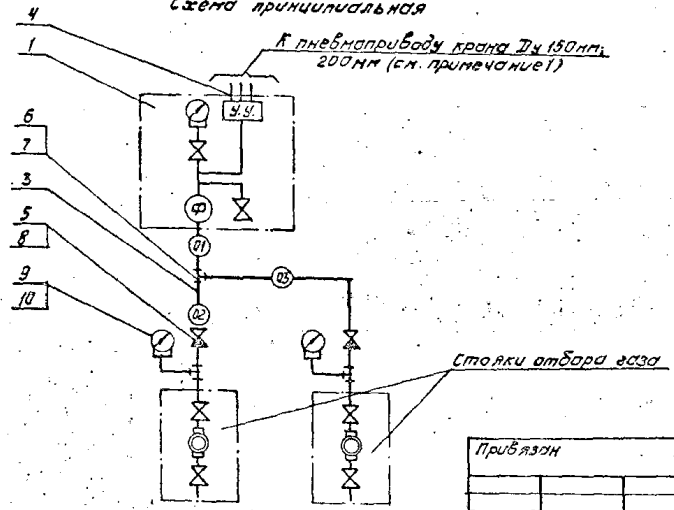


Схема принципиальная



Привязки

Инд. №			
--------	--	--	--

Спецификация					
Марка, поз.	Обозначение	Наименован	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	АТ 22	Установка ЭЛУЧ-2М, фальш ра ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
2	АТ 25	Схема подключения узла управления ЭЛУЧ-2М к крану с пневмоприводом	1	—	
3		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	5	1,41	м
4		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	1	0,59	м
5	ТУ28-07-232-78	Клапан обратный Ду15, КП-160	2	1,8	
6	ТУ36.1116-77	Тройник Ктр. 1/2"	3	0,34	
7		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	1	0,19	
8		Соединитель СШВ 22- тр. 1/2"	4	0,3	
9	ТУ36.11132-75	Соединитель И20-Ктр. 1/2"	2	0,085	
10	ТУ25.02.181071-78	Манометр. 10МПа, АТП-160-100	2	1,55	
И1	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	2	5,6	

- 1. Технические требования - чертеж АТ03.
- 2. Технологическая часть показана на чертеже И1.000 альбом I.

19  
9527/2

7.402-3 - АТ16

Монтажные узлы установки санузлов на нагнетательных газопроводах диаметром до 160мм на рабочее давление 5,4МПа

КИП и автоматика

Лист	Листов
Р	1

План расположения у крана Ду 400мм, 500мм, 700 мм без продувки

МУНГАЗПРОМ  
ВНУПТРАНСГАЗ  
г.Киев

Колчурова *Сур*

Формат А3

Альбом I

Трубовые газы

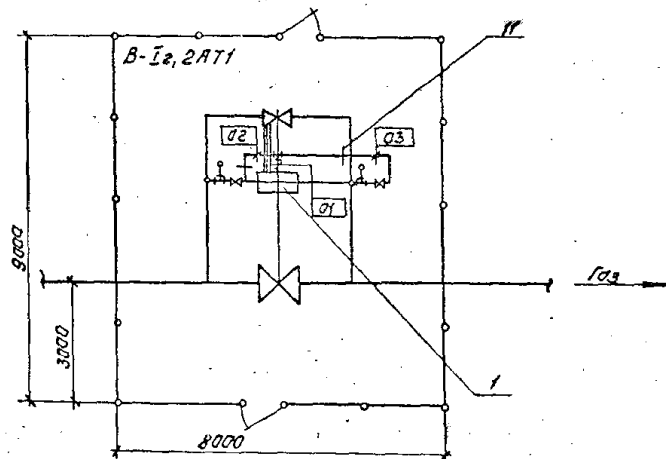
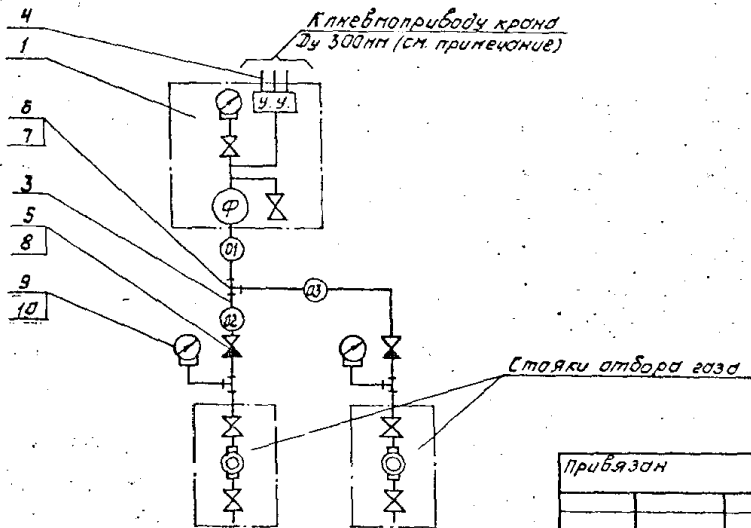


Схема принципиальная



## Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	АТ 22	Установка ЭЛУЧ-2М, фильтра, ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
2	АТ 25	Схема подключения узла управления ЭЛУЧ-2М к крану с пневмоприборами	1	—	
3		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	4	1,41	м
4		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	6	0,59	м
5	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду 15, КП-150	2	1,8	
6	ТУ 36.1116-77	Тройник Ктр. 1/2"	3	0,34	
7		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	7	0,19	
8		Соединитель СШВ 22-тр. 1/2"	4	0,3	
9	ТУ 36.1132-75	Соединитель М20-Ктр. 1/2"	2	0,085	
10	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, 10МПа, МП-150-100	2	1,55	
11	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	2	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ03.

2. Технологическая часть заказа на чертеже 12.000 альбом I.

20  
9627/2

7.402-3- АТ17

Монтажные узлы установки аппаратуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 5 МПа

Привязан				КП и автоматика			Стандарт	
Исполн.	Сморчок	В. Куд				Р	1	
Пр. констр.	Лев							
Рис. гр.	Кизильченко							
Н. контр.	Семенов							
Ст. инж.	Карман							
Инженер	Шевчук							

План расположения у крана Ду 300 мм без продувки на газопроводе Ду 800 мм

ПНГАЗПРОМ  
ВНИИТРАСПАЗ  
г. Киев

Копировал СМ

Формат А3

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка ед. кт.	Примечание
1	АТ 22	Установка ЭЛУУ-2М, фильтра ПДЗ-10 и Я-8	1	—	
2	АТ 25	Схема подключения узла управления ЭЛУУ-2М к крану с пневмприбором	1	—	
3		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	8	1,41	м
4		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	8	0,59	м
5	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, кп. 150	2	1,8	
6	ТУ 36.1116-77	Тройник Ктр 1/2"	3	0,34	
7		Соединитель СВВ 22-ктр. 1/2"	7	0,19	
8		Соединитель СВВ 22-тр. 1/2"	4	0,3	
9	ТУ 36.1132-75	Соединитель М 20x Ктр. 1/2"	2	0,085	
10	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, 10МПа, МП-150-100	2	1,55	
11	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	4	5,6	

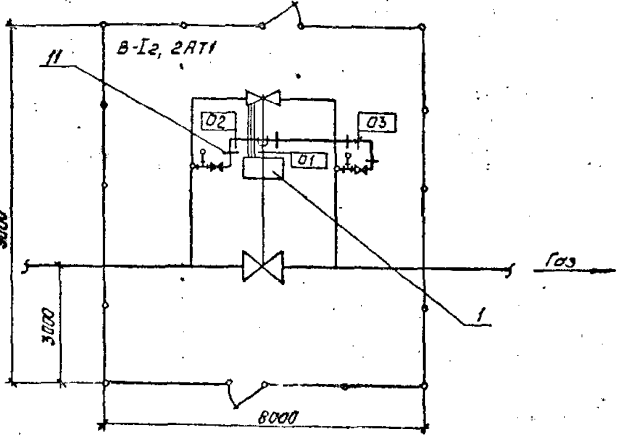
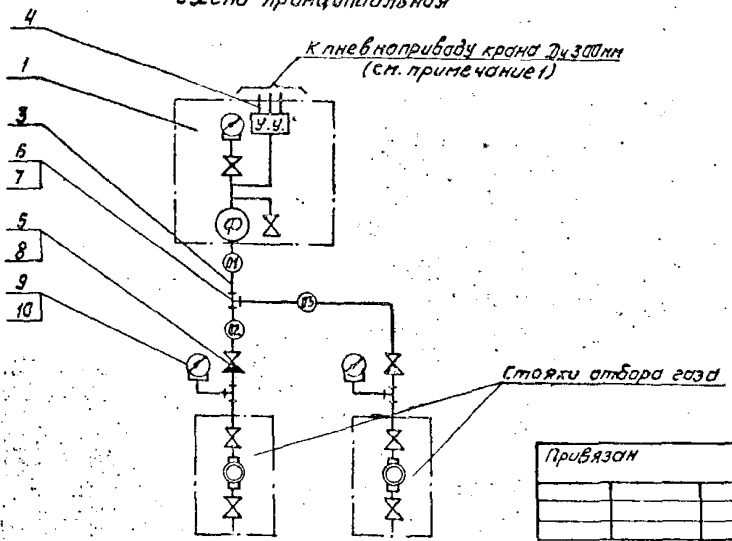


Схема принципиальная



1. Технические требования - чертеж АТ 03.
2. Технологическая часть показана на чертеже 13.000 альбом Г.

21  
9527/2

7.402-3- АТ 18

Плановые узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420мм на рабочее давление 5,4МПа

Привязан

Изм. №	Инженер	Проверен	Специалист	Сметчик	С.И.И.
	Семенов	Семенов	Семенов	Семенов	Семенов
	Семенов	Семенов	Семенов	Семенов	Семенов
	Семенов	Семенов	Семенов	Семенов	Семенов
	Семенов	Семенов	Семенов	Семенов	Семенов

КПП и автоматика

План расположения у крана Ду 1000мм, 1400мм без привязки

Лист 1

МинГЗПРОМ  
ВНИИПРИСПРЗ  
г. Киев

Копировал Фанат АЗ

Альбом II

Таблицы узлов

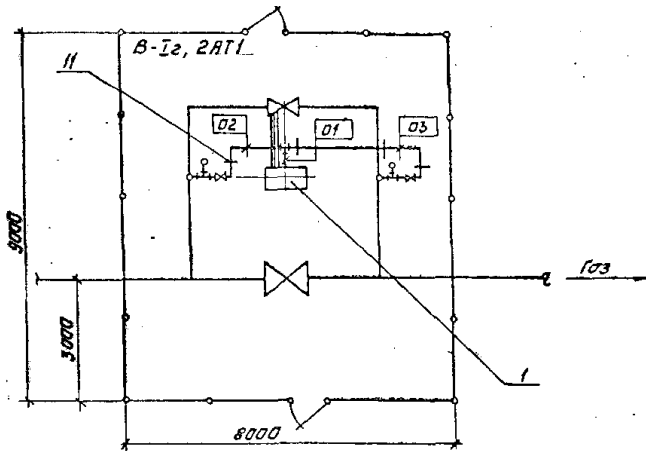
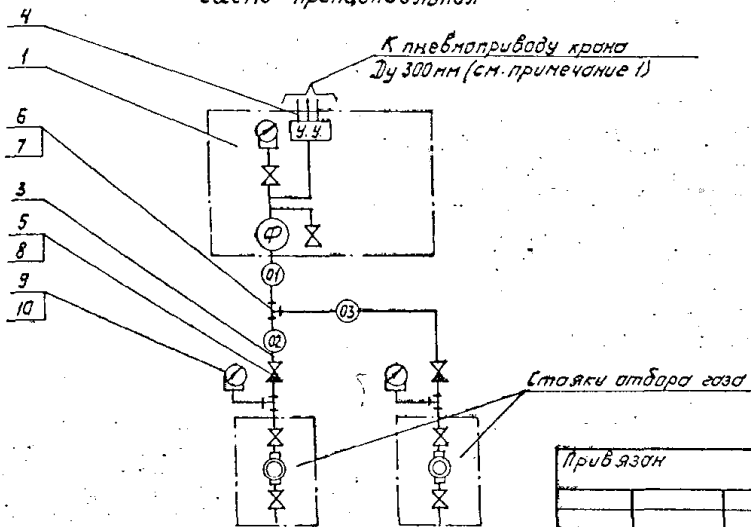


Схема принципиальная



Привязан

	И.контр.	Степанов	
	Инженер	Шевчук	
И.контр.	Кузьменко		
Инженер	Корман		
И.контр.	Калин		
Инженер	Шевчук		

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	AT 22	Установка ЭПУ-2М, фильтра, ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
2	AT 25	Схема подключения узла управления ЭПУ-2М к крану с пневмоприводом	1	—	
3		Труба 22*3 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	8	1,41	н
4		Труба 14*2 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	18	0,59	н
5	ТУ 25-07-232-78	Клапан обратный Ду15, кп-160	2	1,8	
6	ТУ 36.1116-77	Трафик Ктр. 1/2"	3	0,34	
7		Соединитель СШВ 22-Ктр 1/2"	7	0,19	
8		Соединитель СШВ 22-тр 1/2"	4	0,3	
9	ТУ 36.1132-75	Соединитель М20* Ктр 1/2"	2	0,085	
10	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, 10МПа, МПТ-160-100	2	1,55	
11	AT 24	Конструкция для крепления импульсных труб	4	5,6	

1. Технические требования - чертёж АТ03.

2. Технологическая часть показана на чертеже 13.000 альбом I.

22  
9527/2

7.402-3-АТ19

Монтажные узлы установки аппаратуры на газорегулирующих газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 5,4 МПа

Кип и автоматика	Р	1
План расположения у крана Ду 1200 мм без провудки		

(таблица) Лист Листов

МНГАЗПРОМ ВНИИТРАНСГАЗ г. Киев

Копировал

Сур

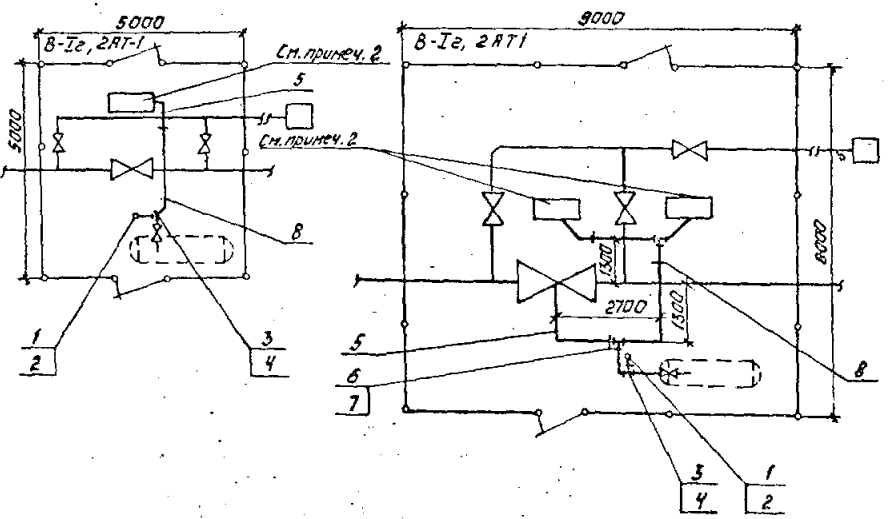
Формат А3

Альбом 7

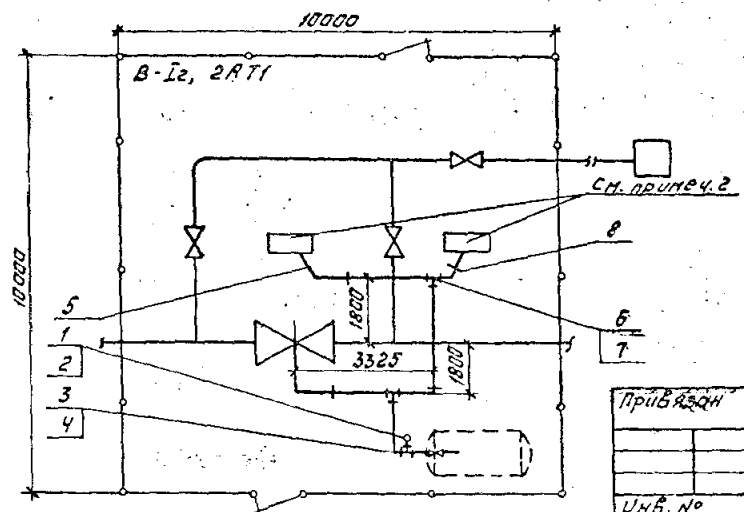
Глубокие узлы

Диаметры: 100 мм, 200 мм, 300 мм

Диаметры: 400 мм, 500 мм, 700 мм, 800 мм



Диаметры: 1000 мм, 1200 мм, 1400 мм



Универсальный. Проверить и сдать вентильный

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, 10 МПа, МП-150-100	1	1,55	
2	ТУ 36.1132-75	Соединитель М20-К тр. 1/2"	1	0,085	
3		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	2	0,3	
4	ТУ 36.1116-77	Тройник-Ктр. 1/2"	1	0,34	
5		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* 820 ГОСТ 8733-74*	-	1,41	
6		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	-	0,3	См. примечание
7	ТУ 36.1116-77	Тройник Ктр. 1/2"	-	0,34	
8	АТ24	Конструкция для крепления импульсных трубок	-	4,25	

1. Труба 22x3, тройники, соединители и конструкции для крепления импульсных трубок учтены на планах расположения.
2. Установка узлов управления учтена на плане расположения.
3. Технологическая часть показана на чертежах 14.000, 15.000, 16.000 альбом 7.
4. На кранах Ду 400 мм и Ду 1400 мм закрыть вентили и отсоединить от фильтра импульсную трубку подачи газа из под крана на узел управления. К штуцеру фильтра подключить импульсную трубку подачи газа от емкости.

23  
9627/2

7.402-3 - АТ20

Монтажные узлы установки аппаратуры на магистральных газопроводах диаметром до 1400 мм на рабочем давлении 5 МПа

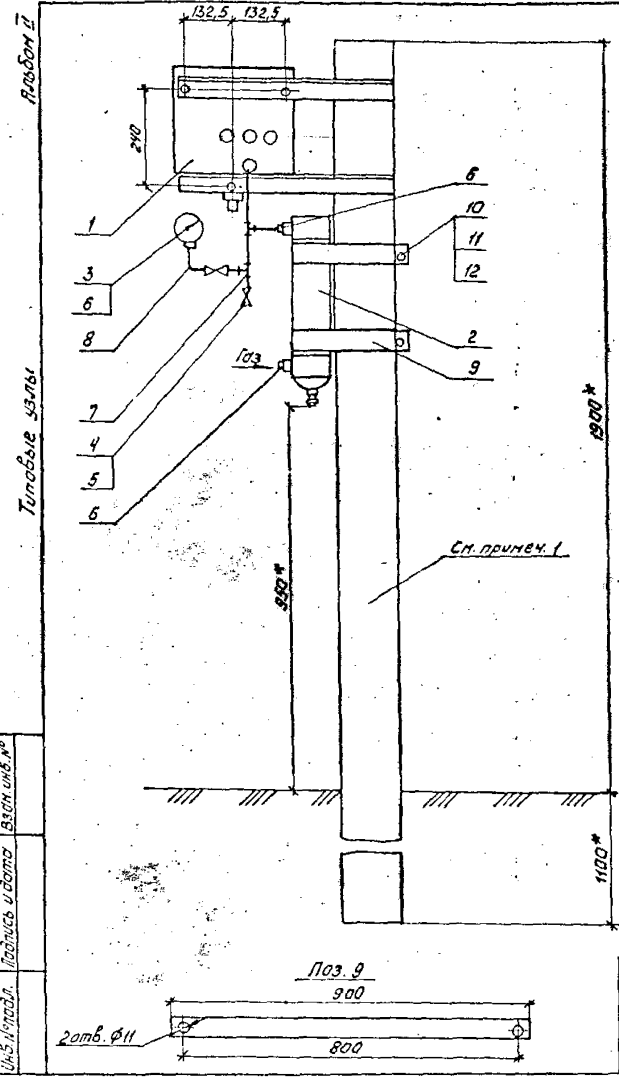
КУП и автоматика

План расположения резервного питания охранного крана

Мингазпром  
ВНИПИТРАНСГАЗ  
г. Киев

Исполнитель	Начальник	Специалист	Инженер
И.К.Констр.	Лев	Кузьменко	Семенов
Рис. ср.	Кузьменко	Корман	Шевчук
И.Контр.	Семенов	Калин	Виде
Ст. инж.	Корман	Калин	Виде
Инженер	Шевчук	Виде	

Копировал *Сур* Архив АЗ



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Узел управления ЭПУЧ-2М	1	10,0	Активация контактов с краном
2		Фильтр-осушитель	1	18,5	
3	ТУ 26.02.943-74	Манометр МП-3-100	1	0,8	
4	ГОСТ 23230-78	Вентиль 15С 57БК	2	3,21	
		исп.б. Ду 15, Ру 16 МПа			
5		Соединитель СШВ 14-Тр.1/2"	3	0,2	
6	ТУ 36.1104-75	Соединитель НСН 14х120	3	0,075	
7		Соединитель СШТ-14	2	0,303	
8		Труба 14х2 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	1	0,59	
9		Лента 6-4х40 ГОСТ-103-76 Ст.3 КП ГОСТ 335-78*	2	1,26	Л-900мм
10	ГОСТ 7738-70*	Болт М10х25.58	2	0,028	
11	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10.5	2	0,011	
12	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10.01.029	2	0,004	
13		Изоляционная лента "Паликен 980-25"	0,1	0,54	м <sup>2</sup>

1. Конструкция для установки узла управления ЭПУЧ-2М и фильтра предусмотрена на чертеже КМ2 альбом Ш.
2. Размеры, отмеченные знаком \*, даны для справки.
3. В местах крепления приборов ЭПУЧ-2М и фильтра к конструкции клеить в оба слоя изоляционную ленту "Паликен 980-25".

7.402-3-АТ21

Монтажные узлы установки арматуры на конструктивных газопроводах диаметром до 1400 мм на рабочее давление 5,4 МПа

Привязки		Исполн.	Сторона	В. у.	Сторона	Лист	Листов
		И.А. Кондр.	Лев	Ш	КП и автоматика	Р	1
		Рук. пр. Кузьменко	Лев	Ш	Установка ЭПУЧ-2М и фильтра		
		И.А. Кондр.	Семенов	Ш			
		Ст. инж. Корган	Корган	Ш			
		Инженер Шевчук	Шевчук	Ш			

Копировал Сурж Портат АЗ

И.А. Кондр. Листов и дата Вост. инж. №



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Узел управления ЭЛУУ-2М	1	10	Поставляется комплектно с краном
2		Фильтр-осушитель	1	16,5	
3	ТУ 26.02.943-74	Манометр МП-3-100	1	0,8	
4	ГОСТ 23230-78	Вентиль 15 с 57 бк, исп. 6, Ду 15, Ру 16 МПа	2	3,21	
5		Соединитель СВВ 14-Тр 1/2"	3	0,2	
6	ТУ 36.1104-75	Соединитель НСН 14x H20	3	0,076	
7		Соединитель СШТ-14	2	0,303	
8		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-79*	1	0,59	
9		Полоса Б-4x40 ГОСТ 103-76 Ст 3 кп ГОСТ 535-79*	2	1,26	(с 900 мм)
10	ГОСТ 7798-70*	Болт М 10x 25. 58	2	0,028	
11	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 10. 5	2	0,011	
12	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10. 01.029	2	0,004	
13		Изоляционная лента "Поликен 380-25"	0,1	0,64	м <sup>2</sup>

1. Конструкция для установки узла управления ЭЛУУ-2М, фильтра, преобразователя давления ПБЗ-10 и кабельного ящика Я-8 предусмотрена по чертежу К113 альбом И.
2. Размеры, отмеченные знаком \* даны для справок.
3. Преобразователь давления ПБЗ-10 и кабельный ящик Я-8 заказываются и устанавливаются по проекту теплотехнической.
4. В местах крепления приборов ЭЛУУ-2М и фильтра к конструкции 25. наклеить в оба слоя изоляционную ленту "Поликен 380-25".

3627/2

7.402-3-АТ22

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочем давлении 5,0 МПа

Исполнители	Подпись	Дата	Стадий		
			Лист	Листов	
Начальн. Проект	Смажког	в. м. п.	Кип и автоматика	Р	1
Рук. пр.	Кузьменко	в. м. п.			
Н. кантр.	Семенин	в. м. п.	Установка ЭЛУУ-2М, фильтра, ПБЗ-10 и Я-8	Р	1
Ст. инж.	Коранов	в. м. п.			
Инженер	Шевчук	в. м. п.			

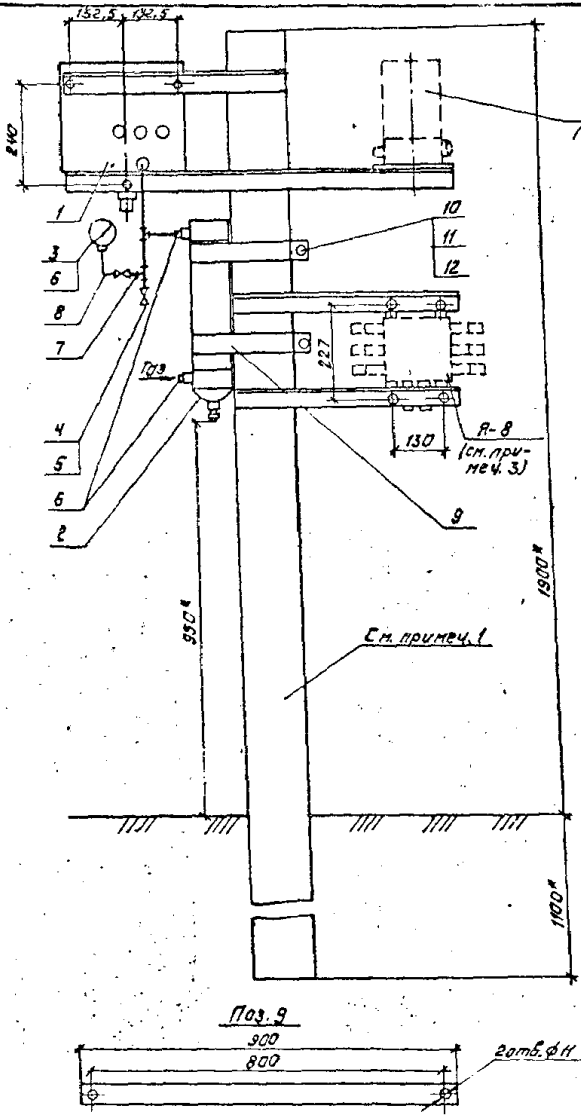
Катировал

Сур

Фарнот ЯЗ

Альбом И

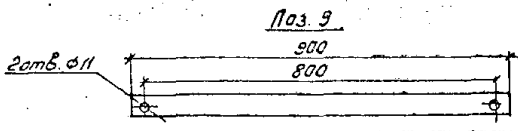
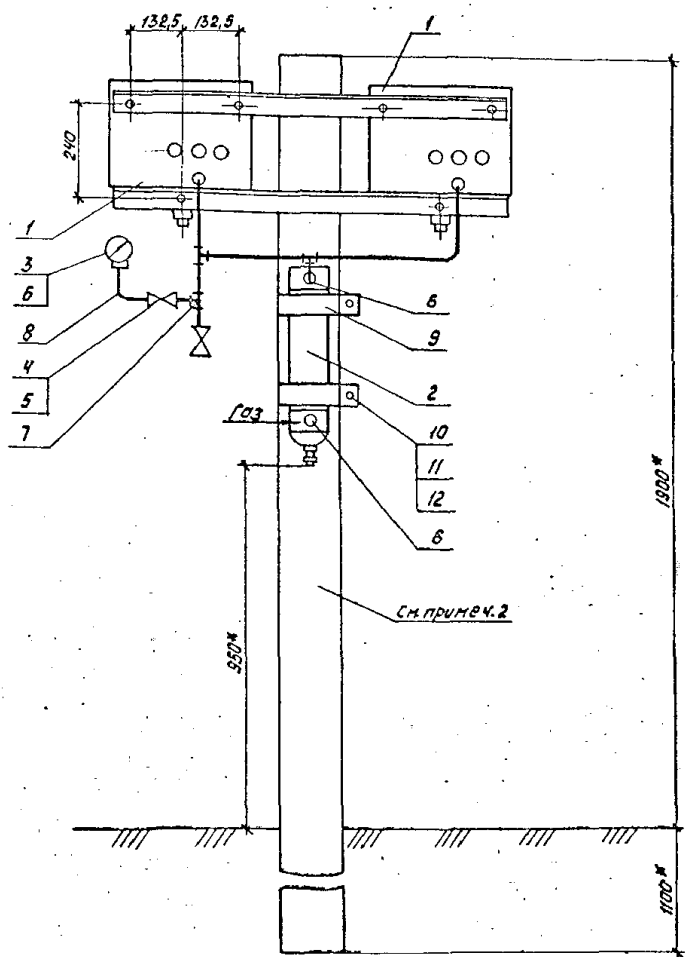
Кабельные узлы



Изм. в табл. Исполн. г. дата 18.01.78 г. инж. Сур

Альбом II

Тепловые узлы



Привязан	
Инв. №	

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Узел управления ЭПУУ-2М	2	10,0	Поставляется комплектом
2		Фильтр-осушитель	1	16,5	с краном
3	ТУ 25.02.943-74	Манометр МП-3-100	1	0,800	
4	ГОСТ 23230-78	Вентиль 15с 57Дж, усл.б.	2	3,21	
		Ду 15, Ру 16 МПа			
5		Соединитель СШВ 14-Тр. 1/2"	3	0,2	
6	ТУ 36.1104-75	Соединитель НСН 14х М20	3	0,076	
7		Соединитель СШТ-14	3	0,303	
8		Труба 14х2 ГОСТ 8734-75* в 20 ГОСТ 8733-74*	1	0,59	м
9		Полоса 6-4х40 ГОСТ 103-76 Ст.3 кп ГОСТ 535-79*	2	1,260	Л-500 мм
10	ГОСТ 7798-70*	Болт М 10 х 25.58	2	0,028	
11	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 10,5	2	0,011	
12	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10.01.029	2	0,004	
13		Утеплительная лента "Полукен 980-25"	0,17	0,64	м <sup>2</sup>

1. Конструкция для установки двух узлов управления ЭПУУ-2М и фильтра предусмотрена по чертежу КМ4 альбом II.
2. Размеры, отмеченные знаком "х", даны для справок.
3. В местах крепления приборов ЭПУУ-2М и фильтра к конструкции наклеить в два слоя утеплительную ленту "Полукен 980-25" 26 9627/2

7.402-3 - АТ23

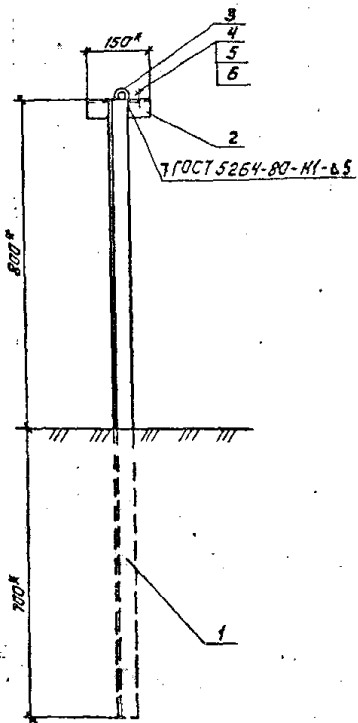
Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 3,4 МПа

Исполн.	С. Морозов	И. В. В. В.	Сталь лист	Листов
К. канц.	Лев	Л. В.	Р	1
Рук. гр.	Кузьменко	Л. В.	Кип и автоматика	
И. канц.	Семенов	Л. В.	Установка двух ЭПУУ-2М и фильтра	
Ст. инж.	Коронов	Л. В.	МУНГАЗПРОМ ВНИИТРАНСГАЗ г. Киев	
Инженер	Шевчук	Л. В.		

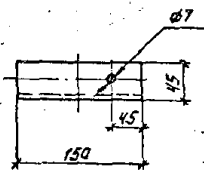
Капировал ФФ Фарнат АЗ

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Узелок Б.45x45x5 ГОСТ 8509-72* 8ст 3 кл 2 ГОСТ 535-79*	1,5	3,37	н
2		Узелок Б.45x45x5 ГОСТ 8509-72* 8ст 3 кл 2 ГОСТ 535-79*	0,15	3,37	н
3	Т435.1085-76	Скоба однолопковая СО-27	1	0,026	
4	ГОСТ 7798-70*	Болт М5x16.58.098	1	0,006	
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М6.5	1	0,002	
6	ГОСТ 11371-78*	Шайба Б.01.029	1	0,001	
7	ГОСТ 15836-79	Мастика битумно-резиновая набоя МБР-100	0,5	0,5	кг
8	ГОСТ 6465-76*	Эмаль серая ПФ-115	0,04	0,04	кг
9		Изоляционная лента "Поликен 980-25"	0,02	0,64	м <sup>2</sup>



Поз. 2  
М 1:5



1. Технические требования - чертеж АТ03.
2. Размеры, отмеченные знаком "\*", даны для справки.
3. В местах крепления импульсной трубы к конструкции наклеить в два слоя изоляционную ленту "Поликен 980-25".

27  
9627/2

7.402-3-АТ24

Монтажные узлы установки аппаратуры на нестрельные аппаратурах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 54 МПа

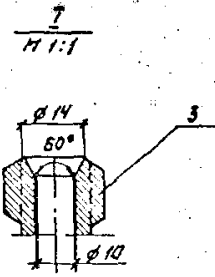
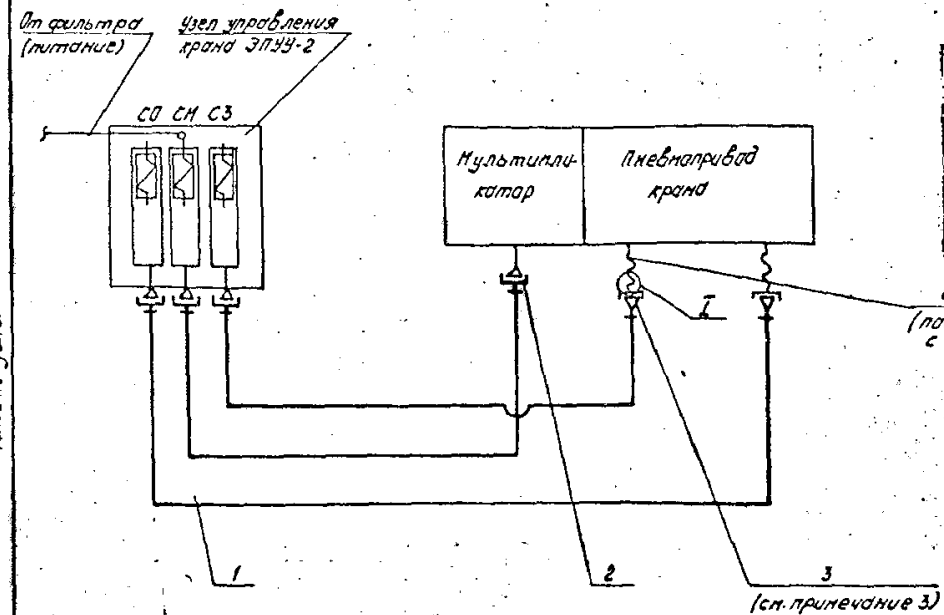
Привязан	Начальник	Старший	Инженер	КОН и автоматика	Старший	Лист	Листов
	Л. Костр.	Лев	Лев		Р		1
	Рук. пр.	Кувшинов	Лев	Конструкция для крепления импульсных труб	НИИ ГАЗПРОМ ВНИИПТРАНСГАЗ г. Киев		
	Инженер	Семенов	Лев				
Уч. №	Инженер	Карман	Лев				
	Инженер	Шарыч	Лев				

Капирова С.Ф. Фармайт А.З.

Разработчик: Разработчик  
 Проверен: Проверен  
 Утвержден: Утвержден

Лист 2

Технические узлы



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	-	0,59	И См. примечание 2
2	ТУ 36.1104-75	Соединитель НСН 14xM20	4	0,076	
3	ТУ 36.1104-75	Соединитель НСВ 14xM20	2	0,150	

1. Толщина линиями показана оборудование, входящее в комплект крана.
2. Трубы учитываются в чертеже плана расположения.
3. Торец соединителя (поз. 3) обработать под заделку шланга согласно виду I.

9627/2

7.402-3-AT25

Плановые узлы установки аппаратуры на монтажные узлы привода диаметром до 140 мм на рабочем давлении 5,4 МПа

Привязки	Нач. отд.	Снарщик	В. инж.	Контр.	Инж. №	Инженер	Шевчик	Кип и автоматика		
								Стандарт	Лист	Листов
		Лев						Р		1
		Кузьменко								
		Семенов								
		Корюков								
		Шевчик								

Копировал *Сун* Формат А3