

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

<https://zavodjbi.com/>

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОЛОДЦЫ ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ

АЛЬБОМ I

Состав проекта:

АЛЬБОМ I. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

АЛЬБОМ II. СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

АЛЬБОМ III. СМЕТЫ.

РАЗРАБОТАН

ГОСУДАРСТВЕННЫМ НАУЧНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ
"УКРГИПРОГАЗПРОМГАЗ" МХУ УССР

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА *Балабев И.П.* БАЛАБЕВ И.П.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Розель В.М.* РОЗЕЛЬ В.М.
РУКОВОДИТЕЛЬ ТЕМЫ *Торчинский Я.М.* ТОРЧИНСКИЙ Я.М.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ ПО "УКРГИПРОГАЗПРОМГАЗ"
№ 38 от 18. IV. 1966г.

<https://zavodjbi.com/>

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
Технический филиал
КИЕВ-1966

№ п/п	Наименование	№ чертежа	Стр.
1	Обложка		1
2	Содержание альбома		3
3	Пояснительная записка		
	Введение		6
	I. Технологическая часть		9
	II. Строительная часть		12
	III. Защита от электрокоррозии и другие электротехнические работы		15
	IV. Электроснабжение и управление задвижками с электроприводом		16
	V. Привязка типового проекта унифицированных колодцев		17
	VI. Меркитовые колодцев		18
4	Перечень применяемых ГОСТов Остоб и МН		21
5	Перечень применяемых типовых проектов и СНиПов		22
6	Таблицы и схемы для выбора типоразмера колодцев. Колодцы мелкого заложения для уста- новки одного крана (задвижки)	У.01	23

№	Наименование	№ чертежа	Стр.
	Колодцы глубокого заложения для установки одной задвижки	У-02	24-25
	Колодцы глубокого заложения для установки двух задвижек	У-03	26
	Колодцы глубокого заложения для подключения к действующему га- зопроводу без снижения давления газа	У-04	27
7	Таблицы выбора чертежей колодцев: — мелкого заложения для установки одного крана (задвижки)	У-05	28
	— глубокого заложения для уста- новки одной задвижки	У-06	29-30
	— глубокого заложения для уста- новки двух задвижек	У-07	31-32
	— глубокого заложения для под- ключения к действующему газопро- воду без снижения давления	У-08	33
8	Колодцы мелкого заложения. Установка крана (задвижки) 7х 25-100	Т-01	34
	Монтажный узел	Т-02	35
	Отбор	Т-03	36

№	Наименование	№	Стр.
9	Колоски электрозащелки 9/19 установки одной заправки.		
	Установки чугунной заправки 2x50-60	7-06	37
	Установки стальной заправки 2x50-60	7-06	38
10	Колоски электрозащелки 9/19 установки двух заправки.		
	Установки двух чугунных заправки.	7-06	39
	Установки двух стальной заправки.		
	Установки стальной и чугунной заправки.	7-07	40
11	Колоски электрозащелки 9/19 установки одной или двух заправки.		
	Монтажные узлы.		
	Монтажный узел установки чугунной заправки 2x50x80 без изоля.		
	диаметра фланца.	7-08	41
	тоже с изолирующим фланцем.	7-09	42
	Компрессор гнутый.	7-10	43
	Монтажный узел установки чугунной заправки 2x100-100 (без изолирующего фланца)	7-11	44

№	Наименование	№	Стр.
	тоже с изолирующим фланцем.	7-12	45
	Потрошки.	7-13	46
	Таблицы крепёжных изделий.		
	Втулка. Проверки изоляционной	7-14	47
	Монтажный узел установки стальной заправки 2x50-600 (без изолирующего фланца)	7-15	48
	тоже с изолирующим фланцем.	7-16	49-50
	Летки.	7-17, 7-18, 7-19	51-53
	Таблицы крепёжных изделий.		
	Втулка. Проверки изоляционной	7-20	54
	Монтажный узел установки стальной заправки 2x100-600 с ком- пенсатором (с изолирующим фланцем)	7-21	55-56
	Вставки.	7-22	57
	Таблицы крепёжных изделий.	7-23	58
12	Колоски электрозащелки 9/19 подключенная к действующему за- порному без снижения давления т.к.		
	Установки чугунной заправки.	7-24	59-60
	Установки стальной заправки.	7-25	61

<https://zavodjbi.com/>

МРХ-УССО
"Журналпроградгипрогаз"
г. Киев

1966г

Унифицированные ко-
лодки 9/19 портовых
2030710060906

Содержание.

905-7.

4924/15
Мощность
д/м
Всего 13
Лист 2

4

<https://zavodjbi.com/>

№ п/п	Наименование	№ чертежа	Стр.
	Патрубок. Таблицы арматурных изделий.	Т-26	62
13.	Кабель чугунный.		
	Общий вид.	Т-27	63
	Детали	Т-28, Т-29	64-65
14.	Колодцы мелкого и глубокого заложения.		
	Системы установки контрольно-измерительного пункта и шунтирующих перемычек в колодцах (без изолирующего фланца)	Э-01	66-68
15.	Колодцы глубокого заложения.		
	Системы установки контрольно-измерительного пункта и шунтирующих перемычек в колодцах (с изолирующим фланцем)	Э-02	69-70
16.	Колодцы мелкого заложения.		
	Узел установки контрольно-измерительного пункта и шунтирующих перемычек.	Э-03	71

№ п/п	Наименование	№ чертежа	Стр.
17.	Колодцы глубокого заложения.		
	Узел установки контрольно-измерительного пункта и шунтирующих перемычек.	Э-04	72
18.	Подвод электропитания к задвижкам с электроприводом.	Э-05	73

Удостоверение
Инженер
Л.С. Ковалев

МРХ-УССР
Укрэлектротрансгаз
г. Киев

1966г.
Унифицированные
лодцы для подземных
газопроводов

<https://zavodjbi.com/>

Содержание.

905-7

1926/17
Исполн
О.М.
Богомолов
Лист 3

5

Пояснительная записка

Введение.

Рабочие чертежи типового проекта унифицированные колодцы для подземных газопроводов разработаны на основании плана типового проектирования Госстроя СССР на 1965-66гг. В соответствии с проектным заданием, утвержденным заместителем Председателя Госстроя СССР т. Каробаевым 17 марта 1966г. Проектное задание настоящего типового проекта разработано институтами - соисполнителями:

"Ургипрогазпромегаз" Министерства коммунального хозяйства СССР;

"Ленгипроинжпроект" Ленгосполкома;

"Мосинжпроект" Мосгосполкома;

Дарьковский "ПромстройНИИпроект" Госстроя СССР

Проектное задание согласовано:

Главным управлением газового хозяйства Министерства коммунального хозяйства СССР

(письмо № 21/7-4872 от 11 декабря 1965г.);

Главным управлением газового хозяйства Министерства коммунального хозяйства РСФСР

(письмо № Ю-1-3 5826 от 23 декабря 1965г.);

Госгортехнадзором СССР (письмо № Ю9/3162 от 9 декабря 1965г.);

Госгортехнадзором РСФСР (письмо № И-И-571 от 8 декабря 1965г.);

Управлением пожарной охраны МООП СССР (письмо № 3/1/1672 от 17 декабря 1965г.);

Главным санитарным врачом СССР (заключение № 187 от 9 декабря 1965г.).

Рабочие чертежи типового проекта разработаны: технологические - институтом "Ургипрогазпромегаз", строительные - институтом Дарьковский "ПромстройНИИпроект".

В настоящем типовом проекте разработаны серия унифицированных колодцев для подземных газопроводов с диаметрами условных проходов от 25 до 700мм.

Максимально использованы железобетонные изделия по ГОСТ 8020-56, а также элементы, для изготовления которых могут быть использованы опалубочные формы типовых конструкций каньлюв серии УС-01-04 и опалубочные формы изделий для строителей.

<https://zavodjbi.com/>

4924/1

МХ СССР "Ургипрогазпромегаз" г. Киев	1966г.	Унифицированные колодцы для подземных газопроводов	Пояснительная записка.	905-7	МХ СССР ОГП Всесоюз. Лист 1	6
--	--------	--	------------------------	-------	--------------------------------------	---

створ колодцев согласно типовому проекту 4-18-628/62.

Проект разработан для строительства колодцев в районах Советского Союза с расчетной температурой до -40°C (за исключением районов вечной мерзлоты), в следующих условиях:

- а) сухие грунты;
- б) водоносные грунты;
- в) просадочные грунты;
- г) сейсмические районы;
- д) районы горных выработок.

Колодцы предназначены для размещения в них стальные и чугунные задвижки, а также кранов с условным диаметром от 25 до 600 мм, с ручным и электроприводом.

Разработаны колодцы мелкого - глубиной до 1100 мм - и глубокого - глубиной от 2400 до 4500 мм - заложения.

В соответствии с технологическими схемами колодцы разделяются на:

- а) колодцы мелкого и глубокого заложения для установки одной задвижки или крана

<https://zavodjbi.com/>

(в колодцах мелкого заложения: $D_1 = 25 \div 100$, в колодцах глубокого заложения $D_1 = 50 \div 600$),

- б) колодцы глубокого заложения для установки двух задвижек $D_1 = 50 \div 200$, $D_2 = 50 \div 400$,
- в) колодцы глубокого заложения для установки одной задвижки $D_1 = 50 \div 200$ при подключении к действующему газопроводу $D_2 = 80 \div 700$ без снижения давления газа в последнем.

Колодцы глубокого заложения разработаны круглого и прямоугольного сечения, а колодцы мелкого заложения - круглого сечения /в плане/.

В качестве строительных материалов предусматриваются: сборный железобетон или кирпич.

Круглые железобетонные колодцы выполняются из железобетонных колец диаметром 1000, 1500 и 2000 мм,

Прямоугольные железобетонные колодцы выполняются из лотков и плоских панелей

В этом случае размеры сечения колодцев равны 1500x1200; 2100x1500; 2100x2100 мм.

Кирпичные колодцы мелкого и глубокого заложения

4924/1

<https://zavodjbi.com/>

МХХ-УССР
"Укроблгрозгазпромгаз" 1966
г. Киев

Унифицированные колодцы для подземных газопроводов.

Пояснительная записка

905-7

Масштаб
6/11
Лист 1 из 15
Лист 9

7

Внутренние устройства. Материалы, оборудование, арматура и детали," глава 8, и СНиП I-Г.

9-62" Газоснабжение.

Наружные сети и сооружения. Материалы, изделия, оборудование и сборные конструкции," глава 9, а также "Ведомостью потребности в промышленной арматуре на 1965г. Госплана СССР.

Краны и задвижки выбранных типоразмеров подлежат серийному выпуску в 1966г. отечественными заводами, что подтверждено письмом

"Союзгазхимнефтемосша" №19-7-2п от 6 апреля 1965г. и письмом Центрального Конструкторского бюро арматуростроения № 126-17 от 2 апреля 1965г.

В соответствии с этим к установке предусматриваются:

В колодцах мелкого заложения:

Краны пробковые со смазочным устройством
фланцевые 1ч7бк, $P_p = 6 \text{ кг/см}^2$,
Ди 25, 32, 40, 50, 70, 80

Краны алюминиевые фланцевые угловые,
1ч8бк, $P_p = 10 \text{ кг/см}^2$,
Ди 25, 32, 40, 50, 70

Краны со смазкой фланцевые типа КСР,
 $P_p = 16 \text{ кг/см}^2$, Ди 80, 100

Задвижки клиновые двухдисковые с невыдвижным шпинделем угловые фланцевые без колца,
30ч17бк, $P_p = 6 \text{ кг/см}^2$, Ди 50, 80, 100

Кроме того, допускается установка кранов других типов, предусмотренных СНиП. Для установки в колодцах мелкого заложения отключающие устройства поставляются в монтажные узлы в комплекте с гнатыми компенсаторами.

В колодцах глубокого заложения:

Задвижки клиновые двухдисковые с невыдвижным шпинделем угловые фланцевые без колца,
30ч17бк, $P_p = 6 \text{ кг/см}^2$,
Ди 50, 80, 100, 150

Задвижки параллельные двухдисковые с выдвижным шпинделем угловые фланцевые,
30ч7бк, $P_p = 4 \text{ кг/см}^2$,
Ди 200, 250, 300, 400

Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые
а) с маховиком - ЗКЛ 2-16, $P_p = 16 \text{ кг/см}^2$,

4924/1

Мех.УССР "Укрепроггорпротмгаз" 1966г. г. Киев	Унифицированные колодцы для подземных газопроводов	Пояснительная записка.	905-7	Листов 5/М Всего листов 5	10
---	--	------------------------	-------	------------------------------	----

У. Резина
И. Резник

Собенко
Дворкин
Поручикова
Трубицкий

б) с электроприводом во взрывобезопасном исполнении ЗКЛПЗ-16, Рр-16 кг/см²

Ди 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600.
Допускаются установки задвижек ЗОУТК, Ди 50, 80, 100, 150 (вместо задвижек ЗОУТК) в колодцах тех же типоразмеров.

Допускается также применение задвижек других типов, предусмотренных СНиП.

Для установки в колодцах глубокого заложения отключающие устройства устанавливаются в монтажных узлах в комплекте со следующими деталями:

1. Чугунные задвижки Ди 50 и 80 - с гнутыми компенсаторами;
2. Чугунные задвижки Ди 100-400 с двухлинзовыми компенсаторами и присоединительными патрубками.
3. Стальные задвижки Ди 50-600 - с "косыми вставками" и присоединительными патрубками.
4. В соответствии с рекомендациями "Правила безопасности в газовом хозяйстве" - стальные задвижки с двухлинзовыми компенсаторами, соединительными катушками и при-

<https://zavodjbi.com/>

соединительными патрубками.
Конструкция двухлинзового компенсатора принята в соответствии с типовым проектом ГС-02-02 "Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)", Москва, 1963г.

Выбор типоразмеров отключающих устройств осуществляется при привязке типового проекта в соответствии с диаметром газопроводов, давлением в них и прочими конкретными условиями.

Трубы, фланцы, крепежные изделия, прокладочные материалы.

Поскольку унифицированные колодцы подлежат применению в сейсмических районах, районах горных выработок и др., приняты бесшовные горячекатаные трубы Гост 8732-58 Ди - 25-400.

Для колодцев, сооружаемых на газопроводах с Ди > 400, приняты электросварные трубы Гост 10704-63 и Гост 10706-63.

При привязке колодцев, сооружаемых в прочих условиях, допускается замена указан-

<https://zavodjbi.com/>

МКХ-УССР	Унифицированные колодцы для подземных газопроводов	Пояснительная записка.	905-7	Масштаб 1:1	11
"Укрспецгазпромгаз" 1966г.				Лист 6	

4024/15

Лист 11. Резник
Лист 11. Резник

Уч. группы
Инженерно-технический
Инженерно-технический

ных труб трубами других типов, предусмотренных СНиП I-Г.9-62.

В соответствии со СНиП I-Г.9-62 для присоединения арматуры применяются плоские стальные приварные фланцы по ГОСТ 1255-54 на соответствующие условные проходы и рабочие давления.

Крепежные изделия и прокладочные материалы для фланцевых соединений применяются следующие:

- болты полукруглые по ГОСТ 7798-62
- гайки полукруглые по ГОСТ 5915-62
- шайбы чистые по ГОСТ 11371-65
- парониты по ГОСТ 431-58 (для соединений без изолирующих фланцев; для соединений с изолирующими фланцами - см. раздел III).

II. Строительная часть.

В проекте разработаны колодцы круглого и прямоугольного сечения.

Предусмотрены колодцы с железобетонными и кирпичными стенами.

Днища кирпичных колодцев запроектированы

из монолитных железобетонных плит. Днища железобетонных колодцев - из сборных железобетонных плит. Перекрытия во всех случаях приняты сборные железобетонные.

Стены круглых колодцев монтируются (собираются) из сборных железобетонных колец высотой 594 и 394 мм, устанавливаемых на сборную круглую железобетонную плиту-днище. Перекрываются колодцы сборными железобетонными круглыми плитами с отверстиями для установки люков и коверов.

Стеновые кольца, плиты днища и перекрытия колодцев диаметром 1000 и 1500 мм выполняются в опалубочных формах ГОСТ 3020-56, колодцев диаметром 2000 мм - в опалубочных формах типового проекта 4-18-628/62 Харьковское "Водоканалпроекта".

Стены прямоугольных железобетонных колодцев запроектированы из лотковых и плоских элементов, выполняемых в опалубочных формах конструкций серии ЦО-01-04. Изменение длин элементов производится при помощи заглушек.

4924/1

МХ-УССР

"Укриндогоорпромгаз"
Киев

1966г.

Унифицированные колодцы для подземных газопроводов

<https://zavodjbi.com/>

Пояснительная записка

905-7

Листов
Всего 15
Лист 7

12

Книга 1 Размет

<https://zavodjbi.com/>

Стены колодцев размером в плане 1500x1200 состоят из двух лотков и панелей, соединяемых между собой при помощи листовых накладок.

Стены колодцев размером 1500x2100 и 2100x2100 мм состоят из лотковых и плоских панелей (вставок).

В стенках колодцев глубокого заложения и в днищах колодцев мелкого заложения предусматриваются отверстия с футлярами (сальникам) для пропуска трубопроводов. Отверстия после установки футляров и пропуска трубопроводов заделываются бетоном.

Для спуска в колодцы предусмотрены металлические лестницы-стремянки.

При строительстве колодцев в водонасыщенных грунтах предусматривается гидроизоляция колодцев, в соответствии с "Указаниями по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений" (СН-301-65), трех типов:

а) штукатурная асфальтовая холодная,

выполняемая из холодной эмульсионной асфальтовой мастики, наносимой на изолируемую поверхность в виде нескольких слоев (наметов) раствором соли и растворителями;

б) штукатурная асфальтовая горячая, выполняемая из горячих растворов или мастик, наносимых на изолируемую поверхность в расплавленном виде механизированным способом.

в) оклеечная, представляющая собой сплошную водонепроницаемую гидроизоляционную ковер из рулонных многослойных материалов, наклеиваемых послойно битумом или мастикой на поверхность колодцев.

Все плиты гидроизоляции защищаются кирпичной стенкой толщиной 120 мм.

При строительстве колодцев на просадочных грунтах предусматриваются мероприятия в соответствии с главой СНиП II-Б. 2-62 "Основания зданий и сооружений на просадочных грунтах. Нормы проектирования" и СНиП II-Б 10:62

МКХ-УСРР Уралитконпромстрой Киев	1968	Унифицированные ко- доль для подземных сооружений	https://zavodjbi.com/ Проектная записка	215-7	МКХ-УСРР 511 1968	4924.1 13
--	------	---	--	-------	-------------------------	--------------

Положение в организации
Инженер Резник
Инженер Резник

Техническое

Сметы

Исчерпывающие

Колодец
Бассейно
Канализационный

Сметы
Сметы
Сметы

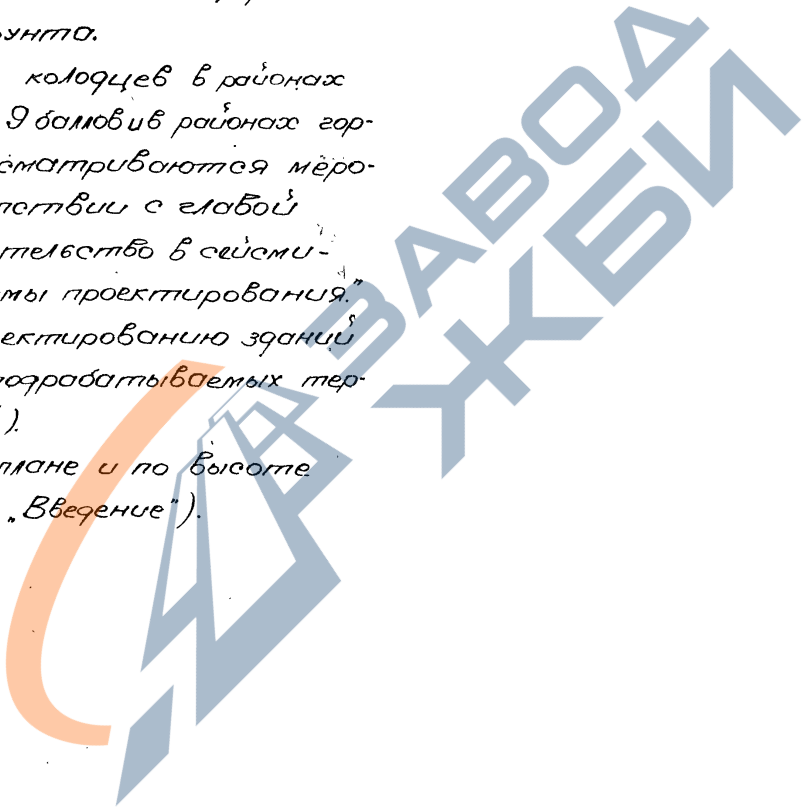
Инженер
Инженер
Инженер
Инженер

„Строительство на просадочных грунтах.
Правила организации и приемки работ.”
<https://zavodjbi.com/>

Эти мероприятия должны обеспечивать беспрепятственный сток атмосферных вод и уплотнение грунта.

При строительстве колодцев в районах с сейсмичностью 8 и 9 баллов в районах горных выработок предусматриваются мероприятия в соответствии с главой СНиП II-A. 12-62 „Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования” и „Указаниями по проектированию зданий и сооружений на обрабатываемых территориях” (СН 289-64).

Размеры колодцев в плане и по высоте приведены выше (см. „Введение”).



4924/1

МКХ-УССР „Укрэлектротрактор” г. Киев	1966г.	Унифицированные ко- лодцы для подземных газопроводов.	Подземная газовая заплюбка	905-7	Масштаб 1:100 Всего 15 лист 9	14
--	--------	---	----------------------------	-------	--	----

<https://zavodjbi.com/>

А. Резник
М. Маринин
В. С. Г. Д.

III. Защита от электрокоррозии и другие электротехнические работы.

<https://zavodjbi.com/>

Типовым проектом разработаны следующие устройства по защите от внешней электрокоррозии газопроводов и мероприятия по обеспечению безопасности от искробразования в колодцах:

1. Изолирующие фланцы, предназначенные для электрического секционирования. Представляют собой фланцевое соединение, снабжаемое диэлектрическими прокладками из технической резины толщиной 5 мм, и крепежными деталями, электрически изолирующими одну часть газопровода от другой. Изоляция крепежных деталей выполняется при помощи резиновых втулок. В случае трудности в изготовлении резиновых втулок допускается замена их резиновыми трубками, которые натягиваются на болты и изолируются текстолитовыми шайбами, подкладываемыми под гайку и головку болта. Сборка и испытание монтажных узлов с

изолирующими фланцами выполняется в стационарных мастерских в соответствии со СНиП III-В. 6.1-62 "Защита подземных металлических сооружений от коррозии. Правила производства и приема работ" Глава 6, и СНиП III-Г. 7-62 "Газоснабжение.

Наружные сети и сооружения. Правила организации и производства работ. Приемка в эксплуатацию" Глава 7.

Собранный изолирующий фланец подлежит испытанию:

а) на прочность и плотность,
б) на диэлектричность. При этом электросопротивление изолирующего фланца должно быть не менее 2 килоом.

в) на отсутствие короткого замыкания после установки фланца на газопроводе.

2. Контрольно-измерительные пункты (контрольные проводники) предназначены для определения разности потенциалов "газопровод-земля". Проводники в колодцах присоединяются к газопроводу и их концы выводятся под ковер для возможности про-

4924/17

МРХ-УССО Укренипрогазпромгаз г. Киев	1966г.	Унифицированные ко- додцы для подземных газопроводов.	https://zavodjbi.com/ Пояснительная записка, 905-7	Масштаб 6/11	Всего листов 15	Лист 10
--	--------	---	---	-----------------	--------------------	---------

Результат - 1 Резюме
Исполнитель
Директор
Инженер

изводства измерений с поверхности земли без опускания в колодезь.

3. Электроперемычки. Предусматривается установка трех типов электроперемычек:

а) стационарные замкнутые - для увеличения продольной электропроводимости газопровода с целью расширения зоны действия защитного устройства.

Устанавливаются в колодезях с монтажными узлами без изолирующих фланцевых соединений.

б) стационарные незамкнутые - устанавливаются в колодезях с монтажными узлами, включающими изолирующие прокладки. Такие перемычки дают возможность закорачивать изолирующие фланцы с поверхности земли перед опусканием в колодезь (для предотвращения искрообразования при ремонтных работах).

в) временные переносные перемычки - применяются для обеспечения мероприятий по технике безопасности при работах в колодезях (при разрыве фланцевых соединений). Предусматривается присоединение переносного заземления к специальным клеммам на

газопроводе внутри колодца. Установка временных переносных перемычек (проводников переносного заземления) выполняется в соответствии с требованиями "Технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок" (издание "Союзглавэнерго", 1962 г.)

IV Электроснабжение и управление задвижками с электроприводом.

Электроснабжения задвижек с электроприводом предусматривается от ближайшего источника питания, переменным током напряжением 380/220 вольт. Источник питания может располагаться в ТП, на опоре, на стене вблизи стоящего здания и т.д. От источника питания до колодца прокладывается электрический П- жильный кабель. Длина, сечение и вес кабеля определяется при привязке типового проекта.

Одна из жил кабеля предназначена для заземления электропривода задвижки. В зависимости от условий управления задр-

4924/17

МРХ-УССР Укрэлектротрансгаз г. Киев	1966г.	Информационные колодези для подземных газопроводов.	Пояснительная записка.	905-7	Мощность Б/М всего 115 лист 11	16
---	--------	---	------------------------	-------	---	----

<https://zavodjbi.com/>

вижкой (местное, дистанционное или теле-механическое) при привязке типового проекта необходимо предусмотреть соответствующую жилаемость кабеля.

V Привязка типового проекта унифицированных колодцев.

1. При привязке типового проекта тип колодца выбирается в зависимости:

- от технологической схемы колодца;
- от диаметра газопроводов;
- от давления газа в газопроводах.

2. Строительство колодцев мелкого заложения рекомендуется для следующих условий:

- на газопроводах, транспортирующих осушенный газ;
- при расположении колодцев на непроходимой части;
- в местах с высоким уровнем грунтовых вод.

В прочих условиях рекомендуется строительство колодцев глубокого заложения.

3. В зависимости от грунтовых, сейсмических и прочих природных условий выбирается соответствующая строительная часть

колодцев.

4. Основным рекомендуемым вариантом являются круглые железобетонные колодцы как самые экономичные.

5. Колодцы прямоугольного сечения рекомендуются для тех случаев, когда круглые колодцы не могут быть применены с соблюдением допустимых норм разрывов между колодцами на подземных газопроводах и других подземными коммуникациями и сооружениями (см. СНиП II-Г.13-62 "Газоснабжение. Наружные сети и сооружения. Нормы проектирования. Глава 13).

6. Кирпичные колодцы как менее индустриальные следует применять только в тех случаях, когда по местным условиям изготовление железобетонных колодцев сложно или экономически нецелесообразно в связи с их небольшим количеством.

7. Стальные задвижки применяются в следующих случаях:

- при строительстве колодцев на газопроводах рабочим давлением свыше 6 кг/см².
- при строительстве колодцев в районах

МХ-УССР
Укрэнегоспромпост
г. Киев

1968

Унифицированные колодцы для подземных газопроводов

<https://zavodjbi.com/>

Лоянская заводская

305-7

Мокштов
Всего л. 15
Лист 12

17

4924/17

горных выработок;

При давлении газа $P_p \leq 6 \text{ кгс/см}^2$

стальная загвозка применяется в комплекте с компенсатором;

в) при строительстве колодцев на газопроводах больших диаметров ($D_y \geq 400$) в связи с отсутствием угунных загвозок;

е) при строительстве колодцев для подключения газопровода $D_y=50$ и 80 к действующему газопроводу без снижения давления в последнем;

д) при строительстве колодцев на предприятиях, требующих повышенной надежности газоснабжения (например, электростанции).

В п.п. "в", "г", "а" и "д" стальные загвозки, как правило, устанавливаются в комплекте с "косой вставкой".

8. Стальные загвозки с электроприводом рекомендуются устанавливать при строительстве колодцев в системах с автоматизацией и телемеханизацией газового хозяйства.

9. В прочих случаях рекомендуется применение угунных загвозок как более дешевых.

10. При строительстве колодцев на газопрово-

<https://zavodjbi.com/>

дах $D_y=700$ устанавливаются загвозки

$D_y=600$; переходы $D_y 700 \times 600$ устанавливаются вне колодца.

11. В колодцах, строящихся на газопроводах низкого и среднего давления $D_y=350$, рекомендуется установка загвозки 300х760 $D_y=300$ или 400 (в зависимости от конкретных условий) - за исключением случаев, указанных в п. 7, "б" и "д".

Переходы $D_y=350 \times 300$ (или 350×400) устанавливаются вне колодца.

12. Монтажные узлы с изолирующими фланцами устанавливаются в колодцах, сооружаемых для ГРП. В прочих случаях необходимость изолирующего фланца определяется при привязке типового проекта.

13. Монтажные узлы, включающие стальные загвозки и компенсаторы, рекомендуется устанавливать в колодцах прямоугольного сечения.

VI Маркировка колодцев

Обозначение / маркировка / колодцев включает в себя три группы букв или цифр:

4924/1

Р.К. Заводы Д.С.С.С.Р. Б.О.М.И.С.С.И.И.

МФК-УССР
"Укроблгоспротгаз"
г. Киев

1966

Унифицированные ко-
лодцы для подземных
газопроводов.

Пояснительная записка

905-7

1007

1007

18

<https://zavodjbi.com/>

1. В первой группе обозначения соответ-
ствуют:

а) буква "М" или "Г", обозначающие соответ-
ственно колодец мелкого или глубокого
заложения.

б) цифра "1", "2" или литера "Д".

Цифры показывают количество отключающих
устройств, установленных в колодце. Литера
"Д" относится к колодцам особого
назначения - для подключения к действи-
ющему газопроводу без снижения давле-
ния газа в последнем.

2. Во второй группе обозначения соответ-
ствуют:

а) римская цифра от "I" до "IV", обозначающие
типоразмер колодца - размеры его сечения.

Цифре "I" соответствует круглый колодец с
диаметром 1000 мм.

Цифре "II" соответствует круглый колодец с
диаметром 1500 мм и прямоугольный с раз-
мерами сечения 1500x1200 мм (1500x1000 мм).

Цифре "III" соответствует круглый колодец с
диаметром 2000 мм и прямоугольный с разме-

<https://zavodjbi.com/>

рами сечения 2100x1500 мм (2000x1500 мм).

Цифре "IV" соответствует прямоугольный
колодец с размерами сечения 2100x2100 мм
(2000x2000 мм).

б) буква "К" или "П" обозначают соответ-
ственно колодцы круглого или прямоуголь-
ного сечения /в плане/.

3. В третью группу вносятся арабские цифры
от "0,6" до "3,9", соответствующие внутрен-
ней высоте колодца.

(от верха дна до низа перекрытия) - в метрах.

В зависимости от материала изготовления
колодца к его маркировке прибавляется на-
звание - "железобетонный" или "кирпичный".

Примеры полных обозначений колодцев:

1. М I-I К-0,6 железобетонный - колодец мел-
кого заложения с одним отключающим уст-
ройством, круглый диаметром 1000 мм, глубиной 600 мм,
стены выполняются из железобетонных колец.

2. Г 2-IV П-2,4 кирпичный - колодец глубокого заложения
с двумя отключающими устройствами, прямоугольный
с размерами сечения 2000x2000 мм, глубиной 2400 мм;
стены выполняются из кирпичной кладки.

49241

ИРХ-УССР "Укрспрогаоргпромгаз" г. Киев	1968	И функционированный ко- лодец для подземных газопроводов	Историческая записка	305-7	Исполн 3М Есеев И.В. Лист 14
--	------	--	----------------------	-------	---------------------------------------

<https://zavodjbi.com/>

19

Словарь с пометками
и Резник
и Резник

УПЧ
Рж. телье
Рж. телье
Словарь
и Резник
и Резник

Выбор необходимых чертёжных проводников по таблицам (черт. 4-05-08) в соответствии с шифром нужного колодца, а также:

1. в соответствии с типоразмером устанавливаемой арматуры и наличием (или отсутствием) изолирующих фланцев в монтажных узлах (технологическая и электротехническая части - чертежи с индексами соответственно „Т“ и „Э“).

2. в соответствии с материалом, из которого выполняются стены колодца (строительная часть - чертежи с индексом „С“).

Поскольку типовый проект выполнен в табличной форме, при выборе конкретного типоразмера колодца необходимо заменить буквенные обозначения на чертежах отвечающими им числовыми величинами, взятыми из таблиц. После этого таблицы следует перечеркнуть. В таблицах крепежных изделий необходимо выделить нужную графу, отвечающую типоразмеру монтажного узла и наличием или

<https://zavodjbi.com/>

отсутствию изолирующего фланца, после чего лишние графы таблиц зачеркнуть. Как исключение, допускается на всех чертёжных не проставлять численные значения взамен букв, но выделять в таблицах необходимые графы и зачеркивать лишние (аналогично крепежным изделиям).

<https://zavodjbi.com/>

МРХ-УССР „Жрелпрогорпромеоз“ г. Киев	1966г.	Унифицированные ко- лодцы для подземных газопроводов.	Пояснительная записка	905-7	4924/15	Масштаб 8/10 Всего 15 лист 15	20
--	--------	---	-----------------------	-------	---------	--	----

Перечень применяемых ГОСТов, ОСТов и МН.

Гост, Ост, МН	Наименование
Гост 103-57	Сталь прокатная полусфера. Сортамент.
Гост 380-60	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования.
Гост 433-58	Кабели оптические с резиновой изоляцией.
Гост 481-58	Паронит.
Гост 1050-60	Сталь углеродистая качественная конструкционная. Марки и общие технические требования.
Гост 1255-54	Фланцы стальные плоские приварные.
Гост 1442-54	Отливы из серого чугуна.
Гост 1855-55	Отливы из серого чугуна. Допускаемые отклонения по размерам и безу и припуски на механическую обработку.
Гост 2590-57	Сталь горячекатанная круглая. Сортамент.
Гост 3262-62	Трубы стальные высокогазопроводные (газовые).
Гост 5264-58	Швы сварных соединений. Ручная электродуговая сварка. Основные типы и конструктивные элементы.
Гост 5915-62	Гайки полнустые шестигранные. Размеры.
Гост 7338-55	Резина техническая листовая.
Гост 7793-62	Болты полнустые с шестигранной головкой. Размеры.
Гост 8020-56	Детали железобетонные для сборных круглых колодцев водопроводных и канализационных сетей.
Гост 8732-58	Трубы стальные бесшовные горячекатаные. Сортамент.
Гост 9467-60	Электроды металлические для дуговой сварки конструкционных теплоустойчивых сталей. Типы.
Гост 9842-61	Стальные гнутые трубы и отводы.
Гост 10704-63	Трубы стальные электросварные. Сортамент.
Гост 10705-63	
Гост 10706-63	Трубы стальные электросварные прямошовные. Технические требования.
Гост 11371-65	Шайбы чистые.
Ост 1010	Дюбели болтовые. Классы точности 7-й, 8-й, 9-й.
Ост 1013	Дюбели и посадки. Система отверстий. 5-й класс точности.
МН 2912-62	Детали трубопроводов. Отводы гнутые из углеродистой стали на Ру до 100 кг/см ²

Водоснабжение
 Канализация
 Теплотехника
 Металлы
 Нефтепродукты
 Металлы

МХХ СССР
 "Ургипрогазпромгаз"
 г. Киев

1966г

Унифицированные ко-
 лодцы для подземных
 газопроводов.

Перечень применяемых
 ГОСТов, ОСТов и МН.

905-7

4924/1
 Масштаб
 5/М
 Всего л. 1
 Лист 1

21

Перечень применяемых типовых проектов (Альбом I)

Цифра типового проекта.	Наименование, наименование типового проекта.	№ черт.	Наименование
10-20-01	Оборудование, газопроводы и детали на газе (подземный и наземный)	УГ-13	Локот чугунные $\Phi 700$
		УГ-26	Компенсатор линзовый однофланцевый на $P_y \leq 3 \text{ кг/см}^2$
		УГ-27	Компенсатор линзовый однофланцевый на $P_y \leq 6 \text{ кг/см}^2$
		УГ-29А	Компенсаторы линзовые на $P_y \leq 3 \text{ кг/см}^2$ и 6 кг/см^2
		УГ-63	Отводы емкие слюдяные
10-02-03	Узлы детали и элементы конструкции газопроводов (подземный и наземный)	ЗК-И, лист 1	Ковер чугунный К-1. Общ. вид.
		ЗК-И, лист 2	Ковер чугунный К-1. Корпус.
		ЗК-И, лист 3	Ковер чугунный К-1. Крышка.

Перечень СНиПов (Альбом I)

СНиП I-Г. 3-62	Газоснабжение. Внутренние устройства. Материалы, оборудование, арматура и детали.
СНиП I-Г. 9-62	Газоснабжение. Наружные сети и сооружения. Материалы, изделия, оборудование и сварные конструкции.
СНиП II-Г. 11-62	Газоснабжение. Внутреннее газоборудование. Нормы проектирования.
СНиП II-Г. 13-62	Газоснабжение. Наружные сети и сооружения. Нормы проектирования.
СНиП III-В. 6.1-62	Защита подземных металлических сооружений от коррозии. Правила производства и приемки работ.
СНиП III-Г. 2-62	Газоснабжение. Внутренние устройства. Правила производства и приемки работ.
СНиП III-Г. 7-62	Газоснабжение. Наружные сети и сооружения. Правила организации и производства работ. Приемка в эксплуатацию.

<https://zavodjbi.com/>

МРХ-УССР "Укрспецгазпромегаз" г. Киев	1968г	Унифицированные колоды для подземных газопроводов	Перечень применяемых типовых проектов и СНиПов.	905-7	4924/1	масштаб С/М всего л. Лист	22
---	-------	---	---	-------	--------	------------------------------------	----

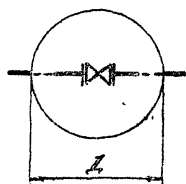
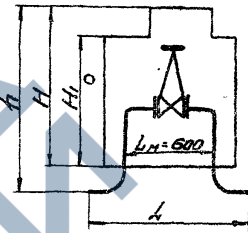
Рук. проекта: М.С.Г.У.
 Проектный институт: Укрспецгазпромегаз
 Архив: Архивное

КОЛОДЦЫ МЕЛКОГО ЗАЛОЖЕНИЯ ДЛЯ УСТАНОВ-
КИ ОДНОГО КРУНА (задвижки)

<https://zavodjbi.com/>

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАЗМЕРЫ КОЛОДЦА МЕЛКОГО ЗАЛОЖЕНИЯ
С ОДНИМ КРУНОМ (задвижкой) ДУ 25-100

Ду арматура арматуры	Тип арматуры	Глубина заделки, мм/см	Тип колодца	Размеры, мм					Примечание						
				Д	Н ₁	Н	h	h ₂							
25	НЧ 70к	6	МТ-І-К-0,6	1000				1000							
	НЧ 80к	10													
32	НЧ 70к	6		1000	600	800				1020					
	НЧ 80к	10													
40	НЧ 70к	6		1000						1080					
	НЧ 80к	10													
50	НЧ 70к	6		1000						1180					
	НЧ 80к	10													
	ЗДЧ 170к	6									МТ-І-К-0,9	900	1100		
	КРР	16													
70	НЧ 70к	6	1000					1350							
	НЧ 80к	10							МТ-І-К-0,6	600	800				
	ЗДЧ 170к	6												МТ-І-К-0,9	900
	КРР	16													
80	НЧ 70к	6	1000					1600							
	НЧ 80к	10							МТ-І-К-0,6	600	800				
	ЗДЧ 170к	6												МТ-І-К-0,9	900
	КРР	16													
100	ЗДЧ 170к	6	1000					1800							
	КРР	16													



Примечание

1. Условные обозначения и обозначения размеров см. черт. У-04.
2. Размер "h" принимается в зависимости от глубины залегания газопровода.

<https://zavodjbi.com/>

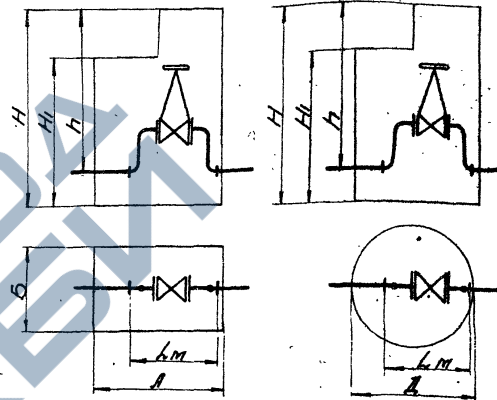
МТ-УСОР	Унифицированное наименование колодцы для подсчетных газопроводов.	1966г.	Схемы для выбора типоразмера колодцев	905-7	У-04	Лист 1	23
---------	---	--------	---------------------------------------	-------	------	--------	----

Колодцы глубокого заложения для усто-
новки одной заглубленной

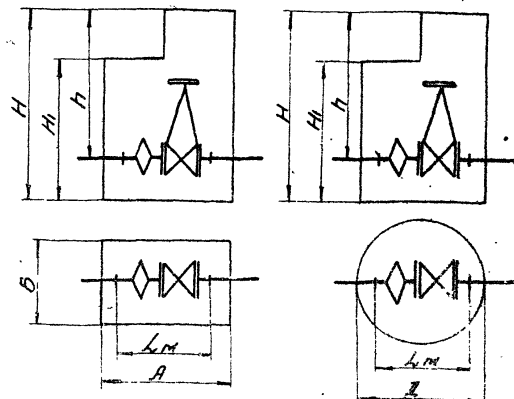
<https://zavodjbi.com/>

Эскизы колодцев с чугунной заглубленной
Ду 50 и 80

Ду	Тип арматуры	Арматура	Арматура	Шифр колодца	Размеры, мм							Примечание
					Плоскоугольные			H ₁	H	h ₂	L _м	
					A	B	Л					
50	30x16x	6	П-П-1.8	1500	1200	—	1800	2400	2000	1090		
			П-П-К-1.8	—	—	1500						
	3КА-2-16	16	П-П-1.8	1500	1200	—				990		
			П-П-К-1.8	—	—	1500						
80	30x17x	6	П-П-1.8	1500	1200	—	1800	2400	2000	1650		
			П-П-К-1.8	—	—	1500						
	3КА-2-16	16	П-П-1.8	1500	1200	—				1020		
			П-П-К-1.8	—	—	1500						
100	30x17x	6	П-П-1.8	1500	1200	—	1800	2400	2000	990		
			П-П-К-1.8	—	—	1500						
	3КА-2-16	16	П-П-1.8	1500	1200	—				1040		
			П-П-К-1.8	—	—	1500						
150	30x17x	6	П-П-1.8	1500	1200	—	1800	2400	2000	1040		
			П-П-К-1.8	—	—	1500						
	3КА-2-16	16	П-П-1.8	1500	1200	—				1060		
			П-П-К-1.8	—	—	1500						
200	30x17x	6	П-П-1.8	1500	1200	—	1800	2400	2000	1090		
			П-П-К-1.8	—	—	1500						
	3КА-2-16	16	П-П-1.8	2100	1500	—				1140		
			П-П-К-1.8	—	—	2000						
250	30x17x	6	П-П-1.8	2100	1500	—	1800	2400	2000	1260		
			П-П-К-1.8	—	—	2000						
	3КА-2-16	16	П-П-1.8	2100	1500	—				1460		
			П-П-К-1.8	—	—	2000						



Эскизы колодцев с чугунной заглубленной Ду 100-400



4924/1

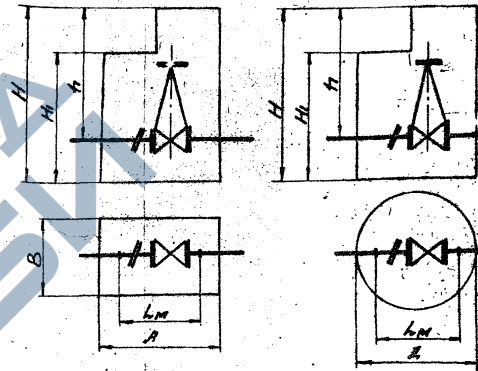
Колодцы глубокого заложения для установки одной заливки (продолжение)

<https://zavodjbi.com/>

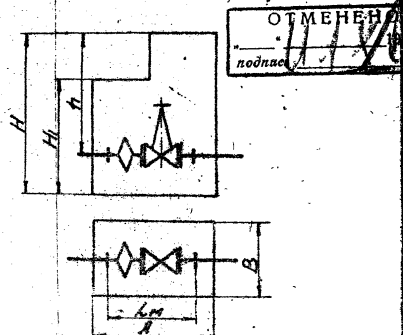
Ду Арматура	Тип арматуры	Число заливок в ст. лент	Шифр колодца	Размеры, мм							Примечание
				прямые		L	H ₁	H	R	L ₂₀ ^м	
				A	B						
300	30476к	4	П-ШП-21 П-ШК-21	2100	1500	—	2100	2700	2300	1260	
	ЗКЛ-2-16	16	П-ШП-24 П-ШК-24	2100	1500	—	2400	3000	2600	1310 1510	
		3КЛПЭ-16	16	П-ШП-27 П-ШК-27	2100	1500	—	2700	3300	2900	
350	ЗКЛ-2-16	16	П-ШП-27 П-ШК-27	2100	1500	—	2700	3300	2900	1360 1560	
	3КЛПЭ-16	16	П-ШП-30 П-ШК-30	2100	1500	—	3000	3600	3200		
400	30476к	4	П-ШП-24 П-ШК-24	2100	1500	—	2400	3000	2600	1360	
	ЗКЛ-2-16	16	П-ШП-27 П-ШК-27	2100	1500	—	2700	3300	2900	1410 1610	
		3КЛПЭ-16	16	П-ШП-30 П-ШК-30	2100	1500	—	3000	3600	3200	
500	ЗКЛ-2-16	16	П-ШП-3.6 П-ШК-3.6	2100	1500	—	3600	4200	3800	1510 1710	
	ЗКЛПЭ-16	16	П-ШП-3.9 П-ШК-3.9	2100	1500	—	3900	4500	4100		
800	ЗКЛ-2-16	16	П-ШП-3.9 П-ШК-3.9	2100	1500	—	3900	4500	4100	1510 1810	
	3КЛПЭ-16	16	П-ШП-3.9 П-ШК-3.9	2100	1500	—	3900	4500	4100		

Срезы колодцев со ст. лентой заливки (Ду 50-600)

а. Монтажный узел с колод. ватовой



б. Монтажный узел с компенсатором



Примечания:

1. При установке заливки ЗКЛПЭ (с электр. приводом) вместо заливки ЗКЛ-2-16 (с ручным приводом) технологическая слота и размер L_м остаются без изменения.
2. В таблице размеры L_м и для колодцев со сталебетонными заливками см. число пог. чертой - монтажный узел с колод. ватовой, число пог. чертой - монтажный узел с компенсатором.
3. В случае необходимости допускается установка заливки 30476к Ду 50-150 вместо заливки 30476к.
4. Жирные обозначения, обозначения размеров и общие примечания см. черт. 4-05.

<https://zavodjbi.com/>

МФХ-УОСР
Укроблэнергопроект
г. Киев

Информационные
карты для подземных
воздуховодов

Таблица 2 слота для бы-
бора типоразмера
колодцев

905-7

4-02

4824/1

Листов
от
Всего 2
Лист 2

25

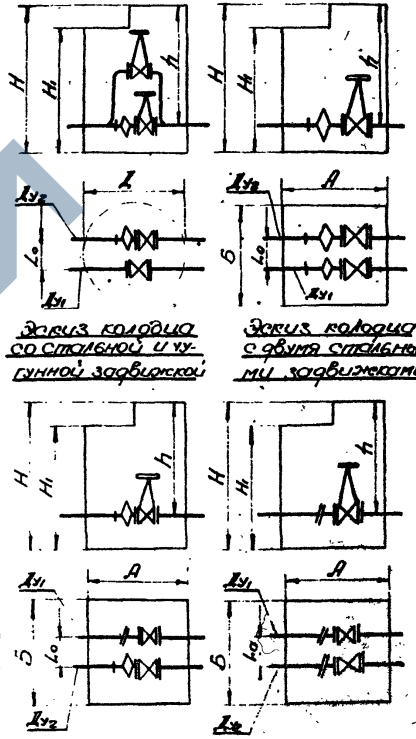
КОЛОДЕЦЫ РАБОЧЕГО ЗАОЗЖЕНИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ДВУХ ЗАДВИЖЕК

<https://zavodjbi.com/>

Эскизы колодец с двумя задвижками

Ду 50:80; Ду 50:150; Ду 100:200; Ду 200:400

Арматура на входе газа в ГРП			Арматура на выходе газа из ГРП			Шифр колодца	Размеры, мм						Примечание				
Ду	Тип арматуры	Количество в сборе	Ду	Тип арматуры	Количество в сборе		Прямоугольные			H ₁	H	h		L ₀			
							A	B	Д								
50:80	30ч П7к	6	50:150	30ч П7к	6	Г2-Пп-18	1500	2100	—	1800	2400	2000	700				
	ЗКА-2-16	16		3КА-2-16	16		Г2-Шк-18	—	—					2000			
	ЗКАПЭ-16	16		3КА-2-16	16		Г2-Пп-18	1500	2100					—			
							Г2-Шк-18	—	—					2000			
50:100	30ч П7к	6	200	30ч П7к	4	Г2-Пп-18	2100	2100	—	1800	2400	2000	800				
	ЗКА-2-16	16		3КА-2-16	16									Г2-Пп-18			
	ЗКАПЭ-16	16															
50:150	30ч П7к	6	250	30ч П7к	4	Г2-Пп-18	2100	2100	—	1800	2400	2000	800				
	ЗКА-2-16	16		3КА-2-16	16									Г2-Пп-21			
	ЗКАПЭ-16	16															
50:200	30ч П7к	6	300	30ч П7к	4	Г2-Пп-21	2100	2100	—	2100	2700	2300	800				
	30ч П7к	4		3КА-2-16	16									Г2-Пп-24			
	ЗКА-2-16	10													Г2-Пп-24		
	ЗКАПЭ-16	16															
50:200	ЗКА-2-16	16	350	ЗКА-2-16	16	Г2-Пп-27	2100	2100	—	2700	3000	2600	800				
	ЗКАПЭ-16	16															
50:200	30ч П7к	6	400	30ч П7к	4	Г2-Пп-24	2100	2100	—	2400	3000	2600	800				
	30ч П7к	4												3КА-2-16	16	Г2-Пп-27	
	ЗКА-2-16	16															Г2-Пп-27
	ЗКАПЭ-16	16															



Эскиз колодца со стальной и чугунной задвижками

Эскиз колодца с двумя стальными задвижками

Примечания:

1. Технологическая схема колодец круглого и прямоугольного сечения одинакова, поэтому на первом эскизе условно показан только колодец круглого сечения, а на остальных - прямоугольного сечения.
2. При установке задвижек ЗКАПЭ (с электроприводом) вместо задвижек ЗКА-2-16 (с ручным приводом) технологическая схема и размер L₀ остаются без изменения.
3. Размеры монтажных узлов L₀ см. черт. У-02 для задвижек соответствующих типоразмеров.
4. Условные обозначения, обозначения размеров и прочие примечания см. черт. У-04.

МКХ-УССР "Журпродгорпромгаз" г. Киев	ЮФБГ	Унифицированные технологические схемы для колодец 9,19 подземных газопроводов	https://zavodjbi.com/	905-7	4-03	Масштаб 5:1 В.Ф.Ш. 1.1 10.07.81	26
--	------	---	---	-------	------	--	----

4924/1

Технологическая и электротехническая часть колодца

Шифр колодца	Тип устанавливаемого крана (заблюдки)	М1-К-06 Н470к Н480к	М1-К-09 30470к КСР	Примечание
Установка крана (заблюдки) в колодце.		01	01	Листом I чертежи с индексом "I"
Монтажный узел, общий бид и детали.		02, 03	02, 03	" "
Ковер, общий бид и детали.		27, 28, 29	27, 28, 29	" "
Система установки КИП и шумоглушащих устройств в колодце		01, 03	01, 03	Листом I чертежи с индексом "I"

Примечание: Чертежи технологической и электротехнической частей колодцев выбираются в соответствии с шифром колодца или типом устанавливаемой арматуры.

Строительная часть

Наименование	Шифр колодца	ИД-ШП-21	Примечание
Таблица для подбора конструктивных элементов		08, 18	Листом I Чертежи с индексом "С"
Монтажная схема колодца		40 (47)	в скобке указан номер листа для колодца, возводимого в сейсмической зоне
Детали узлов		57, 62	сейсмическая зона
Конструкции		132, 146 149 - 155	районах и районах горных выработок
Система вентиляции колодцев		53, 55	

Технологическая и электротехническая части.

Шифр колодца тип устанавли- ваемой зап. вишки чертежей	У-1к-18		У-1к-18		У-1к-21		У-1к-21		У-1к-21		У-1к-21		У-1к-21		У-1к-21		У-1к-21		У-1к-21		У-1к-21		У-1к-21		У-1к-21		У-1к-21		У-1к-21		У-1к-21		Примечание
	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к	30У18к		
Устанавливается зап. вишки в колодце	04	05	04	03	05	05	04	05	04	05	04	05	04	05	04	05	04	05	04	05	04	05	04	05	04	05	04	05	04	05	05		
Монтажный узел установки зап. вишки (без изолирующего фланца). Общий вид и детали.	до 300мм	08 10	15 10	08 10	15 17	15 17	13 (21) 17 (22)	—	15 17	—	15 17	—	15 17	—	15 17	—	15 17	—	15 17	—	15 17	—	15 17	—	15 17	—	15 17	—	15 17	—	15 17	—	
	до >80	14 17	18 14	14 18	18 14	18 14	18 (23) 14 (24)	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	
то же с изолирующим фланцем.	до 300мм	09 10	16 10	09 10	16 17	16 17	16 (21) 17 (22)	—	16 17	—	16 17	—	16 17	—	16 17	—	16 17	—	16 17	—	16 17	—	16 17	—	16 17	—	16 17	—	16 17	—	16 17	—	
	до >80	14 18	18 14	14 18	18 14	18 14	18 (23) 14 (24)	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	18 14	—	
Ковёр общий вид и детали.	27, 28, 29																																
Система установки КИП и шун- тирующих перемычек в колодце (без изолирующего фланца).	01, 04																																
то же с изолирующим фланцем.	02, 04																																
Порядок электропитания к запорному с электроприводом.	-03	-03	05	05	05	05	05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05	-05		

Примечания:

- Чертежи технологической и электротехнической частей колодцев выбираются в соответствии с шифром колодца, типоразмером устанавливаемой зап. вишки и наличием (или отсутствием) изолирующего фланца в монтажных узлах.
- В скобках стоят номера чертежей монтажного узла, стальная зап. вишка с компенсатором.

Юридический отдел
 ООО «Севастопольские коммунальные предприятия»
 Севастополь
 2018

Мех-УСОР
 «Уралэлектромашин»
 г. Киев
 1966г.

Унифицированные ко-
 лодцы для подземных
 газопроводов.

Таблица выбора чертежей
 колодцев глубокого заложения
 для установки одной
 зап. вишки.

305-7

3-06

масштаб
 5:1
 29

4924/2

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

<https://zavodibi.com/>

ШИФР КОЛОДЦА НАИМЕНОВАНИЕ	Г1-ДК-1В	Г1-ДК-2/1	Г1-ДК-1В	Г1-ДК-2/1	Г1-ДК-2/4	Г1-ДК-2/7	Г1-ДК-3/6	Г1-ДК-3/6	Г1-ДК-3/9	Г1-ДП-1В	Г1-ДП-2/1	Г1-ДП-1В	Г1-ДП-2/1	Г1-ДП-2/4	Г1-ДП-2/7	Г1-ДП-3/0	Г1-ДП-3/6	Г1-ДП-3/9		
Колодцы ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	КРУГЛЫЕ									ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ										
Таблица для подбора конструктивных элементов	05	05	05	05	05	05	05	05	05	08	06	06	06	06	06	06	06	06	06	
Монтажная схема колодца	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20			21			22			23	24
Детали узлов	57, 58, 62, 64									57, 59 + 62, 64										
Конструкции	71, 72, 128, 138, 149+155	70, 72, 128, 138, 149+155	74, 75, 130, 139, 149+155	73, 75, 130, 139, 149+155	73, 74, 130, 139, 149+155	74, 75, 130, 139, 149+155	73, 74, 130, 139, 149+155	73, 76, 77, 130, 139, 149+155	76, 77, 130, 139, 149+155	73, 74, 130, 139, 149+155	73, 80, 134, 136, 149+155	81, 82, (83, 84), 141	85, 86, 121, 133, 141	87, 88, (89, 90), 121, 133, 141	91, 92, 141, 122(123), 149+155	93, 94, (95, 96), 121, 133, 149+155	97, 98, (99, 100), 121, 133, 149+155	101, 102, (103, 104), 121, 133, 149+155	101, 102, (103, 104), 121, 133, 149+155	
Гидроизоляция колодцев	52, 54, 63									52, 55, 63										
Колодцы КИРПИЧНЫЕ	КРУГЛЫЕ									ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ										
Таблицы для подбора конструктивных элементов	07	07	07	07	07	07	07	07	07	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	
Монтажная схема колодца	29		30						33			34			35			36		
Детали узлов	57, 62, 64									57, 62, 64										
Конструкции	128, 144, 149+155		130, 145, 149+155						134, 136, 146, 149+155			132, 146, 149+155			132, 147, 149+155					
Гидроизоляция колодцев	52, 54, 63									53, 55, 63										

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В таблице приведены номера чертежей, входящих в альбом II (индекс "С")
2. В скобках указаны дополнительные номера листов конструкций для колодцев, возводимых в водонасыщенных грунтах

<https://zavodibi.com/>

УТВЕРЖДЕНО
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ПРОЕКТИРОВЩИК

МИХ УССР УКРГИПРОГОРПРОМГАЗ г. Киев	1966г.	Унифицированные колодцы для подземных газопроводов	Таблица выбора чертежей колод- цев глубокого заложения для установки одной эвтуляции	905-7	У-06	4924/1 МАСШТАБ 5/М ВЕСО А. 2 Лист 2
---	--------	--	--	-------	------	---

30

Технологическая и электротехническая части

<https://zavodjbi.com/>

Шифр колодца		Г2-ПК-1,8		Г2-ПП-1,8		Г2-УП-1,8		Г2-УП-2,1		Г2-УП-2,4		Г2-УП-2,7		Примечание	
Наименование чертежа	Тип устанавливаемой заводской вижки	30У П6к	ЗКА 2-16 ЗКАПЗ-16	30У П6к	ЗКА 2-16 ЗКАПЗ-16	30У П6к	30У П6к	30У П6к	30У П6к	30У П6к	30У П6к	30У П6к	30У П6к		Примечание
		Установка двух угловых заводских в колодце.		06	—	06	—	06	—	06	—	06	—	06	
Установка угловой и стальной заводской в колодце.		07													
Установка двух стальных заводских в колодце.		—	07	—	07	—	07	—	07	—	07	—	07	Монтаж с индексом "Т" в "С" в "С"	
Монтажный узел установки заводской с изолирующим фланцем.	Ду > 80	09	16	09	16 (21)	09	16 (21)	09	16 (21)	09	16 (21)	09	16 (21)		
		10	17	10	17 (22)	10	17 (22)	10	17 (22)	10	17 (22)	10	17 (22)		
Общий вид и детали.	Ду > 80	14	18	14	18 (23)	14	18 (23)	14	18 (23)	14	18 (23)	14	18 (23)		
		12	19	12	19 (19)	12	19 (19)	12	19 (19)	12	19 (19)	12	19 (19)		
Ковер общий вид и детали.		27, 28, 29													
Схемы установки КУП и шинтирующих переключателей в колодцах (с изолирующим фланцем)		02, 04													
Подвод электропитания к заводской с электроприводом.		—	05	—	05	—	05	—	05	—	05	—	05	Монтаж с индексом "Т" в "С" в "С"	

Примечания:

- Чертежи технологической и электротехнической частей колодцев выбираются в соответствии с шифром колодца и типоразмером устанавливаемых заводских.
- В скобках стоят номера чертежей монтажного узла "стальная заводская с компенсатором."

МХ-УССР
"Уралэлектротромгиз"
г. Киев

1966г.

Унифицированные коды для подземных кабелей и проводов

<https://zavodjbi.com/>

Номера чертежей колодцев глубокого заложения для установки двух заводских

905-7

Ц-07

Масштаб
5/1
Всего л. 2
Лист 1

31

492/11

Д. В. П. В. М. К.

Федерация

Федерация

Федерация

Федерация

Федерация

Федерация

Федерация

Федерация

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

<https://zavodjbi.com/>

ШИФР КОЛОДЦА	Г2-ПК-1.0	Г2-ПК-1.0	Г2-ПК-1.0	Г2-ПК-2.1	Г2-ПК-2.4	Г2-ПК-2.7
Наименование						
Колодцы железобетонные	Круглые	Прямоугольные				
Таблица для подбора конструктивных элементов	05	06	06	06	06	06
Монтажная схема колодца	19	25	26		27	
Монтажная схема колодца	57, 58, 62, 64		57, 59, 62, 64			
Конструкции	74, 78, 130, 139, 149-155	79, 80, 126, 133, 136, 141, 149-155	105, 109, 121, 135, 142, 149-155	107, 108, 121, 135, 142, 149-155	109, 110, (11, 112), 121, 135, 142, 149-155	112, 114 (115, 116), 122, 123, 135, 142, 149-155
Гидроизоляция колодцев	52, 54, 63		53, 55, 63			
Колодцы кирпичные	Круглые	Прямоугольные				
Таблицы для подбора конструктивных элементов	07	08	08	08	08	08
Монтажная схема колодца	32	37	38	39		
Монтажная схема колодца	57, 62, 64		57, 62, 64			
Конструкции	130, 145, 149-155	132, 146, 149-155	135, 147, 149-155	135, 148, 149-155		
Гидроизоляция колодцев	52, 54, 63		53, 55, 63			

Примечания

1. В таблице приведены номера чертежей, входящих в图集 01 (индекс "С").
2. В скобках указаны дополнительные номера листов конструкций для колодцев, возводимых в водонапорных грунтах.

<https://zavodjbi.com/>

МХХ УССР Укр.гидрогазпромгаз г. Киев	1966г.	Унифицированные колодцы для подземных газопроводов	Таблица выбора чертежей колодцев глубокого заложения для установки двух входов	905-7	4-07	Исполн Б.И. Воскресенский	4924/1 32
--	--------	--	--	-------	------	---------------------------------	--------------

Технологическая и электротехническая части

<https://zavodibi.com/>

Шифр колодца	Тип установливаемой заготовки	ГД-III П-21		Примечание
		304176к	3К12-16	
Наименование чертёжа				
Установка заготовки в колодце.		24	25	Альбом I чертёжи с индексом "Т"
Детали		26	26	
Кабел. общий вид и детали		27, 28, 29	27, 28, 29	Альбом I чертёжи с инд. "З"
Соемты установки КИП и шумтирующих перемычек в колодце (без изолирующего фланца)		01, 04	01, 04	

Примечание: Чертёжи технологической и электротехнической частей колодца выбираются в соответствии с типом устанавливаемой арматуры.

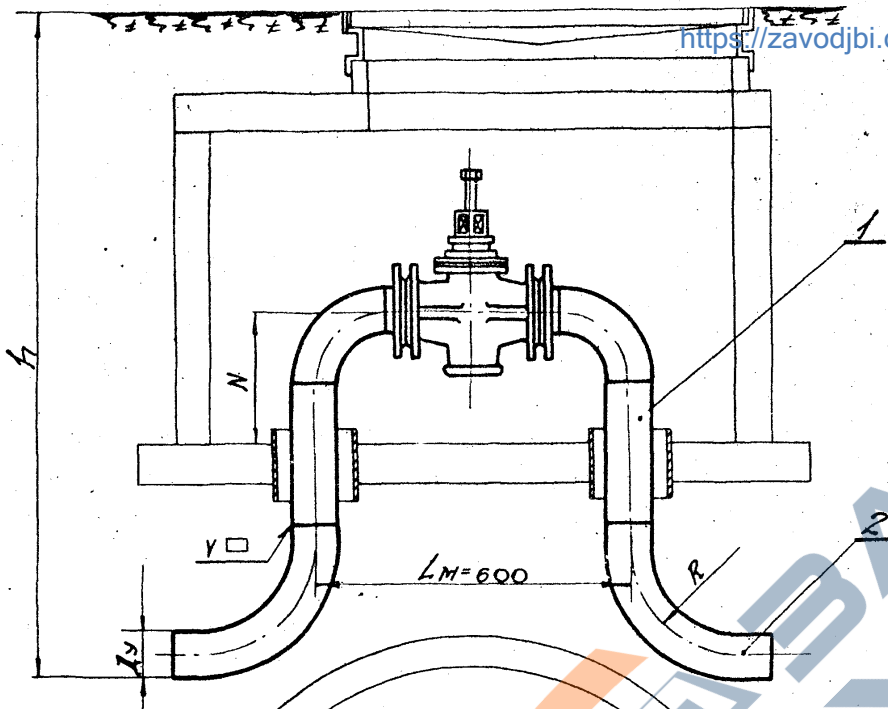
Строительная часть

Наименование	Шифр колодца	М1-1К-06		М1-1К-09		Примечание
		ж.д.	Кирп.	ж.д.	Кирп.	
Таблица для подбора конструктивных элементов		05 1.1	07 1.1	05 1.1	07 1.1	Альбом II чертёжи с индексом "С"
Монтажная схема колодца		09	28	09	28	
Детали: узлы		57, 62				
Конструкции		68, 127 187	127 187	69, 127 187	127 187	
Гидроизоляция колодцев		—				

<https://zavodibi.com/>

ИЗДАНИЕ	Унифицированные, технологические и электротехнические части для подбетонных колодцев	905-7	4-08	4924/15	МОСКВА 317	39
---------	--	-------	------	---------	------------	----

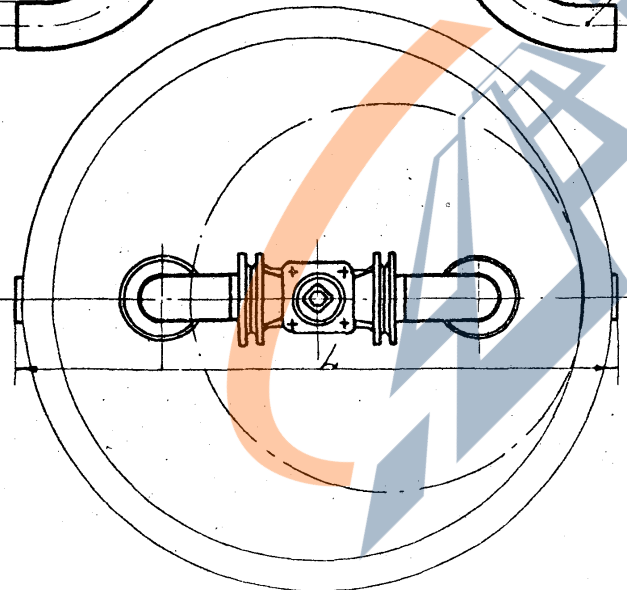
<https://zavodjbi.com/>



Ду	h, мм	N, мм	L, мм	Отвод гнутый гладкий (поз.2) МН-2912-62	
				R, мм	Вес, кг
Кран НУ 76к					
25	1232	438	1000	100	0.88
32	1238	422	1020	110	1.26
40	1245	382	1080	140	1.70
50	1309	363	1180	180	2.32
70	1416	347	1350	225	4.63
80	1589	322	1520	280	6.70
Кран НУ 86к					
25	1232	425	1000	100	0.88
32	1238	475	1020	110	1.26
40	1245	455	1080	140	1.70
50	1309	435	1180	180	2.32
70	1416	395	1350	225	4.63
Кран КСР					
80	1589	280	1600	280	6.70
100	1640	235	1860	360	10.3
Защитка 30ч176к					
50	1309	272	1180	180	2.32
80	1589	218	1600	280	6.70
100	1640	164	1860	360	10.3

Примечание.

Отводы гнутые гладкие (поз.2) в объемах работ и сметах не учтены.



4924/1

№	Наименование и размеры	ед. изм.	Кол. мат.	ед. общ.	Вес, кг	№ черт.	Посты	Примечан.
	Электроды Э42-А	кг					Пост 9467-60	
2	Отвод гнутый гладкий	шт.	2	2	330-60	Т-03		
1	Монтажный узел	шт.	1	1	об.	Т-02		
1	Установка крана (защитка) Ду 25-100	шт.	1	1	об.	Т-01	905-7	
1	Наименование	ед. изм.	Кол. мат.	ед. общ.	Вес, кг	№ черт.	Посты	Примечан.
1	Наименование	ед. изм.	Кол. мат.	ед. общ.	Вес, кг	№ черт.	Посты	Примечан.

МКХ-УССР "Укрпрогорпромгаз" г. Киев	1966г.	Унифицированные коды для подземных газопроводов.	Коды для заказа Установка крана (защитка) Ду 25-100.	905-7	Т-01	Масштаб 5/1 Всего л. 1 Лист №1	34
---	--------	--	---	-------	------	--------------------------------------	----

Ильин А. Резник

Чертеж

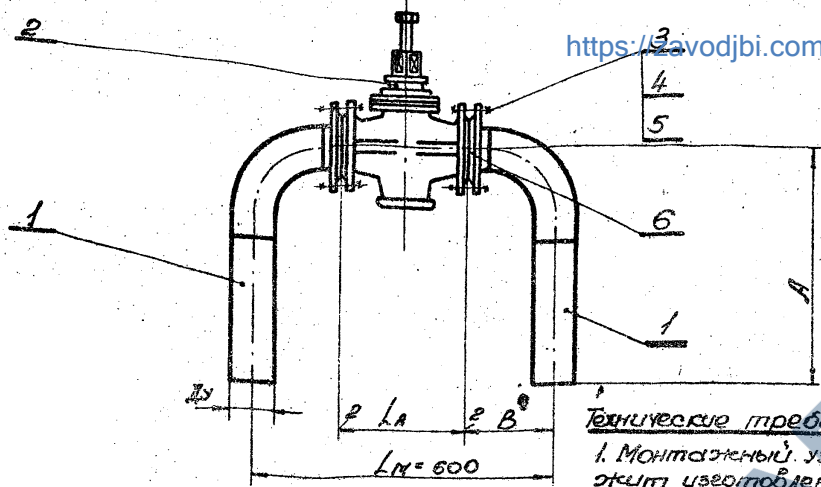
Спецификация

Материалы

Изделия

Сборка

Детали



<https://zavodjbi.com/>

Технические требования

1. Монтажный узел подлежит изготовлению и испытанию на центральном заготовительном заводе (ЦЗЗ) или в центральных заготовительных мастерских (ЦЗМ) в соответствии со СНиП III-12-62 и СНиП III-17-62.
 2. После сборки окрасить двумя слоями перхлорвиниловой эмалью ХСЭ-26 по двукратно грунту ВХГМ.

		25	32	40	50	70	80	100
Кран ПУ16к, заводская 304170к								
Кол.	обознач.	M12x45	M12x50	M12x50	M12x50	M12x50	M16x60	M16x60
	вес кг	0.44	0.47	0.47	0.47	0.47	1.0	1.0
Кол.	обознач.	M12	M12	M12	M12	M12	M16	M16
	вес кг	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.26	0.26
Кол.	обознач.	шайба 12	шайба 12	шайба 12	шайба 12	шайба 12	шайба 16	шайба 16
	вес кг	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.1	0.1
Кран ПУ8к								
Кол.	обознач.	M12x45	M16x60	M16x60	M16x60	M16x65	M16x70	M16x75
	вес кг	0.44	1.0	1.0	1.0	1.06	2.24	2.34
Кол.	обознач.	M12	M16	M16	M16	M16	M16	M16
	вес кг	0.14	0.26	0.26	0.26	0.26	0.52	0.52
Кол.	обознач.	шайба 12	шайба 16	шайба 16	шайба 16	шайба 16	шайба 16	шайба 16
	вес кг	0.04	0.1	0.1	0.1	0.1	0.19	0.19

Тип арматуры	Наименование и размеры	D						
		25	32	40	50	70	80	100
Кран ПУ16к	LA	120	130	150	170	220	250	—
	Вес крана, кг	38	36	22	10.9	14.5	23.7	—
	B Вес отвода	214	233	223	213	182	173	—
	Lm A	600	600	600	600	600	600	—
Кран ПУ8к	LA	97.6	134	167.3	20.11	25.2	35.3	—
	Вес крана, кг	110	130	150	170	220	—	—
	B Вес отвода	243	233	223	213	182	—	—
	Lm A	600	600	600	600	600	—	—
Кран КСР	LA	—	—	—	—	—	237	300
	Вес крана, кг	—	—	—	—	—	152	143
	B Вес отвода	—	—	—	—	—	9.07	9.6
	Lm A	—	—	—	—	—	600	600
Кран ПУ6	LA	—	—	—	—	—	41.5	65.1
	Вес крана, кг	—	—	—	130	—	210	230
	B Вес отвода	—	—	—	17.3	—	30.4	36.3
	Lm A	—	—	—	600	—	600	600

6	Прокладка δ=2	—	2	шт.	431-58	1 шт.	431-58
5	Шайба	—	—	шт.	1137-65	1 шт.	1137-65
4	Гайка M	—	—	шт.	5945-62	1 шт.	5945-62
3	Болт M12	—	—	шт.	7193-62	1 шт.	7193-62
2	Кран (заводская)	—	—	шт.	—	—	—
1	Отвод	шт.	2	шт.	—	—	—
N	Наименование и размеры	ед. изм.	Кол.	Мат.	Вес кг	N черт.	Гост/а
1	Т-01 Монтажный узел	шт.	1	ст.	—	Т-02	905-7
N	N узла	ед. изм.	Кол.	Мат.	Вес кг	N черт.	Гост/а
1	Монтажный узел	шт.	1	ст.	—	—	—

4924/17

МЛХ-УССР
 "Укрспрогоспромышленность"
 г. Киев

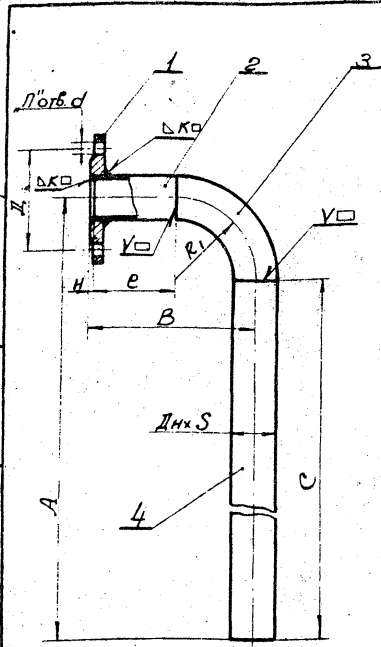
1966г.
 Унифицированные коды
 для заводских
 чертежей

<https://zavodjbi.com/>
 Монтажный узел

905-7

Т-02

Масштаб
 1:1
 35



Ду	Повод (поз.2,3,4)						Фланец - пост 1255-54, поз.1						Общий вес детали кг	
	Дн x S	A	B	В	С	R ₁	Вес кг	Д	С	П" колос	К	Н		Вес кг
Для установки крана ИТЭК Р ₃ 6														
25	32x3,5	630	238	153	560	70	2,1	75	12	4	4	5	0,64	274
32	38x3,5	610	238	158	540	70	2,5	90	14	4	4	5	1,1	360
40	45x3,5	540	223	178	500	40	2,74	100	14	4	4	5	1,22	3,26
50	57x3,5	520	213	158	450	50	2,94	110	14	4	4	5	1,35	4,29
70	76x4	510	188	112	440	70	3,67	130	14	4	5	6	1,67	5,34
80	89x4	480	172	87	400	80	3,44	150	18	4	5	6	2,48	5,96
Для установки крана ИУ86К Р _У -10														
25	32x3,5	700	243	168	630	70	2,21	85	14	4	4	5	0,9	3,11
32	38x3,5	650	233	158	580	70	2,62	100	18	4	4	5	1,4	4,02
40	45x3,5	620	223	178	580	40	2,84	110	18	4	4	5	1,7	4,54
50	57x3,5	600	213	158	550	50	3,26	125	18	4	4	5	2,1	5,36
70	76x4	560	188	112	490	70	4,02	145	18	4	5	6	2,8	6,82
Для установки крана КСР Р ₁₆														
80	89x4	520	158	78	440	80	5,37	160	18	8	5	6	3,7	9,07
100	108x4	400	148	42	300	100	4,6	180	18	8	5	6	4,8	9,4
Для установки загибка ЗОУ170К Р _У 6														
50	57x3,5	630	208	153	580	50	3,9	110	14	4	4	5	1,67	5,57
80	89x4	460	193	107	380	80	5,5	150	18	4	5	6	2,48	7,63
100	108x4	320	183	77	280	100	4,1	170	18	4	5	6	2,9	7,0

Примечание

При установке краноб Ду 25, 32 взамен отвода крутоизогнутого из углеродистой стали, пост 9842-61 (поз.3) применен отвод гнутой стальной пост 9842-61.

4924 II													
Электроды Э42-А	кг												пост 9467-60
4 труба Дн x S	-	/											пост 8732-58
3 отвод крутоизогнутого из углеродистой стали	-	/											пост 9842-61 примечан
2 труба Дн x S	-	/											пост 8732-58
1 фланец Р _У , Ду	шт.	/											пост 1255-54
N или Наименование и размеры	ед. изм.	кол	мат	ед. общ	вес кг	N черт	пост	примечан					
1 Т-02 Отвод		2	сб.	ст.	мод	01	Т-03	905-7					
N Номер	Наименование	кол	мат	вес кг	м-б	N черт	пост	примечан					

МРХ-УССР
"Укрспроветпротекст"
г. Киев

Унифицированные ко-
лоды 919 подсетных
газопроводов.

Комеры среднего заложения
Отвод

905-7

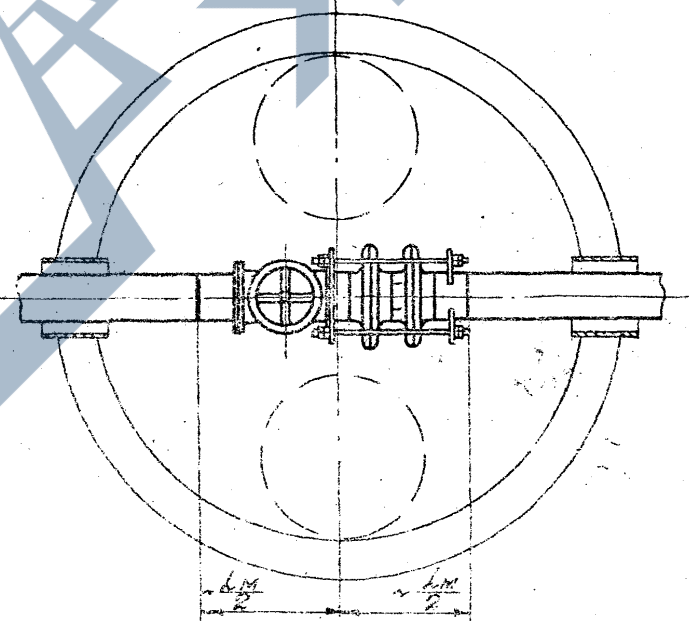
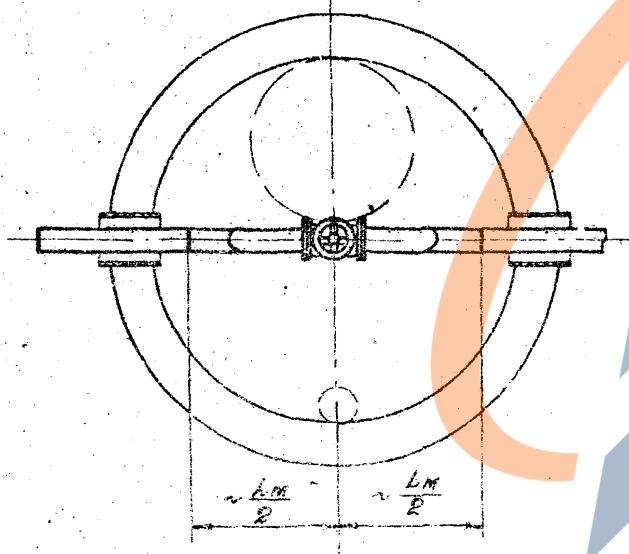
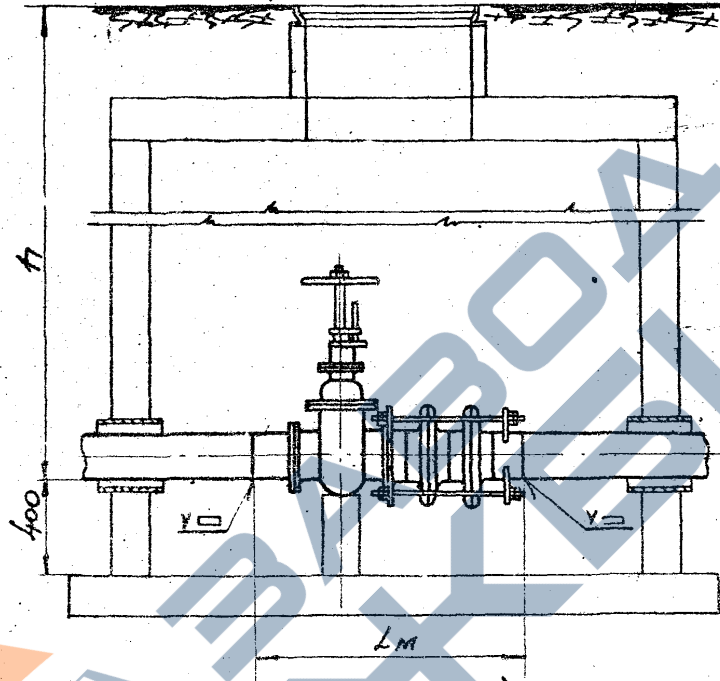
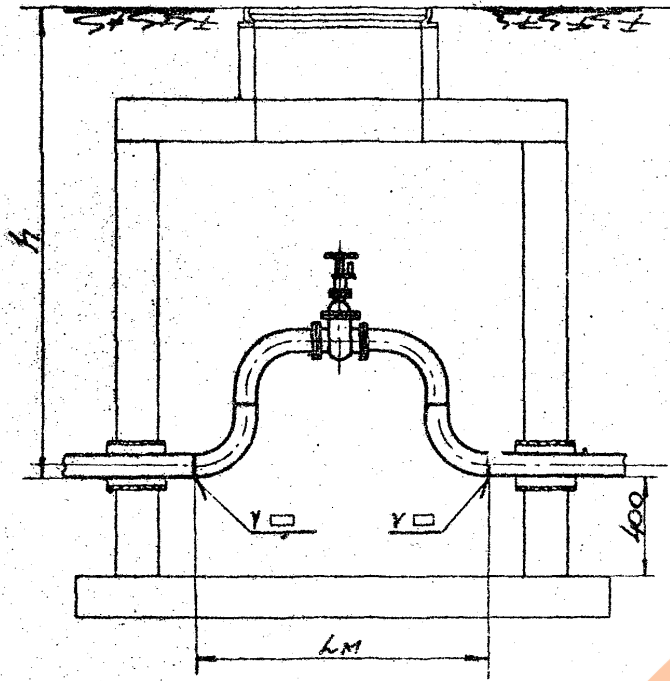
Т-03

масштаб 01/1
Безобл.1
Лист 1/1

36

Установка чугунной заборки Ду 50±80

Установка чугунной заборки Ду 100±400



Примечания:

1. В прямоугольных и круглых колодцах установка монтажных узлов одинакова.
2. Монтажные узлы и размеры "LM" для чугунных заборки Ду 50±80 см. черт. Т-08 или Т-09, для чугунных заборки Ду 100±400 см. черт. Т-11, или Т-12.
3. Размер "h" см. черт. У-02.

Технические требования

1. Сборку выполнить электродами Э 42А ГОСТ 9461-60.
2. После производства монтажа гайки на стяжных болтах линзового компенсатора необходимо отпустить на величину не менее полной компенсирующей способности.

Инженер-проектировщик
 А. В. Зинк
 Проект № 1000
 1968 г.
 Удмуртская Республика
 Ижевск

МКХ-1000 Удмуртпрогпромпромгаз г. Ижевск	1968	Унифицированные колодцы для подземных газопроводов	Колодцы для подземной установки чугунной заборки Ду 50-400 https://zayodiji.com/	205-7	Т-04	4924/1 Масштаб 6:1 Всего 1 лист
--	------	--	---	-------	------	---------------------------------------

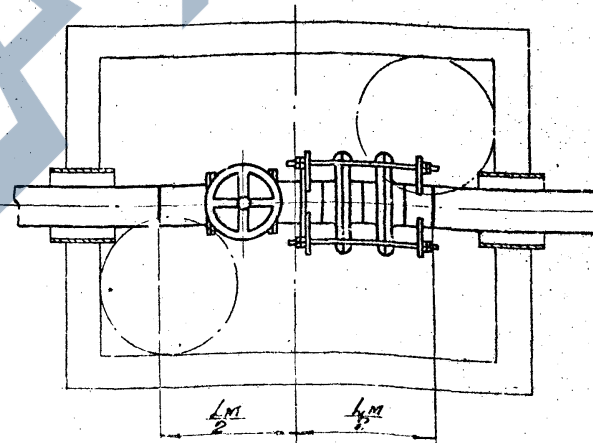
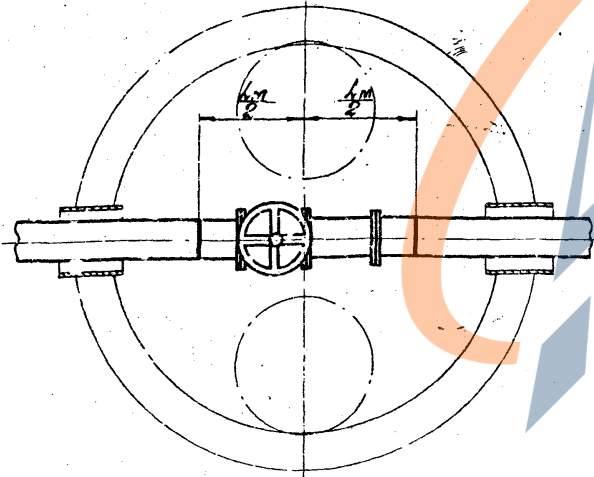
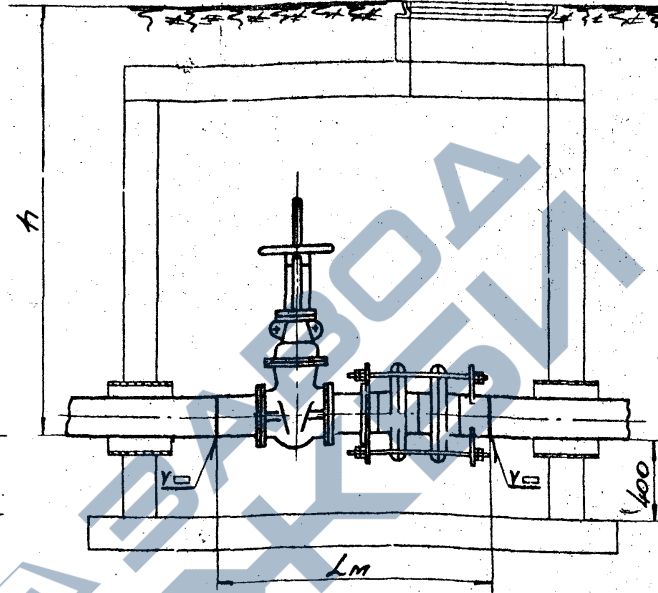
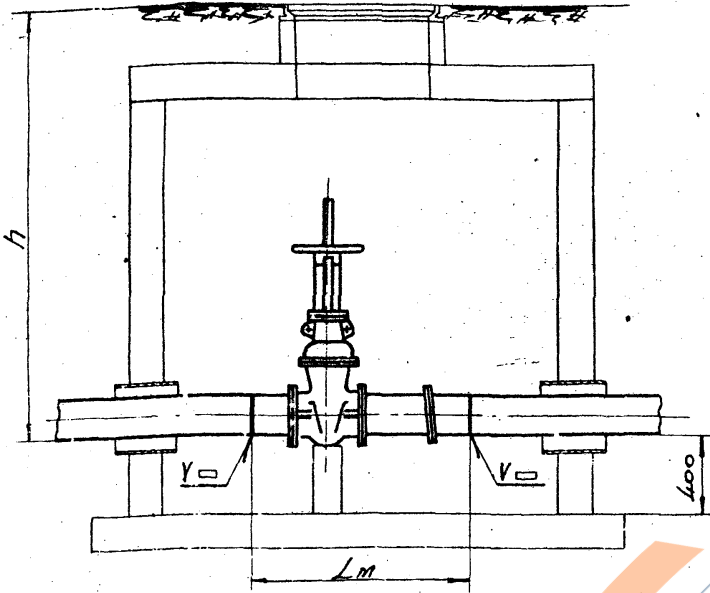
Установка стальной заделки Ду 50-600
с косо́й вставкой.

Установка стальной заделки Ду 100-600
с компенсатором.

<https://zavodjbi.com/>

Примечания

1. Установка монтажных узлов со стальной заделкой с электроприводом выполняется по настоящему чертежу.
2. В прямоугольных и квадратных колодцах установка монтажных узлов осуществляется. Монтажные узлы и размеры "Л" мм для стальных заделок с косо́й вставкой см. черт. Т-21 и Т-21а для стальных заделок с компенсатором см. черт. Т-21.
3. Монтажные узлы, стальная заделка-компенсатор устанавливаются, как правило, в прямоугольном колодце.
4. Размер Н см. черт. У-02.



Технические требования

1. Сварку производить электродами Э-42 А пост 9467-60.
2. После производства монтажа гайки на стяжных болтах линзового компенсатора необходимо отпустить на величину не менее полной компенсирующей способности.

4924/1

<https://zavodjbi.com/>

ИЗУ-300Р
Укрэлектротромгаз
г. Киев

1966г.

Унифицированные колодезные заделки для подземных газопроводов.

Колодезные заделки. Установка стальной заделки Ду 50-600.

905-7

Т-05

Масштаб
1/М
Всего л. 1
Лист 1/1

38

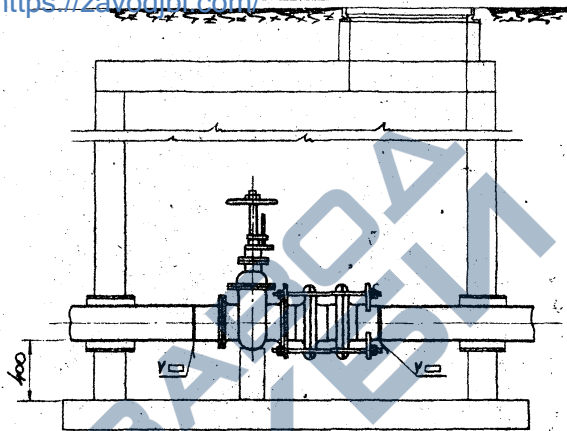
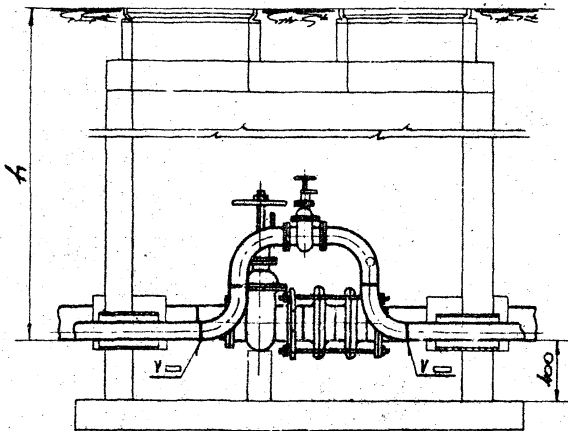
Соемособамо:
 Габный спецуалыст
 А.И. Рязник

Установка двух угловых задвижек Ду 50:80 и Ду 80:100

Установка двух угловых задвижек Ду 100:200 и Ду 200:400

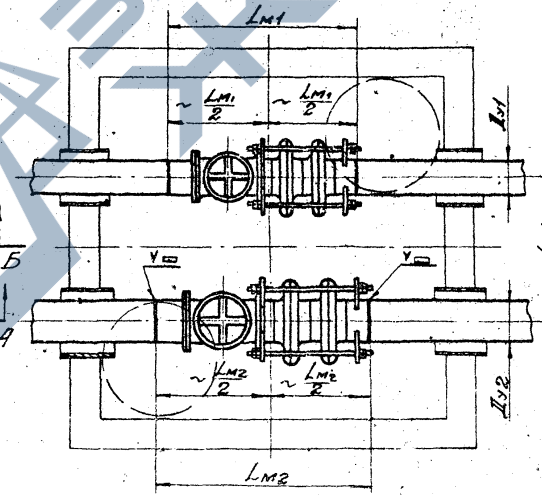
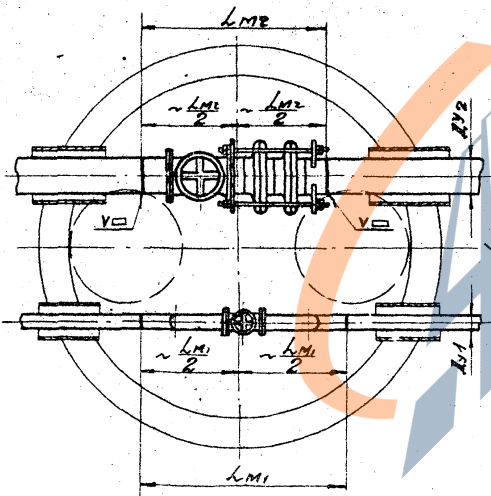
А-А

Б-Б



Технические требования

1. Сварку производите электродом Э-42А Гост 9467-60.
2. После производства монтажа пайки на стяжные болтах линзового компенсатора необходимо отпутить на величину не менее полной компенсирующей способности.



Примечания

1. В прямоугольных и круглых колодцах установка монтажных узлов однакова.
2. Монтажные узлы и размеры „h“ для угловых задвижек Ду 50:80 см. черт. Т-08 или Т-09, для угловых задвижек Ду 100:400 см. черт. Т-11 или Т-12.
3. Размеры „h“ и „h“ см. черт. У-03.

Исполнитель	Проверено	Специалист	Утверждено	Чертежник
М.И. Сидорова	В.И. Козлов	А.И. Рязник	А.И. Рязник	А.И. Рязник

мрх-уоср
 Укрспецпроектпромсаз
 г. Киев

1966г
 Унифицированные колодцы для подземных газопроводов

Колодцы глубокого заложения для установки двух угловых задвижек

905-7

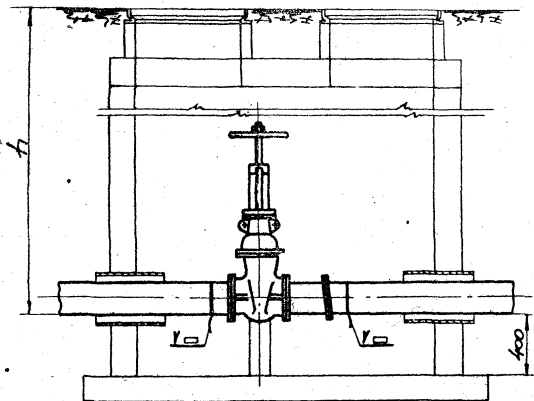
Т-06

4924/1
 Масса и объем
 39

<https://zavodibi.com/>

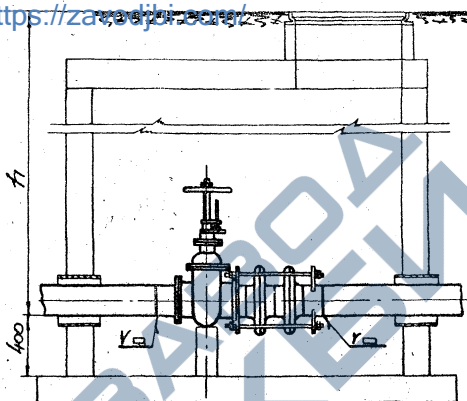
Установка двух стальных заделок

А-А



Установка чугунной и стальной заделок

Б-Б



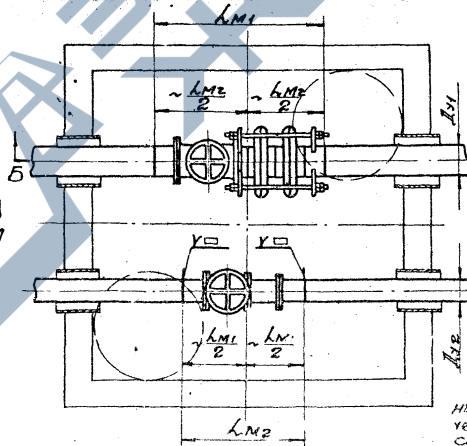
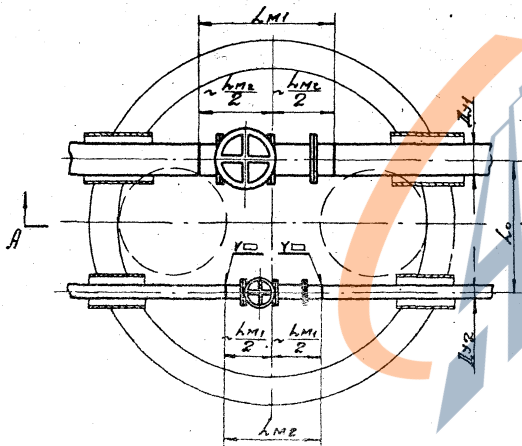
<https://zavodiji.com/>

Технические требования

1. Сварку производить электродами Э-42А ГОСТ 9467-80.
2. После производства монтажа головки на стяжных болтах компенсатора необходимо отпустить на величину не менее 100% компенсирующей способности.

Примечания

1. Установка монтажных излов со стальных заделкой с электроприводом выполняется по настоящему чертежу.
2. В прямых участках установки монтажных излов одинакова.
3. Установка стальных заделок с компенсатора на данном чертеже не показана.
4. Монтажные излов и размеры L_{M1} для стальных заделок с косой вставкой см. черт. № 7-15 и для стальных заделок с компенсаторами см. черт. № 7-21 для чугунных заделок см. черт. № 7-11 или 7-12.
5. Размеры L_0 и h см. черт. № 8-03



<https://zavodiji.com/>

МКБ-УСОР

Уралэлектромашинский завод
г. Челябинск

1960

Унифицированные ко-
лодуцы для подземных
газопроводов

Коллекция газопровод заделок
Установка двух стальных за-
делок, установка стальной
и чугунной заделок

905-7

Т-07

Масштаб
d/m
Всего л.
компл.

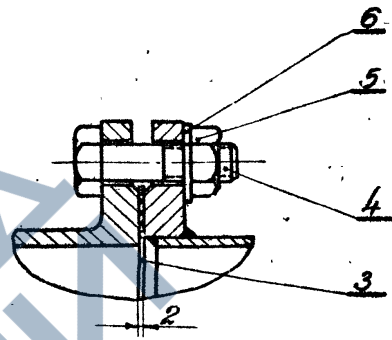
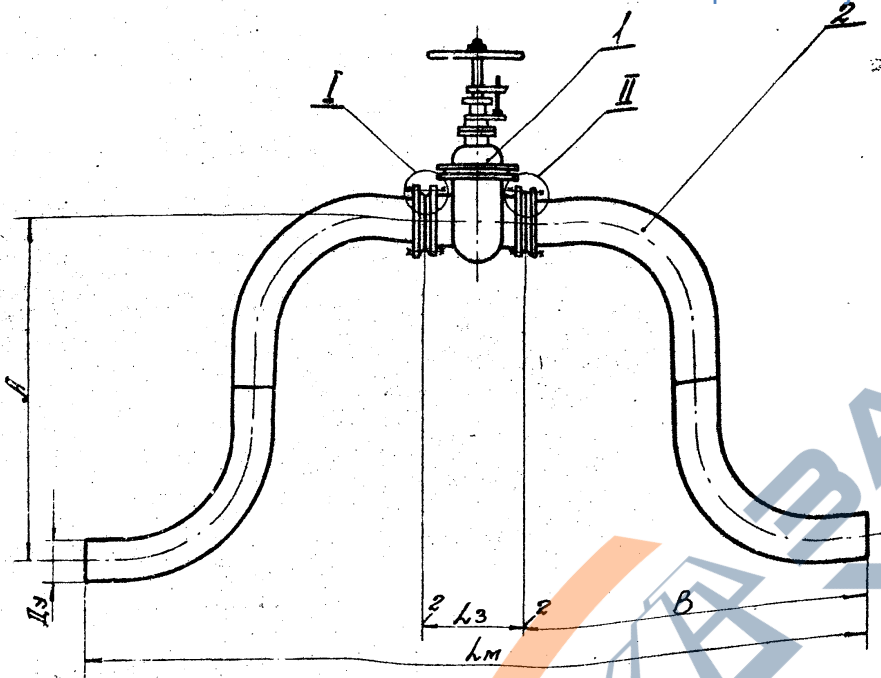
40

1. Чертеж разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-87
 2. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.102-87
 3. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.103-87
 4. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.104-87
 5. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.105-87
 6. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.106-87
 7. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.107-87
 8. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.108-87
 9. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.109-87
 10. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.110-87
 11. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.111-87
 12. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.112-87
 13. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.113-87
 14. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.114-87
 15. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.115-87
 16. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.116-87
 17. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.117-87
 18. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.118-87
 19. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.119-87
 20. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.120-87

Сос. изготовлено:
 Исполнитель: *Д.И. Резник*
 Проверено: *Д.И. Резник*
 Утверждено: *Д.И. Резник*

<https://zavodibi.com/>

Л. II



Технические требования

1. Монтажный узел подлежит изготовлению и испытанию на центральном изготовителем завода (ЦЗ) или в центральных изготовительских мастерских (ЦЗМ) в соответствии со СНиП III-Г.2-62 и СНиП III-Г.7-62
2. После сборки окрасьте двумя слоями перхлорвинилобой эмалы ХСЭ-26 по двум слоям грунта ВХГМ.

4924 II

№	Наименование и размеры	L3	вес заготовки	A	B	LM	вес элемента с заготовкой
1	50	180	17.27	154	459	1102	28.3
2	80	210	30.4	718	722	1658	54.4

Примечание

Количество монтажных узлов определяется технической схемой колодца.

№	Наименование	Ед. изм.	Мат.	Вес, кг	Н черт.	Листы
6	Шайба	шт.	ст. 3	см. табл. 1	1371-65	
5	Гайка М	шт.	ст. 3	см. табл. 1	702	
4	Болт МхР	шт.	ст. 3	см. табл. 1	5915-62	
3	Прокладка δ=2мм	шт.	ст. 3	Т-14	1748-62	
2	Компенсатор гнущий	шт.	ст. 3	см. табл. 1	Т-10	
1	Заготовка	шт.	ст. 3	см. табл. 1	304116к	
N	Наименование и размеры	ед. изм.	Мат.	Вес, кг	Н черт.	
-	Т-04 Монтажный узел Ду 50:80	шт.	ст. 3	см. табл. 1	Т-08	905-7
-	Т-06 (без изогнутого фланца)	шт.	ст. 3	см. табл. 1	Т-08	905-7
N	УЗЛ	шт.	Мат.	Вес, кг	Н черт.	Листы
пос.	УЗЛ	шт.	Мат.	Вес, кг	Н черт.	Листы

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
 "Уральский завод" 1966г.

Удобривать...
 для...
 изогнутого фланца

Удобривать...
 для...
 изогнутого фланца

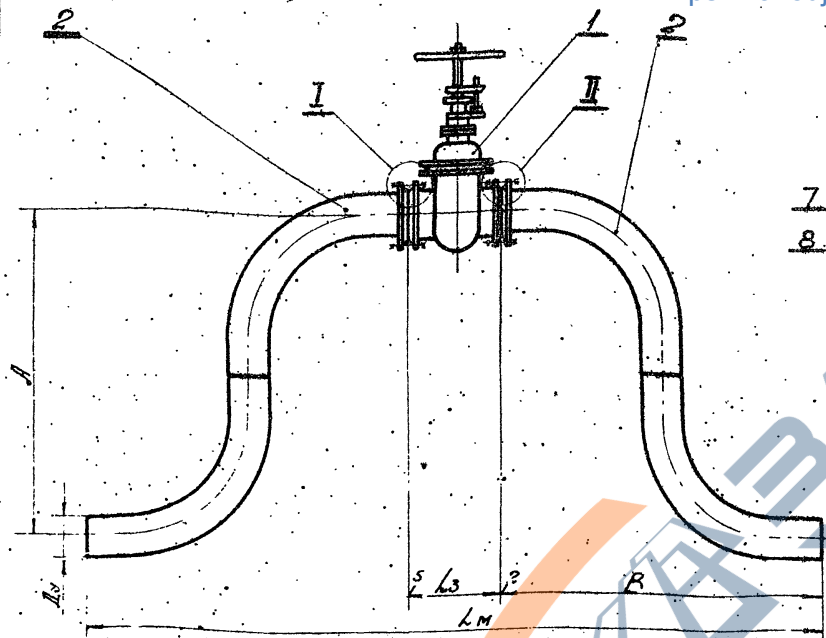
905-7

Т-08

Листы
 41

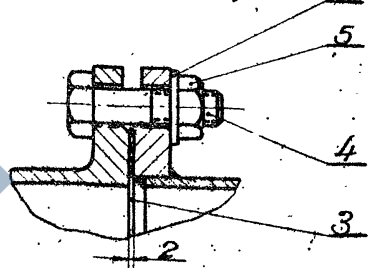
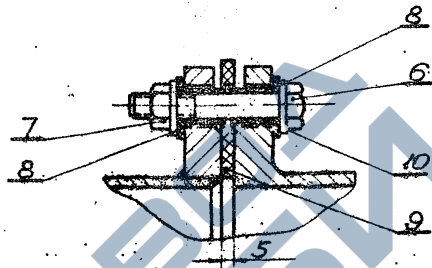
Укр. Дирекція будівництва та експлуатації залізничного транспорту
 Київський залізничний вуз
 Укр. Дирекція будівництва та експлуатації залізничного транспорту
 Київський залізничний вуз
 Укр. Дирекція будівництва та експлуатації залізничного транспорту
 Київський залізничний вуз

<https://zavodjbi.com/>



I
с установкой изолирующего фланца.

II
без установки изолирующего фланца.



№ пп.	Наименование и размеры	L3	Вес изделия кг	A	B	LМ	Вес изделия кг
1	Защитка 50	180	17,27	454	452	1091	28,1
2	80	210	30,4	718	716	1619	51,0

Примечание: Количество монтажных узлов определяется технологической схемой колодца.

Технические требования:

- Монтажный узел подлежит изготовлению и испытанию на центральном заготовительном заводе (ЦЗЗ) или в центральных заготовительных мастерских (ЦЗМ) в соответствии со СНиП III-Г.2-62 и СНиП III-Г.7-62.
- После сборки окрасить обвязку слоями перхлорвиниловой эмали ХСЭ-26 по обвязку грунта ВХГМ.

№ пп.	Наименование и размеры	ед. изм.	Кол. шт.	Вес кг	Примеч.
9	Прокладка изоляционная	шт	1	—	Материал по проекту
8	Шайба	шт	2	—	100т 11371-65
7	Гайка М	шт	2	—	100т 5915-62
6	Болт МxР	шт	2	—	100т 7198-62
5	Гайка М	шт	2	—	100т 5915-62
4	Болт МxР	шт	2	—	100т 7198-62
3	Прокладка δ=2мм	шт	1	—	—
2	Комплектор емкостный	шт	2	—	Т-10
1	Защитка	шт	1	—	905-7
№ пп.	Наименование и размеры	ед. изм.	Кол. шт.	Вес кг	Примеч.
Т-04	Монтажный узел 50,80	шт	1	—	905-7
Т-06	Соединительный фланец	шт	1	—	Т-08
№ пп.	№ узла	Наименование	Кол. шт.	Вес кг	Примеч.
Т-09	Монтажный узел	Монтажный узел с защитной эмалью	1	—	905-7

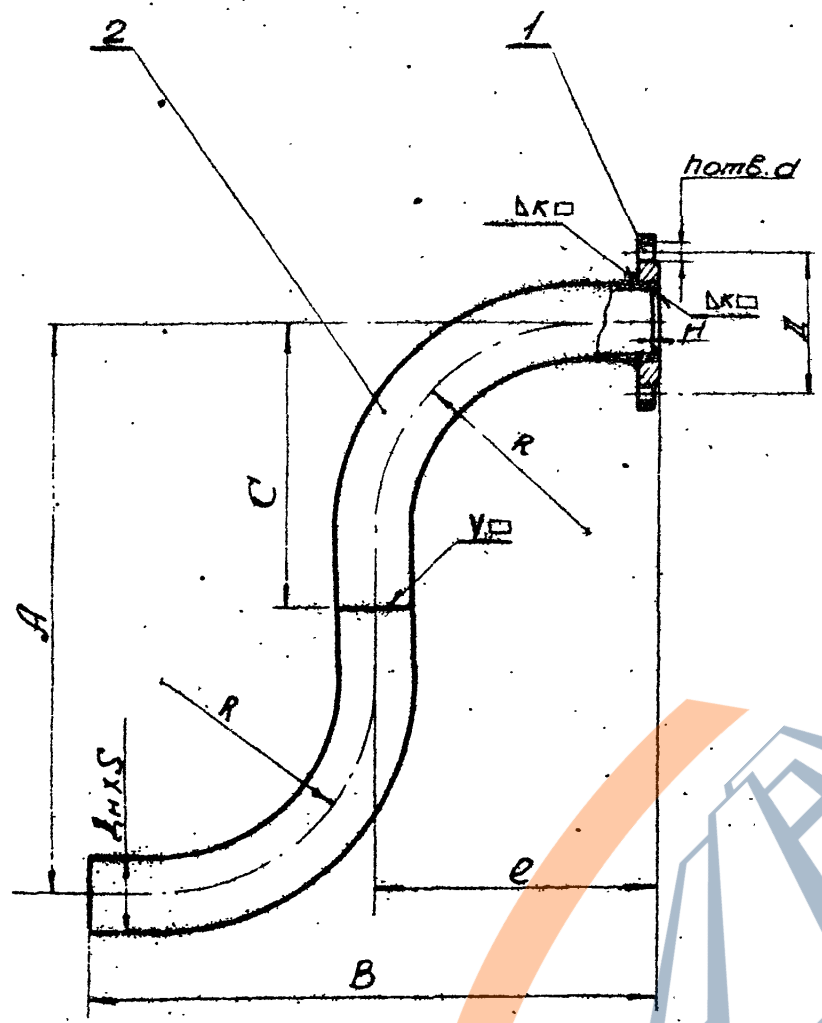
№	Шайба	ед. изм.	Кол. шт.	Вес кг	Примеч.
10	Втулка	шт	2	—	—

МРХ-УСЭР	Унифицированные ко- лодцы для подземных эксплуатаций	1966г.	905-7	Т-09	100т 11371-65 100т 5915-62	42
----------	--	--------	-------	------	-------------------------------	----

<https://zavodjbi.com/>

Согласовано:
Главный специалист
И. Резник

Исполнитель: Мех. цех
Проверен: Мех. цех
Утвержден: Мех. цех
Согласовано: Мех. цех
Согласовано: Мех. цех
Согласовано: Мех. цех



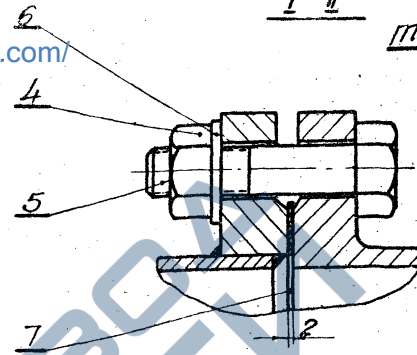
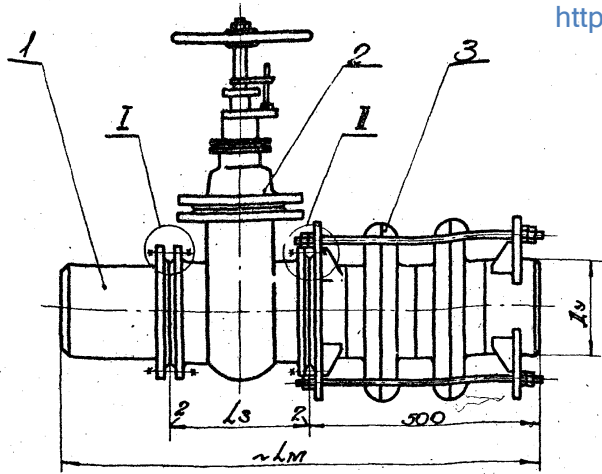
Ду	Анх. S	погвог						Фланец Ру 6 Пост 1255-54				Общий		
		A	B	C	E	R	Бес. RT	L	d	ном. шт.	K	H	Бес. КР	Общий БС
Для установки заготовки 30x170x														
50	57x3.5	454	459	227	232	170	3.54	110	14	4	4	5	1.67	5.21
80	89x4	718	722	359	363	270	3.88	150	18	4	5	6	2.48	4.36

N	лип	Наименование и размеры	ед. изм.	Кол.	Мат.	ед. общ.	н. черт.	Пост'а	Примечан.
2		Электроды Э42-А	кг			Ст. 3 Пост 320-60	С.1	Пост 9467-60	Линейный проект
2		Отвод гнутый гладкий	шт	2		Ст. 3 Пост 320-60	См.	УГ-63	ТС-02-02
1		Фланец Ру 6	шт	1		МСт. 8 Пост 320-60	табл.	Пост 1255-54	
2		Т-08 Компенсатор гнутый	шт	2	об	См. табл. б/м	Т-10	Т-10	905-7
N	поз.	И сбор. черт.				Бес. кг	н. черт.	Пост'а	Примечан.
		Наименование		Кол.	Мат.	Бес. кг	н. черт.	Пост'а	Примечан.

4924/1

Мех. цех	Унифицированные ко- дированные ко- ды для 919 поземно. 2037 тр. Б. Б. Б.	Ключцы глубокого за- ложения Унифицированный изел установки Унифицированный заготовки 2x 50x80. Компенсатор гнутый.	905-7	Т-10	Масштаб б/м Всего шт.	43
----------	---	---	-------	------	--------------------------------	----

<https://zavodjbi.com/>



Технические требования:

1. Монтажный узел подвергается изготовлению и испытанию на центральном заводе (ЦЗ) или в центральных заводских мастерских (ЦЗМ) в соответствии со СНиП II-Г.2-62 и СНиП III-Г.7-62.
2. Забивки 30476к с компенсаторами устанавливаются на сетях с давлением $P \leq 3 \frac{кгс}{см^2}$.
3. Забивки 30476к с компенсаторами устанавливаются на сетях с давлением $P \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$. Для сетей с давлением $P \leq 3 \frac{кгс}{см^2}$ в установке принимаются компенсаторы по черт. УГ-26, для сетей с давлением $3 \frac{кгс}{см^2} < P \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$ - по черт. УГ-27. В обоих случаях присоединительные размеры фланцев выбираются на $P_у 6 \frac{кгс}{см^2}$.
4. После сборки окрасить двумя слоями перхлорвиниловой эмалю ХСЭ-26 по дну слоя грунта ВХГМ.

компенсаторами устанавливаются на сетях с давлением $P \leq 3 \frac{кгс}{см^2}$. К установкам принимаются компенсаторы по черт. УГ-26 с присоединительными размерами фланца на $P_у 10 \frac{кгс}{см^2}$.

3. Забивки 30476к с компенсаторами устанавливаются на сетях с давлением $P \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$. Для сетей с давлением $P \leq 3 \frac{кгс}{см^2}$ в установке принимаются компенсаторы по черт. УГ-26, для сетей с давлением $3 \frac{кгс}{см^2} < P \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$ - по черт. УГ-27. В обоих случаях присоединительные размеры фланцев выбираются на $P_у 6 \frac{кгс}{см^2}$.

4. После сборки окрасить двумя слоями перхлорвиниловой эмалю ХСЭ-26 по дну слоя грунта ВХГМ.

4924/II

мм	Тип забивки	30476к		30476к					
		Ду	Л3	100	150	200	250	300	400
1	Наименование и размеры	Л3	230	280	330	450	500	600	
2	Вес забивки, кг		36,3	71,55	110	189,55	253	385,0	
3	Вес компенсатора, кг	$\leq 3 \frac{кгс}{см^2}$	31,8	39,2	4,89	63,8	79,6	101,9	
4	Вес компенсатора, кг	$\leq 6 \frac{кгс}{см^2}$	36,3	47,8	—	—	—	—	
5	Лм		98,4	103,7	108,7	120,7	125,7	135,7	
6	Вес узла с компенсатором $\leq 3 \frac{кгс}{см^2}$		74,27	119,55	119,02	283,05	368,9	561,65	
7	Вес узла с компенсатором $\leq 6 \frac{кгс}{см^2}$		79,87	123,15	—	—	—	—	

Примечание.

Количество монтажных узлов определяется технологической схемой колодца.

№	Наименование и размеры	Кол.	Мат.	Вес, кг	Черт.	Примеч.
7	Прокладка $\delta=2$ мм	-1-	2			
6	Шайба	-1-	1			ГОСТ 11371-65
5	Гайка М	-1-	1			ГОСТ 5915-62
4	Болт МхЕ	-1-	1			ГОСТ 7798-62
3	Компенсатор лнзволы	-1-	1			УГ-26 ÷ 27
2	Забивка	-1-	1			30476к, 30476к
1	Патрубок	шт.	1			Т-13
н/п	Наименование и размеры	Кол.	Мат.	Вес, кг	Черт.	Примеч.
Т-04	Монтажный узел Ду 100-400	1	ст.			Т-11
Т-05	измеряющего фланца	1	ст.			905-7
н/п	Наименование	Кол.	Мат.	Вес, кг	Черт.	Примеч.
Т-04	Монтажный узел Ду 100-400	1	ст.			Т-11
Т-05	измеряющего фланца	1	ст.			905-7

<https://zavodjbi.com/>

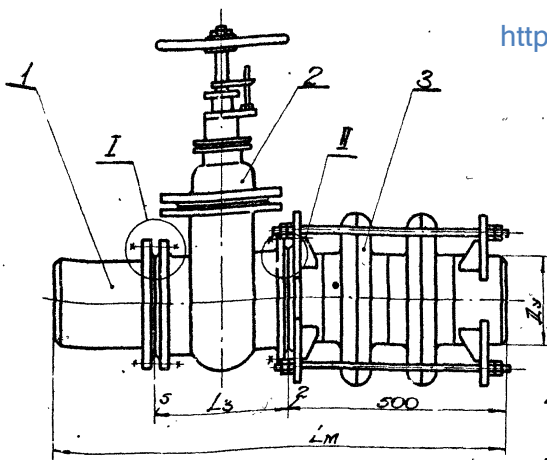
МКХ-УССР
"Укрспецгорпромгаз"
г. Киев

Унифицированные ко-
лоды для подземных
газопроводов.

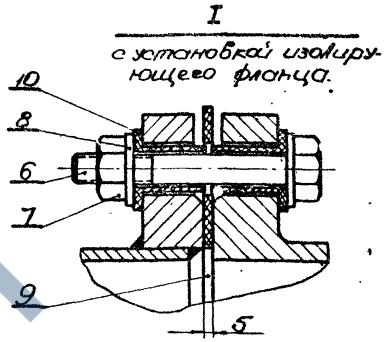
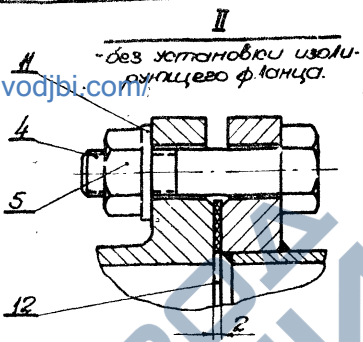
Унифицированные ко-
лоды для подземных
газопроводов.
(без изолирующего фланца)

905-7
Т-11
Машино-
61м
Безопл.
Актуал!

Удостоверение
 № 1000
 Изд. 1966 г.
 Подпись
 М.П.



<https://zavodjsi.com/>



Технические требования:

1. Монтажный узел подлежит изготовлению и испытанию на центральном заготовительном заводе (ЦЗЗ) или в центральных заготовительных мастерских (ЦЗМ) в соответствии с СНИП III-Г. 2-62 и СНИП III-Г. 7-62.
2. Забивка 30x176к с компенсатором устанавливается на сетях с давлением $P_r \leq 3 \text{ ат}$. К установке принимаются компенсаторы по черт. УГ-26 с приведенными размерами фланца на $P_r 10 \text{ кгс/см}^2$.
3. Забивка 30x176к с компенсатором устанавливается на сетях с давлением $P_r \leq 6 \text{ ат}$. Для сетей с давлением $P_r \leq 3 \text{ ат}$ к установке принимаются - компенсаторы по черт. УГ-26, для сетей с давлением $3 \text{ ат} < P_r \leq 6 \text{ ат}$ - по черт. УГ-27. В обоих случаях присоединительные размеры фланцев выбираются на $P_r 6 \text{ кгс/см}^2$.
4. После сборки окрасить фланцы с олами перхлорвиниловой эмалью ХСЭ-26 по 4924/II.

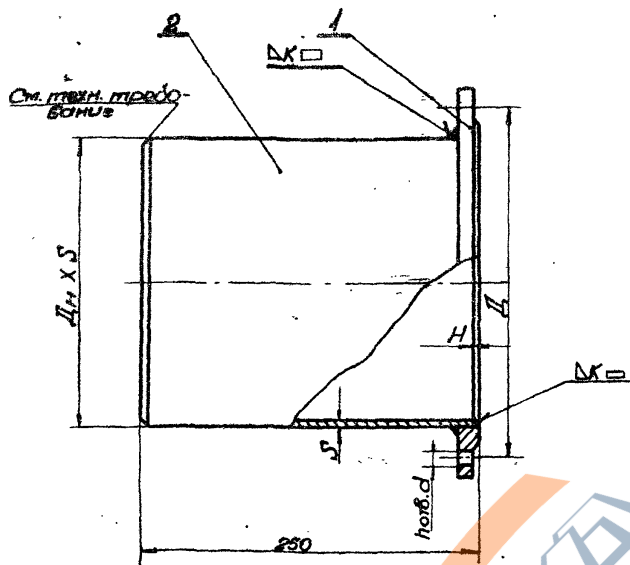
Лин	Тип забивки	30x176к	30x176к	30x176к	30x176к	30x176к
1	Наименование и размеры	100	150	200	250	300
2	L_3	230	280	330	430	500
3	Без забивки, кг	36,3	71,59	110	182,8	253
4	Без	$\leq 3 \text{ ат}$	31,2	39,2	44,9	63,8
5	Компенсатор, кг	$\leq 6 \text{ ат}$	26,5	46,9	-	-
6	L_m	957	1037	1087	1207	1257
7	Без забивки с компенсатором $\leq 3 \text{ ат}$, кг	13,878	12,231	11,918	221,61	357,15
7	Без забивки с компенсатором $\leq 6 \text{ ат}$, кг	13,878	12,231	12,492	-	-

Примечание:
 Количество монтажных узлов определяется технологической схемой колодца.

12	Прокладка $\delta=2 \text{ мм}$	-II	1			
11	Шайба	-II	1	см. табл. 2	10 шт	1437-65
10	Втулка	-II	1	см. табл. 1-14		Т-14
9	Прокладка изоляционная	шт	1	см. табл. 1-14		Т-14

8	Шайба	-II	-						
7	Шайба М	-II	-						
6	Болт МХБ	-II	-						
5	Шайба М	-II	-						
4	Болт МХБ	-II	-						
3	Компенсатор линзовый	-II	1	см. табл. 2	см. табл. 2	УГ-26: 97			
2	Забивка	-II	1	см. табл. 2	УГ-12	30x176к			
1	Патрубок	шт	1	см. табл. 2	Т-13				
И	И	шт	29						
ИП	Наименование и размеры	кол	шт	Вес, кг	10 шт	Примечание			
	Т-04	Монтажный узел	1	см. табл. 1	Т-12	905-7			
	Т-06	(с изолирующим фланцем)	1	см. табл. 1	Т-12				
И	И	кол	шт	Вес, кг	М-6	И черт.			
	Наименование	кол	шт	Вес, кг	М-6	И черт.			

ИЗДАТЕЛЬСТВО	Удмуртское проектное бюро	1966г.	Унифицированные конструкции для подземных газопроводов	905-7	Т-12	масштаб 5/1м	45
--------------	---------------------------	--------	--	-------	------	--------------	----



Тип сборки		30x76x P6				30x76x P10							
Фланец (ноз.1)	Ди X S	100		150		200		250		300		400	
		13	4	13	8	23	8	23	12	23	12	25	16
I	170	225		295		330		400		400		515	
K	5	5		7		9		9		10		11	
H	6	6		8		10		10		12		11	
Вес кг	2.9	4.5		8.2		10.7		12.9		18.9		21.2	
Труба (ноз.2)	Ди X S	102x4		129x4.5		159x6		213x7		225x8		273x9	
	Ди X S	244		244		242		240		240		239	
Вес кг	2.6	4.3		7.9		11.5		15.6		23.1		23.1	
Общий вес детали кг	5.5	8.8		16.1		22.2		28.5		44.9		44.9	

Техническое требование

При толщине стенки трубы больше 4мм.
Обработка кромок под сварку по
ГОСТ 5264-58.

Электросы Э-42А		кг			Пост 9487-60	
2	Труба	шт	1	шт	См. табл. верт. 7-13	Постт 8732-55
1	Фланец	шт	1	шт	См. табл. верт. 7-13	Постт 1255-54
N	Наименование и размеры	ед. изм.	кол	шт	Вес кг	Л. верт. Постт
1	Т-11 Патрубок		1	шт	См. табл. 7-13	905-7
N	Л. сбор. верт.	Наименование	кол	шт	Вес кг	Л. верт. Постт
		Унифицированные ко- лодцы для подземных газопроводов.				Л. верт. Постт
		Монтажный узел установ- ки угловой заделки.				Л. верт. Постт
		Патрубок.				Л. верт. Постт
		905-7				Л. верт. Постт
						Л. верт. Постт
						Л. верт. Постт
						Л. верт. Постт

Проект № 1723/МК
 Техническое требование
 № 1723/МК
 Проект № 1723/МК
 Техническое требование
 № 1723/МК
 Проект № 1723/МК
 Техническое требование
 № 1723/МК

МРГ-УЗОР
"Уралгазпромпострой"
г. Киев

1966г.
Унифицированные ко- лодцы для подземных газопроводов.

Монтажный узел установ- ки угловой заделки.
Патрубок.

905-7

Т-13
Л. верт. Постт

Л. верт. Постт
Л. верт. Постт
Л. верт. Постт
Л. верт. Постт

Лоб. и спец. лист
1/2300

Техническое
требование
Изготовить из
резины морозо-
стойкой

Таблица 1
Таблица 2
Таблица 3
Таблица 4
Таблица 5
Таблица 6
Таблица 7
Таблица 8
Таблица 9
Таблица 10
Таблица 11
Таблица 12

Без установкой изолирующего фланца

(к черт. 7-11)

Лш	Заделка на 30V ПДк				Заделка на 30V ПДк			
	50	80	100	150	200	250	300	400
Обознач. болт Кол. болтов	M12x50	M16x55	M16x55	M16x65	M20x70	M20x75	M20x80	M22x85
Вес кг	0.47	1.0	1.0	2.11	2.98	5.95	6.25	11.3
Обознач. болт Кол. болтов	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M22
Вес кг	0.14	0.27	0.27	0.34	1.04	1.51	1.55	2.53
Обознач. болт Кол. болтов	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M22
Вес кг	0.04	0.1	0.1	0.19	0.24	0.36	0.36	0.9

Таблица 2

С установкой изолирующего фланца

(к черт. 7-12)

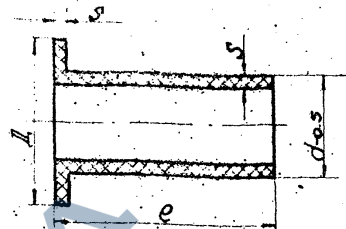
Лш	Заделка на 30V ПДк				Заделка на 30V ПДк			
	50	80	100	150	200	250	300	400
Обознач. болт Кол. болтов	M12x50	M16x55	M16x55	M16x65	M20x70	M20x75	M20x80	M22x85
Вес кг	4	4	4	8	8	12	12	16
Обознач. болт Кол. болтов	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M22
Вес кг	0.07	0.13	0.13	0.13	0.50	0.77	0.77	1.27
Обознач. болт Кол. болтов	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M22
Вес кг	0.02	0.04	0.04	0.09	0.18	0.26	0.26	0.45
Обознач. болт Кол. болтов	M12x50	M16x55	M16x55	M16x65	M20x70	M20x75	M20x80	M22x85
Вес кг	4	4	4	8	8	12	12	16
Обознач. болт Кол. болтов	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M22
Вес кг	0.1	0.19	0.19	0.4	1.15	1.78	1.87	3.45
Обознач. болт Кол. болтов	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M22
Вес кг	0.024	0.044	0.044	0.08	0.27	0.4	0.4	0.76
Обознач. болт Кол. болтов	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M22
Вес кг	0.008	0.015	0.015	0.03	0.10	0.144	0.144	0.27

Т-11	Таблицы крепежных изделий	Т-14	905-7
№	Наименование	Кол. шт.	Единиц. измерения

МРХ УССР	Унифицированные таблицы для технологических разработок	905-7	Т-14	47
----------	--	-------	------	----

https://zavodjbi.com/

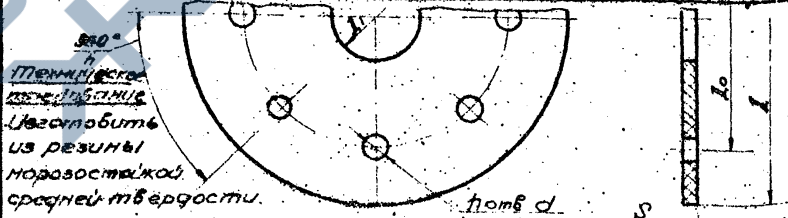
https://zavodjbi.com/



Техническое требование
Изготовить из резины морозостойкой

Лш	50	80	100	150	200	250	300	400
L	28	31	31	31	42	42	42	46
d	13	17	17	17	22	22	22	24
S	190	22	22	24	27	29	31	33
S _{болт}	2.0	3.0	3.0	3.0	2.5	2.5	2.5	2.5
Вес кг	8	8	8	16	16	24	24	32

10	Т-12	Вставка	КМ	Автоматическая	-	Шп	Т-14	905-7
№	Наименование	Кол. шт.	Единиц. измерения	Единиц. измерения	Единиц. измерения	Единиц. измерения	Единиц. измерения	Единиц. измерения



90°
Техническое требование
Изготовить из резины морозостойкой средней твердости.

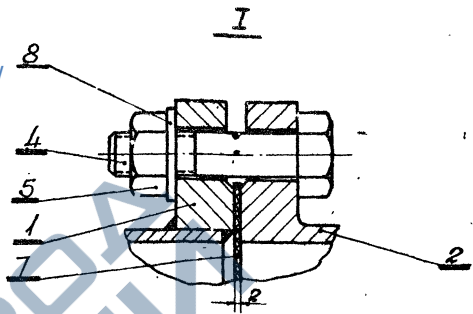
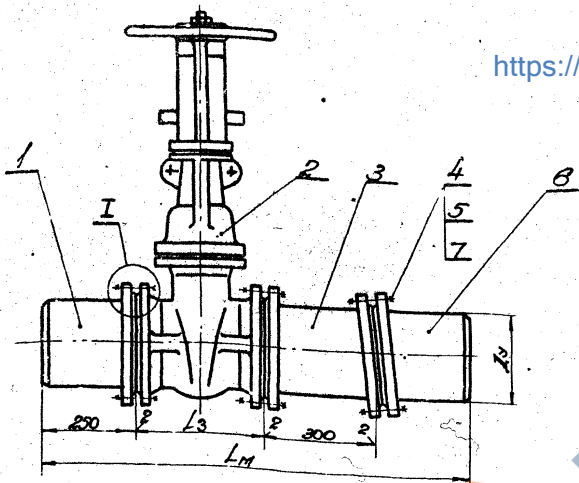
Лш	50	80	100	150	200	250	300	400
L	190	225	250	300	300	440	490	610
L ₀	170	150	170	225	235	350	400	575
L ₁	57	39	108	159	119	273	325	436
d	14	13	18	18	27	23	23	25
S	4	4	4	4	4	4	5	5
S _{болт}	4	4	4	8	8	12	12	16

9	Т-12	Поставка на 30V ПДк	1	КМ	Автоматическая	Шп	Т-14	905-7
№	Наименование	Кол. шт.	Единиц. измерения	Единиц. измерения	Единиц. измерения	Единиц. измерения	Единиц. измерения	Единиц. измерения

МРХ УССР	Унифицированные таблицы для технологических разработок	905-7	Т-14	47
----------	--	-------	------	----

Дир. завода С.И.Т. Удмуртская Республика Уфа Челябинск

<https://zavodjbi.com/>



Технические требования

1. Монтажный узел подлежит изготовлению и испытанию на центральном изготовителем заводе (ЦЗЗ) или в центральных заводских мастерских (ЦЗМ) в соответствии со СНиП III-Г. 2-62 и СНиП III-Г. 7-62.
2. После сборки обработать двумя слоями лакокрасочной эмалью ХС-26 по слоям эмали ВКГМ.

Примечания

1. Количество монтажных узлов определяется технологической схемой колодца.
2. Монтажный узел изготавливается с электроприводом ЭКМЭ-16 аналогичным показанному на чертеже.

492417

№ п/п	Защелка	Наименование и размеры											
		L3	20	100	150	200	250	300	350	400	500	600	
1	L3	180	210	230	250	330	480	500	550	600	700	800	
2	Вес защитной крышки	3012/16	24,3	31,0	52,2	104	137	226	304	474	546	1145	1974
3	LM	3011/9	155,2	172,6	174,3	270	300	395	490	734	750	1530	2156
4	Вес узла с защитной крышкой	286	1016	1036	1086	1136	1256	1306	1356	1406	1506	1606	
5	Вес узла с защитной крышкой	3012/16	175,5	200,3	208,3	323,4	371	630,9	366,6	911	976,7	189,5	2679

8	Шайба	-	1	см. табл. 1	см. табл. 1	100т	
7	Проволока $\phi=2$ мм	-	3	см. табл. 1	1137-65		
6	Патрубок	-	1	см. табл. 1	T-16		
5	Гайка М	-	1	см. табл. 1	5915-08		
4	Болт М16	-	1	см. табл. 1	7198-62		
3	Катодика ("Соевая Восток")	-	1	см. табл. 1	T-17		
2	Защелка	-	1	см. табл. 1	3012-16		
1	Патрубок	шт	1	см. табл. 1	T-19		
№ п/п	Наименование и размеры	ед. изм.	Кол.	Мат.	Вес, кг	№ черт. ГОСТа	Примечания
T-05	Монтажный узел для ст. 600 (без изолирующего фланца)	шт	1	ст.	3012-16	301173-6	
T-07	Монтажный узел для ст. 600 (без изолирующего фланца)	шт	1	ст.	3012-16	301173-6	
№ п/п	Наименование	ед. изм.	Кол.	Мат.	Вес, кг	№ черт. ГОСТа	Примечания
	905-7					T-15	

<https://zavodjbi.com/>

ИРХ-УФСО	Удмуртская Республика	Удмуртская Республика	Удмуртская Республика	Удмуртская Республика	Удмуртская Республика	Удмуртская Республика	Удмуртская Республика
Удмуртский завод	Удмуртский завод	Удмуртский завод	Удмуртский завод	Удмуртский завод	Удмуртский завод	Удмуртский завод	Удмуртский завод
Удмуртский завод	Удмуртский завод	Удмуртский завод	Удмуртский завод	Удмуртский завод	Удмуртский завод	Удмуртский завод	Удмуртский завод

48

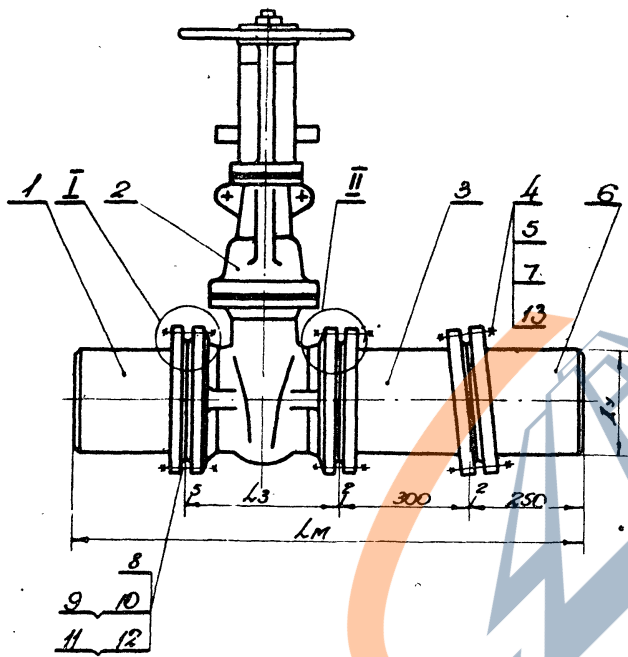
Новый специалит
Ильин А. Рзник

<https://zavodji.com/>

№ пп	Защитка		Номенклатура Ду и размеры											
	50	80	100	150	200	250	300	350	400	500	600			
1	L3		180	210	230	280	330	450	500	550	600	700	800	
2	Вес защитки кг	ЗКА 2-16	243	370	522	104	137	226	304	474	516	1115	1271	
		ЗКАПЗ 16	159,3	172,6	171,5	270	300	393	440	731	750	1530	2156	
3	Lm		989	1019	1039	1089	1139	1239	1309	1359	1409	1509	1609	
4	Вес хлп с защиткой ЗКА 2-16 кг	ЗКА 2-16	401	618	830	1561	2129	3385	4391	6178	7683	15089	21900	
		ЗКАПЗ 16	1751	1971	2053	3221	3759	5073	6251	9087	9172	18559	26171	
5														

Примечание.

Узлы I и II и технические требования см. лист 2.



№ пп	Наименование и размеры	Ед. изм.	Кол.	Мат.	Вес, кг	№ верт. ГОСТа	Примечан.
13	Шайба	--	1	см. табл. 1	100см 1137-65		
12	Шайба	шт.	1	см. табл. 1	100см 1137-65		
11	Втулка	--	1	см. табл. 1	100см 1137-65		Морозостой 1508
10	Раука М	--	1	см. табл. 2	100см 5915-62		
9	Болт Мхе	--	1	см. табл. 2	100см 1798-62		
8	Прокладка изоляционная	--	1	см. табл. 1	100см 1798-62		Морозостой: 1508
7	Прокладка δ=2мм	--	2	--	--		
6	Патрубок	--	1	см. табл. 1	100см 1798-62		
5	Раука М	--	1	см. табл. 2	100см 5915-62		
4	Болт Мхе	--	1	см. табл. 2	100см 1798-62		
3	Котушка (с защиткой)	--	1	см. табл. 1	100см 1798-62		
2	Защитка Р16 Ду	--	1	см. табл. 1	324-2-16		
1	Патрубок	шт.	1	см. табл. 1	100см 1798-62		
N пп	Наименование и размеры	ед. изм.	Кол.	Мат.	Вес, кг	№ верт. ГОСТа	Примечан.
T-05	Монтируемый узел Ду 50-600 (с изоляционным фланцем)	шт.	1	см. табл. 1	81м	T-16	905-7
N поз	Узел	Наименование	Кол.	Мат.	Вес, кг	№ верт. ГОСТа	Примечан.

4924/П

Ильин А. Рзник
Новый специалит
Ильин А. Рзник
Ильин А. Рзник

ИЗДАНИЕ 1966г.
"Уральский завод
г. Кольцово"

1966г. Унифицированное изделие для подземных газопроводов
<https://zavodji.com/>
Монтируемый узел установки стальной защитки Ду 50-600 (с изоляционным фланцем)

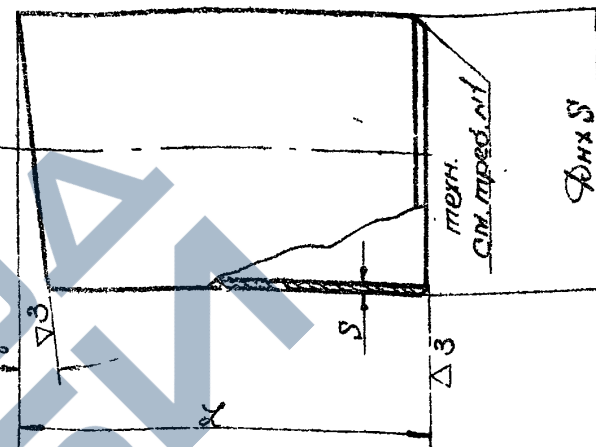
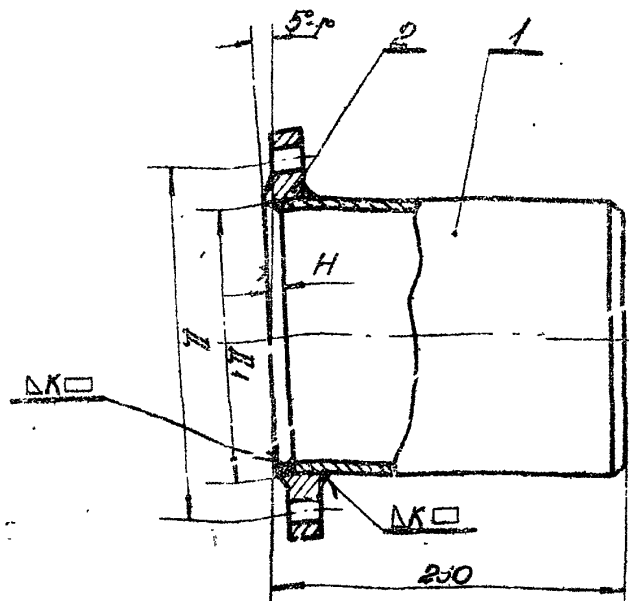
905-7

T-16

Мощность 61м
Всего 1

49

Лобный стечной лист
 Резник



Диаметр (номинальный)	Ду	50	80	100	150	200	250	300	350	400	500	600
	d	18	18	18	23	23	25	25	25	30	34	41
Толщина	И1	4	8	8	8	12	12	12	16	15	20	20
	И2	59	91	110	161	221	275	327	373	428	531	633
Высота	И	125	160	180	240	295	355	410	470	525	600	770
	H	5	6	6	6	8	10	10	11	11	11	11
К	K	4	5	5	5	7	9	9	10	10	10	10
	Вес	2.6	3.7	4.8	7.9	10.1	15.7	18.1	23.3	31.0	53.1	80.3
Труба по ГОСТ 10704	Вес	1.1	2.1	2.6	4.4	8.3	12.2	16.8	22.2	25.6	32.8	40.5
	Общая масса	3.7	5.8	7.4	12.3	18.4	29.9	34.9	45.5	56.6	87.9	120.8

Ду	50	80	100	150	200	250	300	350	400	500	600
ИхS	57x3.5	89x3.5	108x4	159x4.5	219x6	275x7	325x8	377x9	426x9	529x9	630x9
L	248	248	249	251	253	254	255	256	258	263	268
Вес, кг	1.1	2.1	2.6	4.4	8.3	12.2	16.8	22.2	25.6	32.8	40.5

Технические требования:

1. При толщине стечки трубы свыше 4мм обработка кромок по сварку по ГОСТ 5264-58.
2. Заготовка - труба по ГОСТ 8732-58 для Ду 50÷400; труба по ГОСТ 10704-63 для Ду 500÷600.

Электроды Э-42А	кг	Гост	9467-60				
2. Фланец раскатанный Ру16	шт.	1	ГОСТ 9071-60				
1 Труба	шт.	1	ГОСТ 10704-63				
N п/п	Наименование и размеры	ед. изм.	Кол.	Мат.	Без ед.	ГОСТ	Примеч.
6	T-15 Патрубок	1	шт.	См. табл.	Т-18	905-7	
N п/п	Наименование	Кол.	Мат.	Без ед.	ГОСТ	Примеч.	

1	T-18 Труба	1	шт.	См. табл.	T-18	905-7	
N п/п	Наименование	Кол.	Мат.	Без ед.	ГОСТ	Примеч.	

4924 !!

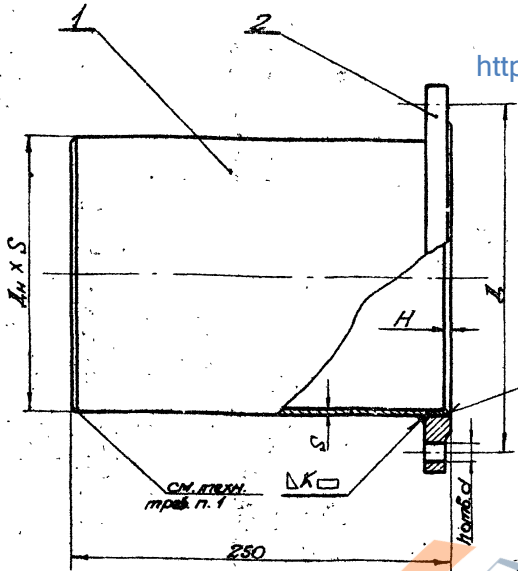
905-7

T-18

Проект стеллажного
 шкафа АРЗник

Проект
 Проектирование
 Проверка
 Изготовление
 Монтаж
 Приемка

<https://zavodjbi.com/>



	Ду	50	80	100	150	200	250	300	350	400	500	600
Фланец ГОСТ 1255-54 (рис.2)	d ном.	18	18	18	23	23	25	25	25	30	34	41
	δ	4	8	8	8	12	12	12	12	16	16	20
	Н	125	160	180	240	295	355	440	470	525	630	710
	К	4	5	5	5	7	9	9	10	10	10	10
	Н	5	6	6	6	8	10	10	11	11	11	11
Вес, кг		2,6	3,7	4,8	7,9	10,1	13,7	18,1	23,8	31,0	55,1	80,3
Труба (рис.1)	ДхS	57х3,5	89х4	108х4	159х5	219х6	273х7	325х8	377х9	426х9	529х9	630х9
	См. техн. табл. п.1	245	244	244	244	242	240	240	239	239	239	239
	Вес, кг	1,13	2,1	2,4	4,2	7,6	11,0	15,0	19,5	22,2	27,7	33,0
Общий вес детали		3,73	5,8	7,2	12,1	17,7	26,7	33,1	42,8	53,2	82,8	113,3

Технические требования

- При толщине стенки трубы свыше 4мм обработки кромок под сварку по ГОСТ 5264-58.
- Заготовка трубы ГОСТ 3732-58 919 Ду 50-400, труба ГОСТ 10704-63 919 Ду 500-600.

4924/1

Электросы 3421		кг			ГОСТ 9467-60
2	Фланец Ру16	шт	1	Мат. 1255-54	
1	Труба	шт	1	Мат. 10704-63	
N	Наименование и размеры	Ед. изм.	Кол.	Мат.	Н черт. Пост. 905-7
1	Т-15, Т-16			Сталь 10704-63	
N	Назва черт.	Наименование и размеры	Кол.	Мат.	Н черт. Пост. 905-7
1	Т-21	Патрубок	1	Сталь 10704-63	

МРХ-УССР
 Укрелпроектгорметоз
 г. Киев

1966г.
 Унифицированный
 цы 919 подземных газо-
 трубообв.

ГОСТ 905-7
 Труба
 Патрубок

905-7

Т-19

Норматив
 905-7
 53

Кур. заводы: МЛТ-1, МЛТ-2, МЛТ-3, МЛТ-4, МЛТ-5, МЛТ-6, МЛТ-7, МЛТ-8, МЛТ-9, МЛТ-10, МЛТ-11, МЛТ-12, МЛТ-13, МЛТ-14, МЛТ-15, МЛТ-16, МЛТ-17, МЛТ-18, МЛТ-19, МЛТ-20, МЛТ-21, МЛТ-22, МЛТ-23, МЛТ-24, МЛТ-25, МЛТ-26, МЛТ-27, МЛТ-28, МЛТ-29, МЛТ-30, МЛТ-31, МЛТ-32, МЛТ-33, МЛТ-34, МЛТ-35, МЛТ-36, МЛТ-37, МЛТ-38, МЛТ-39, МЛТ-40, МЛТ-41, МЛТ-42, МЛТ-43, МЛТ-44, МЛТ-45, МЛТ-46, МЛТ-47, МЛТ-48, МЛТ-49, МЛТ-50, МЛТ-51, МЛТ-52, МЛТ-53, МЛТ-54, МЛТ-55, МЛТ-56, МЛТ-57, МЛТ-58, МЛТ-59, МЛТ-60, МЛТ-61, МЛТ-62, МЛТ-63, МЛТ-64, МЛТ-65, МЛТ-66, МЛТ-67, МЛТ-68, МЛТ-69, МЛТ-70, МЛТ-71, МЛТ-72, МЛТ-73, МЛТ-74, МЛТ-75, МЛТ-76, МЛТ-77, МЛТ-78, МЛТ-79, МЛТ-80, МЛТ-81, МЛТ-82, МЛТ-83, МЛТ-84, МЛТ-85, МЛТ-86, МЛТ-87, МЛТ-88, МЛТ-89, МЛТ-90, МЛТ-91, МЛТ-92, МЛТ-93, МЛТ-94, МЛТ-95, МЛТ-96, МЛТ-97, МЛТ-98, МЛТ-99, МЛТ-100.

Без установки изолирующего фланца Таблица 1
к черт. Т-15

Наименование	Ду	50	80	100	150	200	250	300	350	400	500	600
Обозначение болтов		M16x70	M16x75	M16x80	M20x90	M20x100	M22x110	M22x120	M22x130	M27x140	M30x150	M36x180
Вес кг		1,77	3,56	3,75	6,85	10,7	13,8	13,8	18,3	40,1	63	98
Обозначение гаек		M16	M16	M16	M20	M20	M22	M22	M22	M27	M30	M36
Вес кг		0,4	0,805	0,805	1,55	2,32	2,85	2,85	3,8	7,95	13,9	23
Обозначение шайб		16	16	16	20	20	22	22	22	27	30	36
Вес кг		0,144	0,29	0,29	0,53	0,79	1,01	1,01	1,34	2,35	3,5	6,6

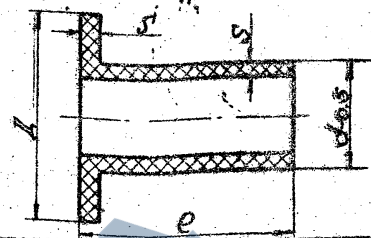
Таблица 2

С установкой изолирующего фланца

к черт. Т-16

Наименование	Ду	50	80	100	150	200	250	300	350	400	500	600
Обозначение болтов		M16x70	M16x75	M16x80	M20x90	M20x100	M22x110	M22x120	M22x130	M27x140	M30x150	M36x180
Вес кг		1,19	2,35	2,5	4,55	7,15	9,55	9,55	12,25	23,6	42,0	65,4
Обозначение гаек		M16	M16	M16	M20	M20	M22	M22	M22	M27	M30	M36
Вес кг		0,268	0,53	0,53	1,03	1,54	1,9	1,9	2,53	5,3	9,2	15,3
Обозначение шайб		16	16	16	20	20	22	22	22	27	30	36
Вес кг		0,096	0,195	0,195	0,35	0,53	0,87	0,87	0,9	1,57	2,4	4,4
Обозначение болтов		M12x45	M12x55	M12x60	M16x70	M16x80	M18x90	M18x100	M18x110	M22x120	M24x130	M27x140
Вес кг		0,324	0,65	0,68	1,36	2,16	3,06	3,06	4,08	13,3	21,0	32,6
Обозначение гаек		M12	M12	M12	M16	M16	M18	M18	M18	M22	M24	M27
Вес кг		0,07	0,14	0,14	0,27	0,4	0,55	0,55	0,73	1,27	4,7	7,7
Обозначение шайб		12	12	12	16	16	18	18	18	22	24	27
Вес кг		0,04	0,08	0,08	0,192	0,29	0,36	0,36	0,48	0,9	1,24	1,96

Т-15	Таблицы крепежных изделий											
N	№ сбор. черт.	Наименование	Кол.	Мат.	Вес кг	M-б	N черт.	Листы	Проекта			



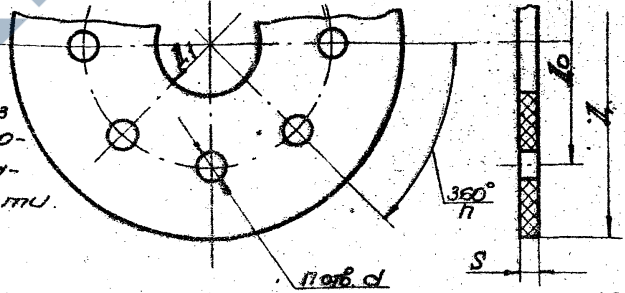
Техническое требование.
Изготовить из резины морозостойкой.

Ду	50	80	100	150	200	250	300	350	400	500	600
L	35	35	35	42	42	46	46	46	46	52	58
d	17	17	17	22	22	24	24	24	24	29	33
P	25	27	29	31	33	35	36	38	42	52	54
S	20	20	20	25	25	25	25	25	25	30	30
Резина	8	16	16	16	16	24	24	24	24	32	40

T-21	T-16	Втулка	От. резина	-	d/m	T-20	905-7
N	№ сбор. черт.	Наименование	Кол.	Мат.	Вес кг	M-б	N черт. Листы Проекта

Техническое требование.

Изготовить из резины морозостойкой средней твердости.



Ду	50	80	100	150	200	250	300	350	400	500	600
L	200	235	265	330	385	455	510	570	630	755	890
Lo	125	160	180	240	295	355	410	470	525	650	770
Li	57	89	108	159	219	273	325	377	426	529	630
d	18	18	18	23	23	25	25	25	30	34	41
S	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
Резина	4	8	8	8	12	12	12	16	16	20	20

8	T-21	T-16	Прокладка изоляционная	1	От. резина	-	d/m	T-20	905-7
N	№ сбор. черт.	Наименование	Кол.	Мат.	Вес кг	M-б	N черт. Листы Проекта		

Дизайн 17.3мк

Вариант 17.3мк

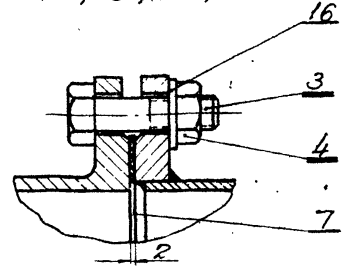
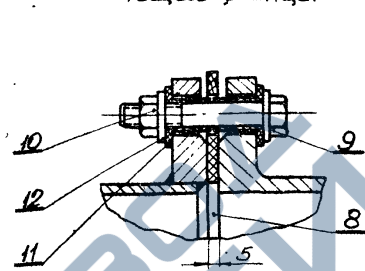
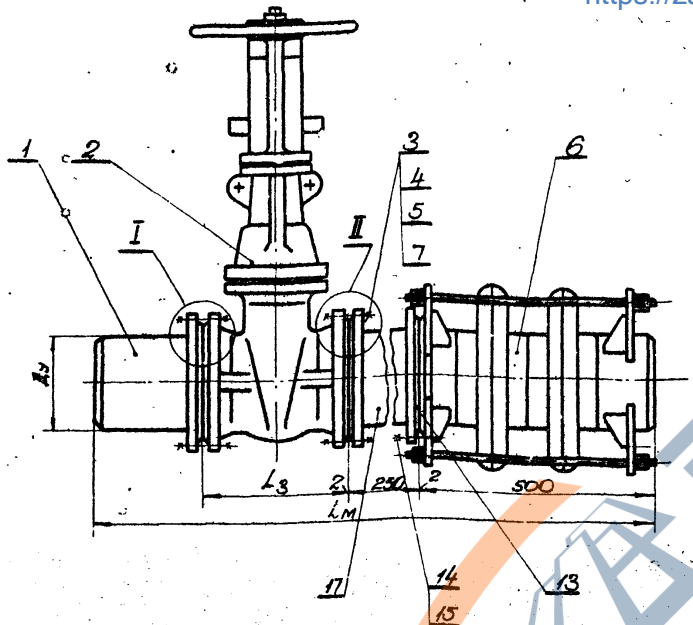
Установочный лист

Лист 1

<https://zavodjbi.com/>

I
установкой изолирующего фланца.

II
без установки изолирующего фланца.



Примечание.
Таблицу размеров и весов, а также технические требования см листа настоящего чертёжа.

4924/1

Внимание!
Монтажный узел "стальная задвижка с компенсатором" применяется при давлении при Рр = 6 кг/см².

17	Валовка	шт	1	см. табл.	верт. Т-22	
16	Шайба	шт	1	см. табл.	1371-65	
15	Пайца М	шт	1	см. табл.	5915-62	
14	Болт мхе	шт	1	см. табл.	7798-62	
13	Проволока $\delta = 2\text{мм}$	шт	1	см. табл.		

12	Шайба	шт	1	см. табл.	верт. Т-23	11371-65		
11	Втулка	шт	1	см. табл.	Т-20		морозостойкая	
10	Пайца М	шт	1	см. табл.	верт. Т-23	5915-62		
9	Болт мхе	шт	1	см. табл.	верт. Т-23	7798-62		
8	Проволока изоляционная	шт	1	см. табл.	Т-20		морозостойкая, эластичная	
7	Проволока $\delta = 2\text{мм}$	шт	1	см. табл.	верт. Т-21	3126-27	технические требования см. приложение	
6	Компенсатор линейный	шт	1	см. табл.	верт. Т-21			
5	Шайба	шт	1	см. табл.	верт. Т-23	11371-65		
4	Пайца М	шт	1	см. табл.	верт. Т-23	5915-62		
3	Болт мхе	шт	1	см. табл.	верт. Т-23	7798-62		
2	Задвижка	шт	1	см. табл.	верт. Т-21	3КЛЭ-16		
1	Патрубок	шт	1	см. табл.	верт. Т-21	3КЛЭ-16		
N поз	Наименование и размеры	ед. изм.	кол	мат	ед. общ.	Без. ед.	N верт. лист'a	Примеч.
N поз	Т-05	Монтажный узел из 100-600 (с изолирующим фланцем)	1	об.	см. табл.	Б/м	Т-21	905-7
N поз	N 131.	Наименование	кол	мат	Без. кг	Н-5	Лист'a	N лист'a

МХ-УССР
"Черноморнефтегаз" г. Львов

1963г.
Унифицированные ко-
лоды для подземных
электропроводов.

Монтажный узел для установки
стальной задвижки из 100-600
с компенсатором (с изолиру-
ющим фланцем).

905-7
Т-21

Масса
Б/м
Всего л. 2
Лист 1/1

55

Условные обозначения:
 Мобильный специалмаг
 Шифр А. Резник

Фелеван	Фелеман	Берлиоб
Сит. шток	Шаровый	Шаровый
Боденко	Трубины	Трубины

Мин. шта	Мин. шта	Мин. шта
Мин. шта	Мин. шта	Мин. шта
Мин. шта	Мин. шта	Мин. шта

№№ п/п	Защитка		Диаметр Ду									
	Наименование и размеры		100	150	200	250	300	350	400	500	600	
1	L3		230	280	330	450	500	550	600	700	800	
2	Вес защитки	ЗКАПЭ-16	52.2	104	137	226	304	474	546	1145	1971	
3	кг	ЗКАПЭ	174.5	270	300	395	490	734	750	1530	2156	
4	Вес компенса-	Р	±3 кг/см²	33.3	42.1	51.3	68.1	86.9	110.8	144.2	143.6	175.4
5	тора, кг			±6 кг/см²	38.8	49.8	59.5	77.7	96.3	124.7	131.9	162.4
6	Lm		98.5	103.5	133.5	145.5	150.5	155.5	160.5	170.5	180.5	
7	Вес монтажно-	Р	±3 кг/см²	9.6	16.4	24.0	36.8	43.2	70.0	81.3	152.4	24.80
8	вого узла с защиткой ЗКАПЭ-16			±6 кг/см²	10.1	17.2	24.8	37.8	49.1	71.5	83.1	154.3
9	Вес монтажно-	Р	±9 кг/см²	21.8	33.0	40.3	53.7	66.8	96.0	101.7	190.9	266.5
10	вого узла с защиткой ЗКАПЭ			±5 кг/см²	22.3	33.8	41.1	54.7	67.7	97.5	103.5	192.8

Примечания:

1. На настоящей чертеже выполнен монтажный узел с учетом установки изолирующего фланца, (вариант 2). В случае варианта 1 без изолирующего фланца соединение защитки (поз. 2) и патрубков (поз. 1) производится на паронитовой прокладке согласно узлу II.
2. Количество монтажных узлов определяется технологической схемой колодца.
3. Монтажный узел с защиткой с электроприбором ЗКАПЭ выполняется по показанному на чертеже.

Технические требования.

1. Монтажный узел подлежит изготовлению и испытанию на центральной заготовительном заводе (ЦЗЗ) или в центральных заготовительных мастерских (ЦЗМ) в соответствии со СНиП III-Г.2-62 и СНиП III-Г.7-62.
2. Данный монтажный узел (стальная защитка с компенсатором) устанавливается в прямоугольных колодцах.
3. Выбор компенсаторов производится в соответствии с давлением газа в сети. При давлении газа $P \leq 3 \frac{кгс}{см^2}$ компенсаторы принимаются по черт. УГ-26, а при $P \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$ по черт. УГ-27 (типовой проект ГС-02-02).
4. Соединение защиток Ду > 150 с компенсатором производится при помощи вставки (поз. 17). Присоединительные размеры фланца компенсатора на Ру 6 кгс/см². Соединение защиток Ду 100 и 150 с компенсатором производится непосредственно - без вставки. Присоединительные размеры фланца компенсатора на Ру 10 кгс/см².
5. После сборки окрасить двумя слоями перхлорвиниловой эмалью ХСЭ-26 по дну слоям грунта ВЛМ.

МКХ-УООР

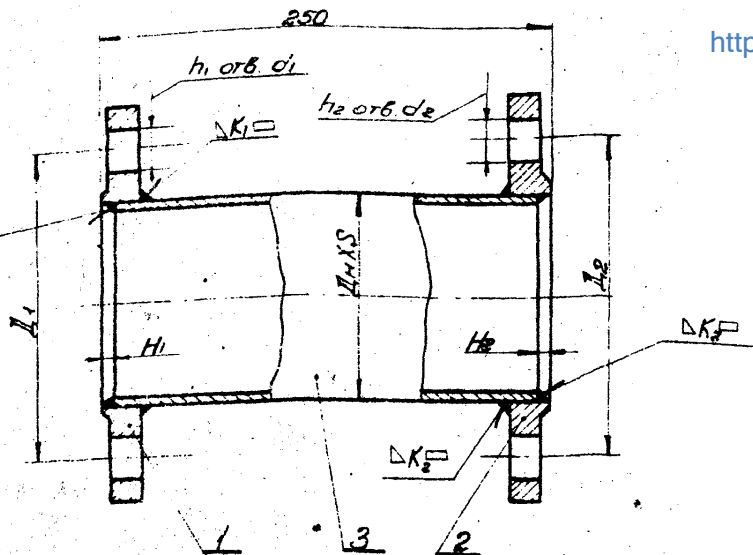
Унифицированные https://zavodjbi.com/

905-7

T-21

492411

56



Техническое требование

Заготовка трубы пов. 3 выбирается по ГОСТ 8732-58 для Ду 50÷400
 ГОСТ 10704-63 для Ду 500÷600.

Диаметр Ду	200	250	300	350	400	500	600
	23	25	25	25	25	25	25
К1	7	9	9	10	10	10	10
К2	7	9	9	10	10	10	10
Н1	8	10	10	Н	Н	Н	Н
Н2	8	10	10	Н	Н	Н	Н
Всв кг	6.1	8.0	10.3	12.6	15.8	20.7	26.6
Лин S	219x6	273x7	325x8	377x9	426x9	529x9	630x9
Х	234	230	230	228	228	228	228
Всв кг	7.4	10.6	14.4	18.6	21.1	26.5	31.7
Всв кг	23.6	34.3	42.8	54.5	67.3	102.3	138.6

4	Электроды Э42-А	кг				ГОСТ 9467-60	
3	труба	шт.	1		Смотри по д.л. черт.	ГОСТ 1255-54	Ст. техн. требов
2	Фланец Ру 6	шт.	1		Т-22	ГОСТ 1255-54	
1	Фланец Ру 16	шт.	1		Т-22	ГОСТ 1255-54	
лп	Наименование и размеры		кг	шт.	вс. кг	л черт.	Примечан.
17	Т-21	Вставка	1	шт.	61	Т-22	905-7
лп	Наименование		кг	шт.	вс. кг	л черт.	Примечан.

4924/1

ИРЛ-300Р

Унифицированные ко-
 ды для резьбовых
 деталей

Коды для резьбовых деталей
 для установок
 с компенсаторами
 Вставка

905-7

Т-22

Классиф.
 8/1
 Всего 1
 лист

57

Лобный пещерный
 Резник
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100

Вариант 1

без установки изолирующего фланца <https://zavodjbi.com/>

Вариант 2

с установкой изолирующего фланца

Листовой специалист
Результат 11 балл

Исполнитель
Фамилия Имя Отчество

Исполнитель
Подпись

Исполнитель
Подпись

Исполнитель
Подпись

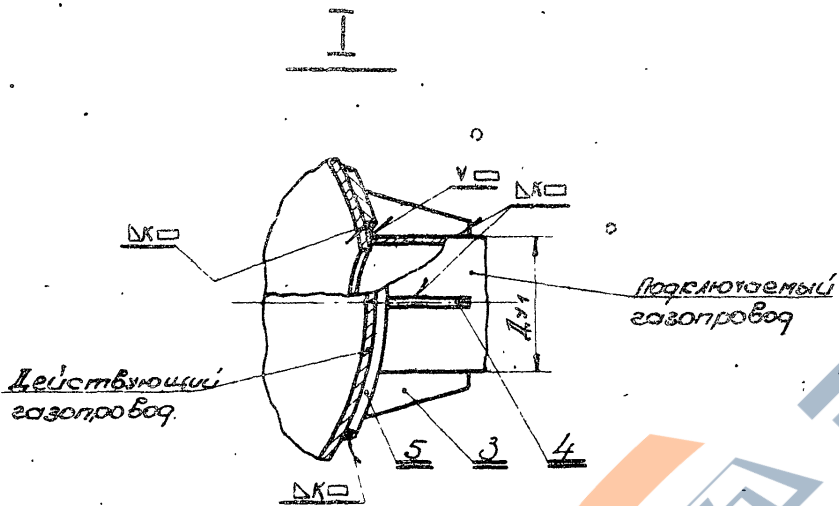
И	100	150	200	250	300	350	400	500	600
Обозначение болта ГОСТ 798-62 (ГОС.3)	M16x80	M20x90	M20x90	M22x100	M22x100	M22x100	M27x110	M36x110	M36x110
болта ГОСТ 798-62 (ГОС.3)	16	16	24	24	24	32	32	40	40
болта ГОСТ 798-62 (ГОС.3)	8	8	12	12	12	16	16	20	20
Бес кг	2.5	4.8	7.1	9.2	9.2	12.2	26.8	42	65
Обозначение гайки ГОСТ 5915-62 (ГОС.4)	M16	M20	M20	M22	M22	M22	M27	M30	M36
гайки ГОСТ 5915-62 (ГОС.4)	16	16	24	24	24	32	32	40	40
Бес кг	0.34	1.03	1.55	1.9	1.9	2.54	5.3	9.3	15.4
Обозначение шайбы ГОСТ 11371-65 (ГОС.7)	M16	M20	M20	M22	M22	M22	M27	M30	M36
шайбы ГОСТ 11371-65 (ГОС.7)	16	20	20	22	22	22	27	30	36
Бес кг	0.192	0.35	0.53	0.67	0.67	0.9	1.57	2.4	4.4
Обозначение болта ГОСТ 798-62 (ГОС.14)			M16x75	M16x75	M20x90	M20x90	M20x90	M20x90	M22x105
болта ГОСТ 798-62 (ГОС.14)			8	12	12	12	16	16	20
Бес кг			1.18	1.77	3.14	3.14	4.37	4.56	7.65
Обозначение гайки ГОСТ 5915-62 (ГОС.15)			M16	M16	M20	M20	M20	M20	M22
гайки ГОСТ 5915-62 (ГОС.15)			8	12	12	12	16	16	20
Бес кг			0.264	0.396	0.77	0.77	1.02	1.02	1.58
Обозначение шайбы ГОСТ 11371-65 (ГОС.16)			M16	M16	M20	M20	M20	M20	M22
шайбы ГОСТ 11371-65 (ГОС.16)			8	12	12	12	16	16	20
Бес кг			0.096	0.144	0.264	0.264	0.35	0.35	0.56

И	100	150	200	250	300	350	400	500	600
Обозначение болта ГОСТ 798-62 (ГОС.3)	M16x80	M20x90	M20x90	M22x100	M22x100	M22x100	M27x110	M36x110	M36x110
болта ГОСТ 798-62 (ГОС.3)	8	8	12	12	12	16	16	20	20
болта ГОСТ 798-62 (ГОС.3)	8	8	12	12	12	16	16	20	20
Бес кг	1.25	2.28	3.58	4.78	4.78	6.13	11.8	21	32.7
Обозначение гайки ГОСТ 5915-62 (ГОС.4)	M16	M20	M20	M22	M22	M22	M27	M30	M36
гайки ГОСТ 5915-62 (ГОС.4)	8	8	12	12	12	16	16	20	20
Бес кг	0.27	0.52	0.77	0.95	0.95	1.27	2.65	4.6	7.65
Обозначение шайбы ГОСТ 11371-65 (ГОС.5)	M16	M20	M20	M22	M22	M22	M27	M30	M36
шайбы ГОСТ 11371-65 (ГОС.5)	8	8	12	12	12	16	16	20	20
Бес кг	0.096	0.144	0.264	0.336	0.336	0.45	0.78	1.18	2.2
Обозначение болта ГОСТ 798-62 (ГОС.9)	M16x90	M16x90	M16x90	M18x110	M18x110	M18x110	M22x115	M22x115	M27x120
болта ГОСТ 798-62 (ГОС.9)	8	8	12	12	12	16	16	20	20
Бес кг	0.63	1.36	2.16	3.06	3.06	4.02	13.3	21.0	32.6
Обозначение гайки ГОСТ 5915-62 (ГОС.10)	M12	M16	M16	M18	M18	M18	M22	M24	M27
гайки ГОСТ 5915-62 (ГОС.10)	8	8	12	12	12	16	16	20	20
Бес кг	0.14	0.27	0.4	0.55	0.55	0.73	1.27	4.7	7.7
Обозначение шайбы ГОСТ 11371-65 (ГОС.12)	M12	M16	M16	M18	M18	M18	M22	M24	M27
шайбы ГОСТ 11371-65 (ГОС.12)	8	8	12	12	12	16	16	20	20
Бес кг	0.016	0.016	0.144	0.144	0.144	0.27	0.27	0.45	0.45
Обозначение болта ГОСТ 798-62 (ГОС.14)			M16x75	M16x75	M20x90	M20x90	M20x90	M20x90	M22x105
болта ГОСТ 798-62 (ГОС.14)			8	12	12	12	16	16	20
Бес кг			1.18	1.77	3.14	3.14	4.37	4.56	7.65
Обозначение гайки ГОСТ 5915-62 (ГОС.15)			M16	M16	M20	M20	M20	M20	M22
гайки ГОСТ 5915-62 (ГОС.15)			8	12	12	12	16	16	20
Бес кг			0.272	0.41	0.77	0.77	1.05	1.05	1.58
Обозначение шайбы ГОСТ 11371-65 (ГОС.16)			M16	M16	M20	M20	M20	M20	M22
шайбы ГОСТ 11371-65 (ГОС.16)			8	12	12	12	16	16	20
Бес кг			0.096	0.144	0.264	0.264	0.35	0.35	0.44

Примечание: Рассмотрите совместно с черт. Т-21.

Технические требования

1. Диаметр подключаемого газопровода должен быть меньше диаметра действующего газопровода не менее, чем на 30 мм.
2. При установке загвоздки угол поворота загвоздки по отношению к оси газопровода принимается по месту.
3. Толщина накладки и ребер "б", а также величина катета шва "к" должна быть равна толщине трубы привариваемого газопровода.
4. Загвоздки 30УТок с компенсатором устанавливаются на сетях с давлением $P_p \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$. Для сетей с давлением $P_p \leq 3 \frac{кгс}{см^2}$ к установке принимаются компенсаторы по черт. УГ-26; для сетей с давлением $3 \frac{кгс}{см^2} < P_p \leq 6 \frac{кгс}{см^2}$ по черт. УГ-27. В обоих случаях присоединительные размеры фланцев выбираются на $P_p 6 \frac{кгс}{см^2}$.
5. После монтажа окрасить двумя слоями перхлорвиниловой эмали ХСЭ-26 по двум слоям грунта ВХГМ.
6. После монтажа, гайки на стяжных болтах компенсатора необходимо отпустить на величину не менее полной компенсирующей способности.



А. Резчик

Чертеж Чертежник
Установитель
Монтаж

Монтаж
Установка
Монтаж

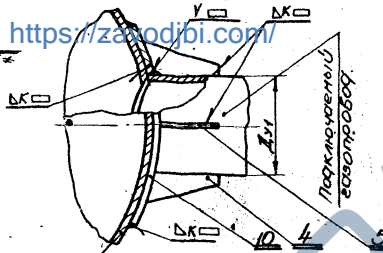
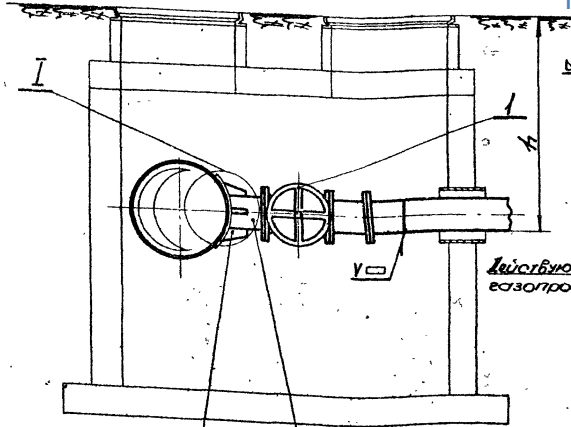
мех-устр "Ургипромгазпромгаз" г. Киев	1986г.	Унифицированные модели подземных газопроводов	Услов. обозначения изделий к действующему газопроводу без отключения газа	905-7	Т-24	4924/1 Мощность 61М Всего 1, 2 1 шт. и 2
---	--------	---	--	-------	------	--

60

А-А

I

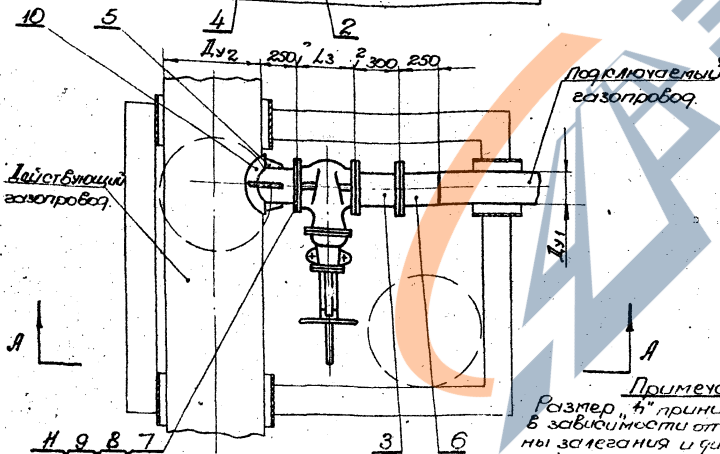
<https://zavodjbi.com/>



№ п/п	Тип заделки	ЗКА 2-16				
		50	80	100	150	200
1	Наименование и размеры	130	200	230	280	330
2	Заделка, кг	24,3	37,0	52,2	101,0	137,0

Пятишпестые трубобония

1. Диаметр подключаемого газопровода должен быть меньше диаметра действующего газопровода не менее, чем на 30 мм.
2. При установке заделки угол поворота заделки по отношению к оси газопровода принимается по месту.
3. Толщина накладки и ребер, б", а также величина катета шва, к" должна быть равна толщине трубы подключаемого газопровода.
4. После сборки обработать двумя слоями перилорбиневой эмали ХСЭ-26 по двум слоям грунта ВХМ.



№ поз.	Элементы Э-42А	№	Кол. шт.	Материал	Кол. шт.	Вес, кг	М-б	№ перт.	№ проекта
11	Прокладка, б" 2мм	3	3	Т-25	-	-	-	Пост 1871-65	Выполнить по месту
10	Накладка, толщ б"	1	1	Т-25	-	-	-	Пост 5915-62	-
9	Шайба d	1	1	Т-25	-	-	-	Пост 7193-62	-
8	Пайка И	1	1	Т-25	-	-	-	-	-
7	Болт МХе	1	1	Т-25	-	-	-	-	-
6	Патрубок	1	1	Т-18	-	-	-	-	-
5	Ребра, толщ б"	2	2	Т-18	-	-	-	-	-
4	Ребра, толщ б"	2	2	Т-25	-	-	-	-	Выполнить по месту
3	Катушка ("косая вставка")	1	1	Т-17	-	-	-	-	-
2	Патрубок	1	1	Т-25	-	-	-	-	-
1	Заделка	1	1	ЗКА 2-16	-	-	-	-	-
№ поз.	Наименование и размеры	Кол. шт.	Вес, кг	М-б	№ перт.	№ проекта	Примечан.		
№ поз.	Наименование	Кол. шт.	Вес, кг	М-б	№ перт.	№ проекта			

Примечание

Размер "б" принимается в зависимости от глубины залегания и диаметра действующего газопровода.

<https://zavodjbi.com/>

МРХ-УСГО
"Удмуртгазпромгаз"
г. Кувейб

1966г.

Унифицированные ко-
лодки для подземных
газопроводов

Колодки для подземных
газопроводов унифициро-
ваны для подключения к действующему газопроводу
диаметром 250 мм. Углы поворота должны быть
не менее 30°.

905-7

Т-25

Масштаб
0/М
Верхняя
Лист №1

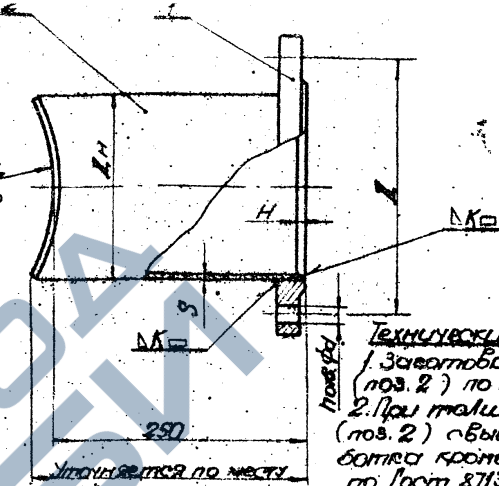
61

А.Резник

Изготовитель: МХУ-УССР
 Проект: 905-7
 Дата: 1960г.
 Место: Киев
 Проект: 905-7
 Дата: 1960г.
 Место: Киев

		К черт. Т-24		Р черт. Т-25				
Тип изделия		30x176x (Py6)		3x12-16 (Py16)				
		100	150	50	80	100	150	200
Болт ГОСТ 7798-62 (nos. 7)	Обознач. болта	M16x55	M16x65	M16x70	M16x75	M16x80	M20x90	M20x100
	Кол-во болтов	8	16	12	24	24	24	36
	Вес, кг	1.0	2.11	1.71	3.56	3.75	6.85	10.7
Гайка ГОСТ 5915-62 (nos. 8)	Обознач. гайки	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20
	Кол-во гаек	8	16	12	24	24	24	36
	Вес, кг	0.27	0.54	0.4	0.8	0.8	1.55	2.32
Шайба ГОСТ 1371-65 (nos. 9)	Обознач. шайбы	шайба 16	шайба 16	шайба 16	шайба 16	шайба 16	шайба 20	шайба 20
	Кол-во шайб	8	16	12	24	24	24	36
	Вес, кг	0.1	0.19	0.144	0.29	0.29	0.53	0.78

по диаметру R действующего газопровода



Технические требования
 1. Заготовка трубы (nos. 2) по ГОСТ 9732-58.
 2. При толщине трубы (nos. 2) свыше 4мм обработка кромок по сварке по ГОСТ 8713-58.

		30x176x (Py6)		3x12-16 (Py16)				
Фланец (nos. 1) ГОСТ 8855-54	Δy	100	150	50	80	100	150	200
	Δn	18	24	18	18	18	23	23
L	170	225	125	160	180	240	295	
K	5	5	4	5	5	5	7	
H	6	6	5	6	6	6	8	
Вес, кг	2.9	4.5	2.6	3.7	4.8	7.9	10.1	
Труба (nos. 2)	Δx S	108x4	159x4.5	57x3.5	89x3.5	108x4	159x4.5	219x6
	Вес, кг	300	300	300	300	300	300	300
	Вес, кг	2.8	5.0	1.2	2.0	2.3	5.0	9.2
общий вес детали	57	9.5	3.6	5.7	7.6	13.3	24.3	

		Электроды Э-42А		кг			ГОСТ 9461-60	
2	Труба	шт	1		шт	1	ГОСТ 9732-58	
1	Фланец	шт	1		шт	1	ГОСТ 1283-54	
1	Наименование и размеры		шт	1	шт	1	ГОСТ 1283-54	
2	Т-24	Патрубок		1	шт	1	ГОСТ 905-7	
2	Т-25	Патрубок		1	шт	1	ГОСТ 905-7	

Т-24	Таблица крепежных изделий			51M	Т-26	905-7
N номер черт.	Наименование	Кол.	Мат.	Вес, кг	N черт. ГОСТ	Примечания

МХУ-УССР: "Укрспроектпромакс" г. Киев 1960г.
 Унифицированные элементы газопроводов.
 Копии данного эскиза в количестве к действительному газопроводу без изменения названия.
 905-7
 Т-26
 Масштаб: 5:1
 62

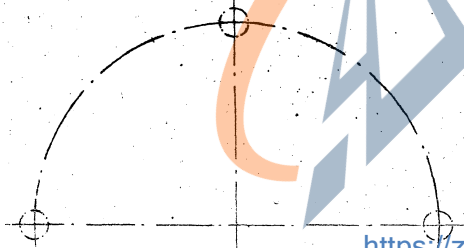
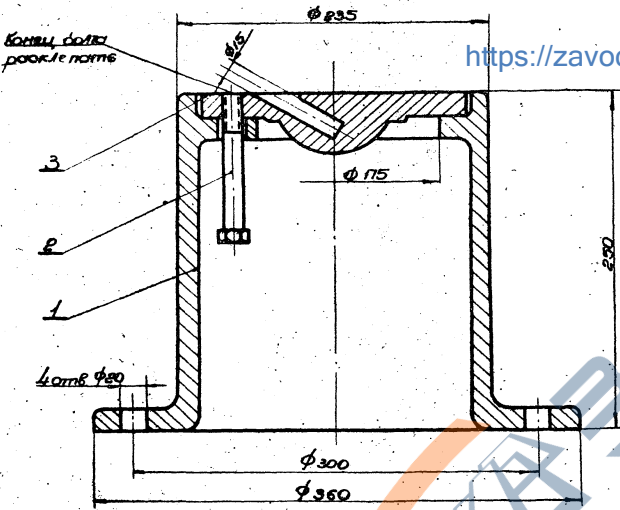
Результат 1. 18.01.08

Информация: 1. 18.01.08

<https://zavodjbi.com/>

Примечание

Настоящий чертёж выполнен в соответствии с типовым проектом "Защита и детали электрозащиты подземных газопроводов от коррозии" (ГС-02-09) - черт. ЗК-11.



4924 II

3	Корпус	1	ГОСТ 11253-80	50	50	T-29	
2	Болт М12х100	1	ГОСТ 7798-68	0,1	0,1	7798-68	
1	Корпус	1	ГОСТ 11253-80	270	270	T-28	
N	Наименование и размер	ед. изм.	кол.	мат.	вес. кг.	№ черт.	Примеч.
	Кобер углеродный	1	ГОСТ 905-7	123	123	T-27	905-7
	Наименование и размер	ед. изм.	кол.	мат.	вес. кг.	№ черт.	Примеч.

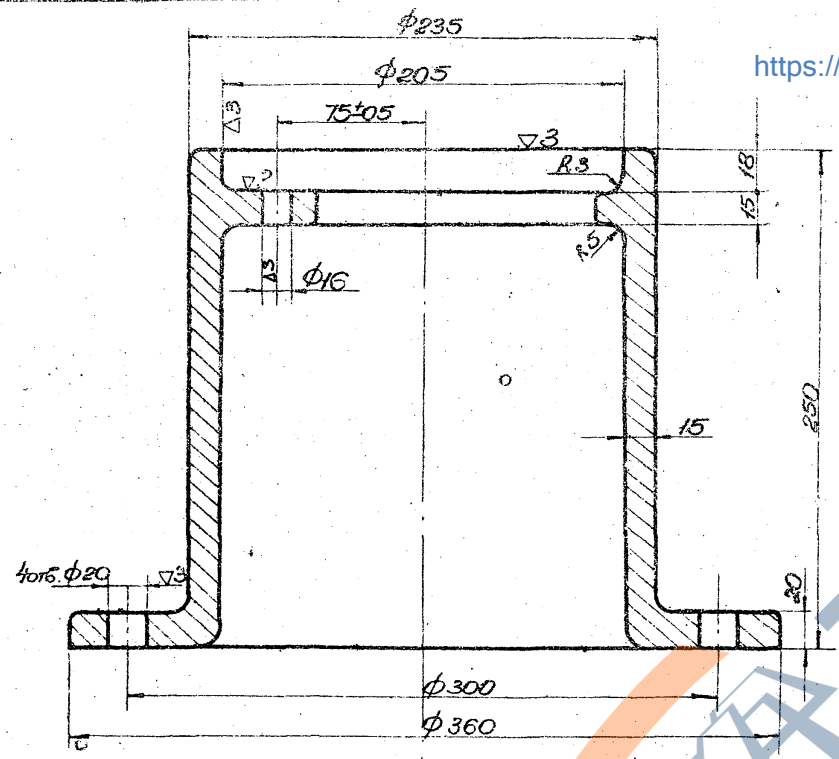
<https://zavodjbi.com/>

мат-л	Информация	Кобер углеродный	905-7	T-27	63
Информация	Информация	Кобер углеродный	905-7	T-27	63

СПЕЦИАЛИСТ ЗАВОДА А. ГЕЗНЦА

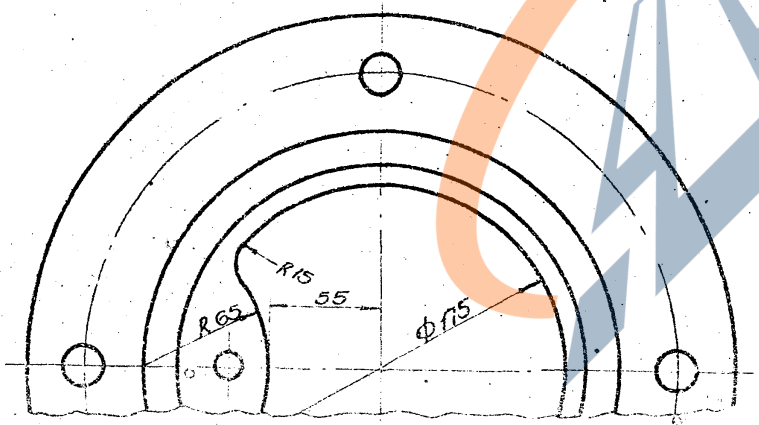
остаточное

<https://zavodjbi.com/>



Технические требования

1. Размеры необрабатываемых поверхностей выполнять с допусками по классу точности III ГОСТ 1855-55. Свободные размеры обрабатываемых поверхностей выполнять с допусками в тело: диаметральные по 5-му классу точности ОСТ-1015; линейные по 7-му ОСТ-1010.
2. Сквозные раковины и трещины не допускаются.
3. Неуказанные литые радиусы выполнять 3 мм.



1	Т-27	Корпус	1	ГОСТ 1855-55	1:2,5	Т-28	905-7
N	набор черт.	Наименование	Кол.	Маш.	Вес кг	Материал	Примечание

Унифицированные коды глубокого значения контрольно-измерительного пункта

<https://zavodjbi.com/> корпус

905-7

Т-28

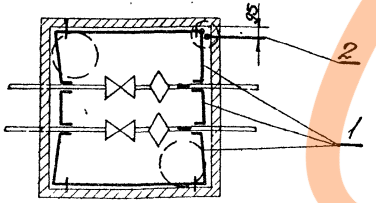
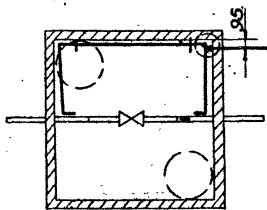
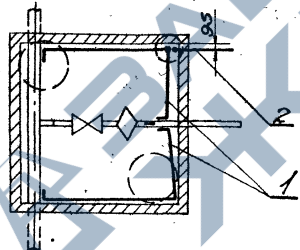
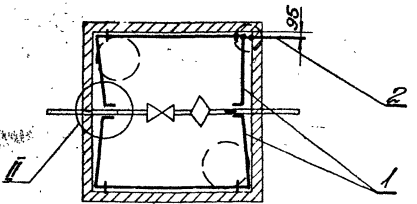
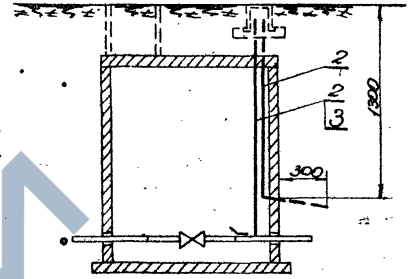
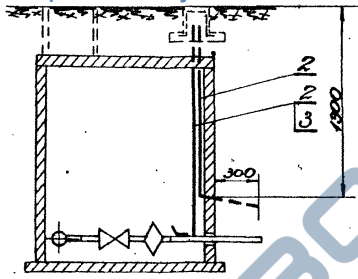
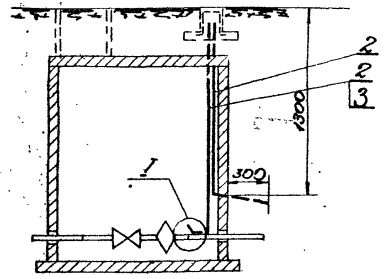
Масштаб 1:2,5

64

4924/1

Колодцы глубокого заложения (прямоугольные)

<https://zavodjbi.com/>



Примечание
Рассматривать совместно с черт. Э-03 и Э-04

М.И.С. 1. Механические испытания. 2. Проверка на прочность. 3. Проверка на герметичность. 4. Проверка на коррозионную стойкость. 5. Проверка на долговечность.

МРУ-1000 Диаметр колодеза 1000 мм	1960	Унифицированные колодезы для подземных водозаборов	Колодезы глубокого заложения. Схемы установки контрольных измерительного пункта и шинных переключателей в колодезе (без изолирующего фланца)	905-7	Э-01	Масштаб 1:1 Всего 1 лист Лист 2	4924/2 57
--------------------------------------	------	--	--	-------	------	---------------------------------------	--------------

<https://zavodjbi.com/>

Мобильный специализированный завод №1
 Череповецкая область
 Череповец
 ул. Мухоморова
 150000

таблица <https://zavodjbi.com/>
расхода материалов на устройство
КМП и шунтирующих подрышек

Шифр колодца	Сталь полосовая 50x4				Сталь арматурная, Ф8		Труба поликарбонатная	
	Прямоугольные колодцы		Круглые колодцы		Диаметр, мм	Вес, кг		
	Диаметр, мм	Вес, кг	Диаметр, мм	Вес, кг				
Колодец мелкого заложения	M-I-K-0.6	—	—	3.0	4.7	2.6	1.0	1.0
НУВ	M-I-K-0.9	—	—	3.0	4.7	3.2	1.3	1.3
Колодцы глубокого заложения	I-I-K-18	—	—	4.7	7.4	3.5	1.38	2.0
	I-I-K-21	—	—	4.7	7.4	3.8	1.5	2.2
	I-I-K-18, I-2-K-18	—	—	6.3	9.9	3.5	1.38	2.0
	I-I-K-21	—	—	6.3	9.9	3.8	1.5	2.2
	I-I-K-24	—	—	6.3	9.9	4.1	1.62	2.5
	I-I-K-27	—	—	6.3	9.9	4.4	1.73	2.8
	I-I-K-30	—	—	6.3	9.9	4.7	1.85	3.1
	I-I-K-36	—	—	6.3	9.9	5.3	2.1	3.7
	I-I-K-39	—	—	6.3	9.9	5.6	2.2	4.0
	I-I-n-18	5.0	7.9	—	—	3.5	1.38	2.0
	I-I-n-21	5.0	7.9	—	—	3.8	1.5	2.2
	I-I-n-18, I-2-n-18	7.0	11.0	—	—	3.8	1.38	2.0
	I-I-n-21, I-2-n-21	7.0	11.0	—	—	3.8	1.5	2.2
	I-I-n-24	7.0	11.0	—	—	4.1	1.62	2.5
	I-I-n-27	7.0	11.0	—	—	4.4	1.73	2.8
	I-I-n-30	7.0	11.0	—	—	4.7	1.85	3.1
	I-I-n-36	7.0	11.0	—	—	5.3	2.1	3.7
	I-I-n-39	7.0	11.0	—	—	5.6	2.2	4.0
	I-2-n-18	5.9	9.3	—	—	5.4	2.15	3.8
	I-2-n-21	5.9	9.3	—	—	5.8	2.29	4.2
I-2-n-24	5.9	9.3	—	—	6.6	2.6	5.0	
I-2-n-27	5.9	9.3	—	—	7.2	2.88	5.6	

Примечание

- Полосовую и круглую сталь окрасить двумя слоями эмали ИСЭ-26 по двум слоям грунта ВХМ.
- Перед производством работ, связанных с разъемом фланцевых соединений или разрезом газопровода, последний необходимо заземлить на временное переносное заземление.
- В ковре на выходе (сталь круглая Ф8) от газопровода прикрепить бирку "газ", а на электрике заземление бирку "З". Бирки выполнить из листового металла или пластмассы.
- Проводники переносного заземления выполнить в соответствии с §§ I-3-19 и II-4-24 ПТЭ и 50 Пром. электротехников (издание Союзмобэнерго, 1962г.)

<https://zavodjbi.com/>
 Контрольно-измерительный пункт и шунтирующий фланец (с изолирующим фланцем)

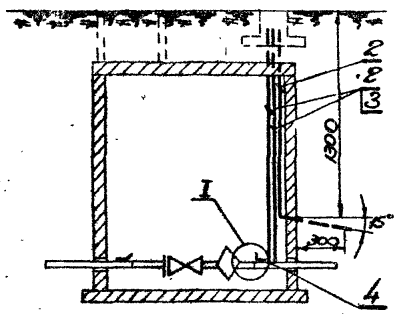
905-7

68

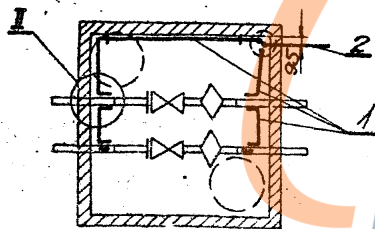
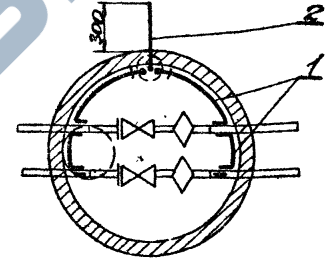
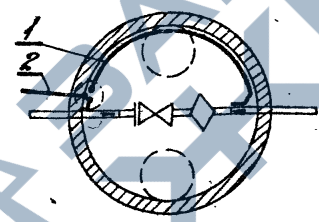
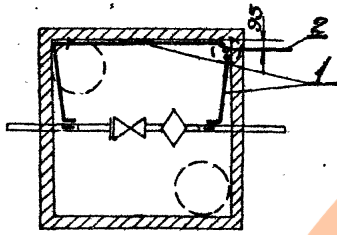
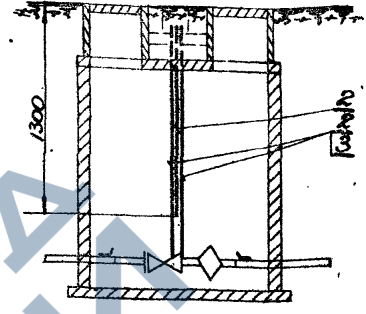
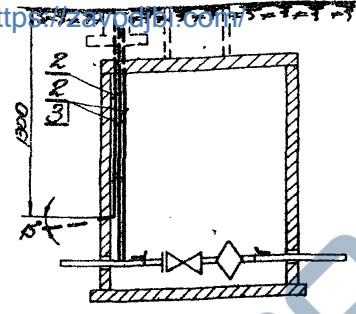
Соед. совд. 1.0.

Исполн. Специальн. А. Шуров / Шуров

Прямоугольные колодцы



Круглые колодцы



Примечание
Рассматривать совместно с черт. № 3-04.

8	Стяга из полосовой стали 50x4	шт.	4	ГОСТ 380-54	0.1	0.4	сталь по ГОСТ 380-57	см.	А. Шуров 11.03.57
7	Труба оцинкованная	шт.	1						

6	Шайба 8	шт.	6	ГОСТ 11371-65					
5	Муфта М8	шт.	6	ГОСТ 5945-62					
4	Клемма из стали по ГОСТ 50x4	шт.	1	ГОСТ 103-57					
3	Трубка поливинилхлоридная Ф10	шт.	1						
2	Сталь круглая Ф8	шт.	1	ГОСТ 890-57					
1	Сталь полосовая 50x4	п.м.	1	ГОСТ 103-57					
N поз.		Наименование и размеры		ед. изм.	кол.	мат.	ед. изм.	№ черт.	Примечан.
		Установка клип и шин наружных перемычек в колодцы		1	сб.	мод. 5111	3-02	905-7	
N черт.		Наименование		кол.	мат.	ед. изм.	№ черт.	Примечан.	
				1	сб.	мод. 5111	3-02	905-7	

4924/1

Стр. 1 из 1
Исполн. Шуров А. Шуров
Проверил Шуров А. Шуров
Специальн. Шуров А. Шуров

МРХ-УСОО
Удобр. по ГОСТ 10012-63
1 куб. м

Унифицированные колодцы для подземных трубопроводов

Унифицированные колодцы для подземных трубопроводов. Серия 3-02. 905-7. Изготовлено в соответствии с требованиями ГОСТ 10012-63.

905-7

3-02

Лист 1 из 1
69

Таблица
расхода материалов на изготовление КИП
и шинтирующих переключек

Шифр колодца	Сталь полусовая 50x4				Сталь круглая Ф3		Крючок поливинилхлоридный
	Прямоугольные колодцы		Круглые колодцы		мм	Без, кг	
	длина, мм	Без, кг	длина, мм	Без, кг			
П-ПК-18	—	—	3,5	5,5	5,4	2,15	3,8
П-ПК-27	—	—	3,5	5,5	5,8	2,29	4,2
П-ПК-18, П-ПК-18	—	—	4,7	7,4	5,4	2,15	3,8
П-ПК-21	—	—	4,7	7,4	5,8	2,29	4,2
П-ПК-24	—	—	4,7	7,4	6,6	2,6	5,0
П-ПК-27	—	—	4,7	7,4	7,2	2,84	5,6
П-ПК-30	—	—	4,7	7,4	7,8	3,08	6,2
П-ПК-3,6	—	—	4,7	7,4	9,0	3,55	7,4
П-ПК-39	—	—	4,7	7,4	9,6	3,79	8,0
П-П-18	3,25	5,1	—	—	5,4	2,15	3,8
П-П-21	3,25	5,1	—	—	5,8	2,29	4,2
П-П-18, П-П-18	4,5	7,1	—	—	5,4	2,15	3,8
П-П-21	4,5	7,1	—	—	5,8	2,29	4,2
П-П-24	4,5	7,1	—	—	6,6	2,6	5,0
П-П-27	4,5	7,1	—	—	7,2	2,88	5,6
П-П-30	4,5	7,1	—	—	7,8	3,08	6,2
П-П-3,6	4,5	7,1	—	—	9,0	3,55	7,4
П-П-3,9	4,5	7,1	—	—	9,6	3,79	8,0
П-П-18	5,9	9,3	—	—	5,4	2,15	3,8
П-П-21	5,9	9,3	—	—	5,8	2,29	4,2
П-П-24	5,9	9,3	—	—	6,6	2,6	5,0
П-П-27	5,9	9,3	—	—	7,2	2,88	5,6

Технические требования

- Полосовую и круглую сталь окрасить двумя слоями эмали ХСЭ-26 по двум слоям грунта ВХГМ.
- Перед производством работ в колодце (до открытия люка) необходимо в кабеле надежно перемонтировать оба вывода от изолирующего фланца для создания электроперемычки, шинтирующей, последней.
- Перед производством работ в колодце, связанных с разъемом фланцевых соединений или размером газопровода, необходимо:
 - отключить на газопроводе установку активной защиты от коррозии;
 - установить, в месте разрыва газопровода временно электроперемычку сечением не менее 35 мм² по меди;
 - перемонтировать точки «а» и «б» полосовой стали 50x4 (см. черт. Э-04) проводом сечением 25 мм² по меди;
 - заземлить газопровод на временное переносное заземление.
- Проводники переносного заземления выполнить в соответствии с §§ 1-3-19 и П-11-24 ПТЭ и БУ «Промэлектроустановка» (изд. Союзгазэнерго, 1982г.).
- В кабеле на выводах (сталь круглая Ф8) от изолирующего фланца прикрепить бирки «103-1» и «103-2», а на электроде заземления бирку «3» бирку выполнить из листового металла или пластмассы.

мех-газоп

Узел «Промэлектроустановка»

1988г.

Унифицированные колодцы для подземных газопроводов

Колодцы для заземления. Сделаны в соответствии с требованиями пункта 11 и шинтирующих переключек (с изолирующим фланцем).

905-7

3-02

Масштаб 5/1
Элемент 2
Лист 2

70

4924/1

Мех.газоп
 Узел «Промэлектроустановка»
 1988г.
 Унифицированные колодцы для подземных газопроводов
 Колодцы для заземления
 Сделаны в соответствии с требованиями пункта 11 и шинтирующих переключек (с изолирующим фланцем)
 905-7
 3-02
 Масштаб 5/1
 Элемент 2
 Лист 2

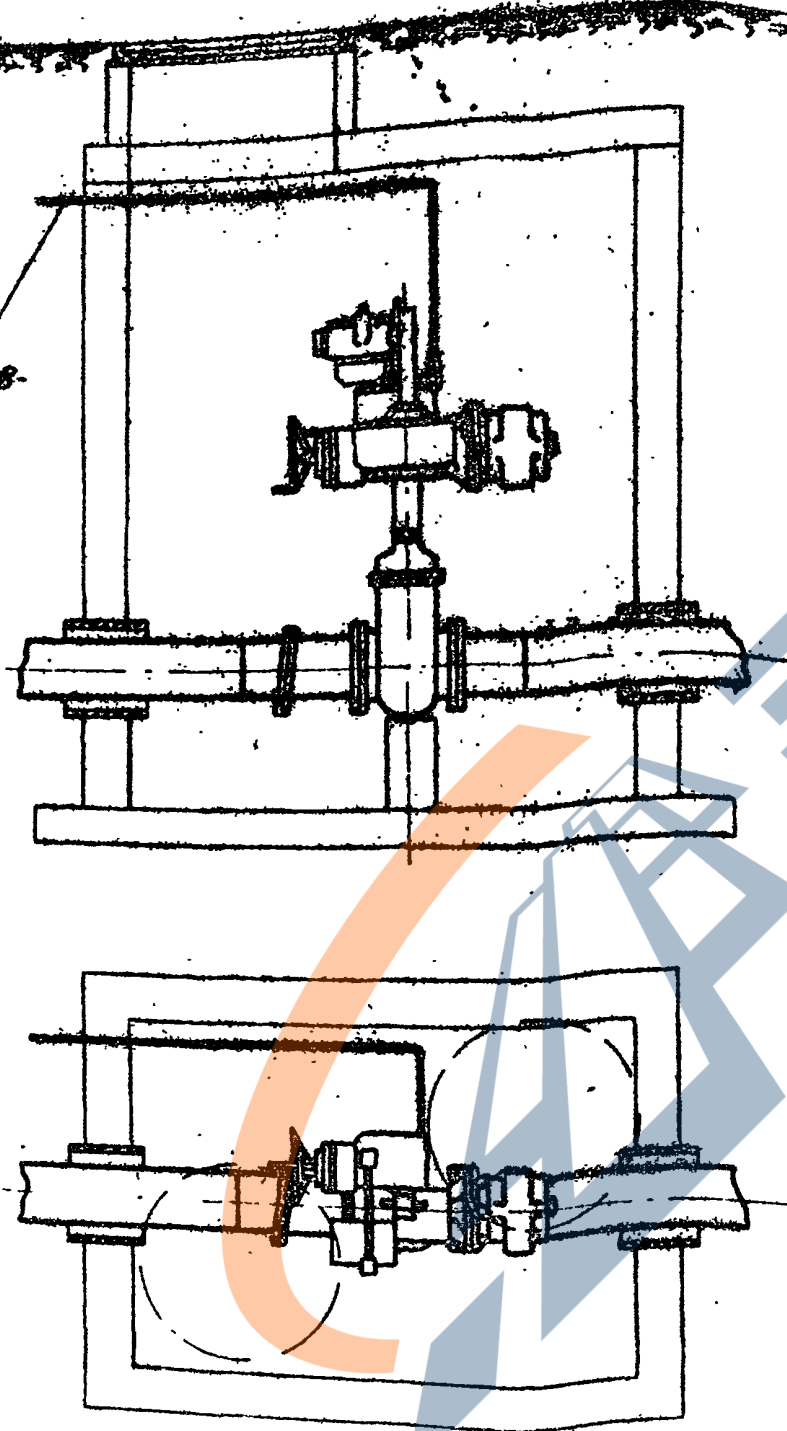
Условные обозначения

Кабель электрический

Пояснения

1. Ввод кабеля в колодец выполнен в стальной трубе $\Phi 103 \times 4$
2. Выбор сечения, длины и без, а также жильное кабеля производится при привязке типового проекта.
3. Силовой щиток устанавливается в точке подключения, на опоре, стене здания и т.д.
4. Металлический корпус электроприбора и оболочку кабеля заземлите согласно ПУЭ и СН 102-60.

Кабельный ввод в здание и монтаж



Сварочный аппарат

Вариант

Вариант

Вариант

Вариант

Вариант

Вариант

4924/1

МРХ-У600	Устройство для монтажа	1555	Унифицированные ко- ды для привязки к электросхеме	Подбор электропитания к приборам с электр- ическим приводом	905-7	3-05	Масштаб 6/М Экземпляр лист 1	73
----------	------------------------	------	--	---	-------	------	---------------------------------------	----