ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.905-3

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ И ГРУППОВЫЕ БАЛЛОННЫЕ УСТАНОВКИ СЖИЖЕННОГО ГАЗА ДЛЯ ЖИЛОГО ФОНДА И КОММУНАЛЬНО-БЫТОВЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

ВЫПУСК 1

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ БАЛЛОННАЯ УСТАНОВКА

Рабочие чертежи

17458-01

gost.e-ecolog.ru

Серия 5.905-3 Вып.1

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.905-3

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ И ГРУППОВЫЕ БАЛЛОННЫЕ УСТАНОВКИ СЖИЖЕННОГО ГАЗА ДЛЯ ЖИЛОГО ФОНДА И КОММУНАЛЬНО-БЫТОВЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

ВЫПУСК 1

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ БАЛЛОННАЯ УСТАНОВКА

Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ
институтом „МОСГАЗНИИПРОЕКТ"
Главный инженер института Маевский
Главный инженер проекта Иосилевич

УТВЕРЖДЕНЫ и введены в действие
институтом „МОСГАЗНИИПРОЕКТ"
Приказ № 86 от 30.06.81.

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание	2
УСГ1.00	Установка индивидуальная балонная	3
УСГ1.00 СБ	Установка индивидуальная балонная	4
УСГ1.00 Д	Установка индивидуальная балонная	
	Технические требования	6
УСГ1.01.00	Шкаф для 2х баллонов 3-50 ГОСТ 15860-70	14
УСГ1.01.01.00	Корпус шкафа	14
УСГ1.01.00 СБ	Шкаф для 2х баллонов 3-50 ГОСТ 15860-70	15
УСГ1.01.01.00 СБ	Корпус шкафа	16
УСГ1.01.01.01	Рамка	17
УСГ1.01.01.02	Стенка	17
УСГ1.01.01.03	Скоба	18
УСГ1.01.02.00	Дверка правая	18
УСГ1.01.02.00СБ	Дверка правая	19

Обозначение	Наименование	Стр.
УСГ1.01.02.01	Лист	20
УСГ1.01.02.02	Уголок	20
УСГ1.01.02.03	Скоба	21
УСГ1.01.02.04	Стержень	21
УСГ1.01.02.05	Язык	22
УСГ1.01.02.06	Ручка	22
УСГ1.01.02.07	Планка	23
УСГ1.01.03.00	Дверка левая	23
УСГ1.01.03.00СБ	Дверка левая	24
УСГ1.01.04.00	Крышка	25
УСГ1.01.06.00	Ключ	25
УСГ1.03	Скоба	26
УСГ1.06.00	Рама	26

Серия 5.905-3 Вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			УСГ 1, 110 СБ	Сборочный чертеж		
11			УСГ 1.00 Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
11		1	УСГ 1.01.00	Шкаф для 2х баллонов 3-50 Гост 15860-70	1	
				Стандартные изделия		
		2		Болт М12 8х30.58 Гост 7798-70	2	
		3		Гайка М12-7Н.5 Гост 5915-70	2	
		4		Регулятор давления РДБГ 1-1,2 Гост 21805-76	1	
		5		Контргайка 15 Гост 8968-75	1	
		6		Муфта 15 Гост 8966-75	1	
		8		Баллон 3-50 Гост 15860-70	2	
				Материалы		
		9		Бетон М100	0,15	$м^3$
				Прочие изделия		
		10		Обвязка к регулятору давления газа ОРДГ-04 ТУ 204 РСФСР-731-75	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гулина			05.81
Пров.	Герасимова			
ГИП	Иосилевич			06.81
Н. контр.	Стоганов			06.81
Утв.				06.81

УСГ 1.00

Установка индивидуальная баллонная

Лит	Лист	Листов
М	1	2

Институт Мосгазниипроект

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал: Моисеева

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Переменные данные для исполнений			
				УСГ 1.00		
				Детали		
11		12	УСГ 1.03	Скоба	2	
Б.Ч.		13	УСГ 1.04	Лист (1830 х 1200)-2		
				Сталь тонколистовая кровельная 0,63 ГОСТ 17715-72	2	1,1 кг.
Б.Ч.		14	УСГ 1.05	Картон 1830 х 1200		
				Картон асбестовый КАОН-3.0 ГОСТ 2850-75	1	2 кг.
				Стандартные изделия		
		15		Шуруп А 8х50 Гост 1144-70	54	
				УСГ 1.00-01		
				Сборочные единицы		
11		16	УСГ 1.06.00	Рама	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

УСГ 1.00

Лист 2

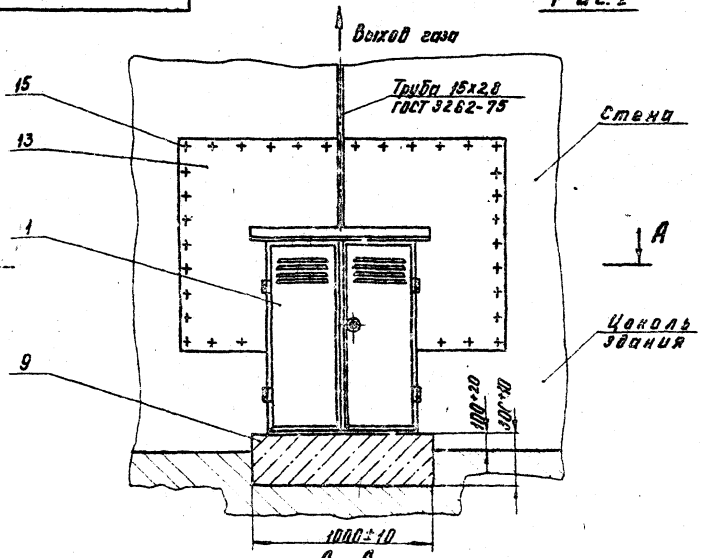
Копировал: Моисеева

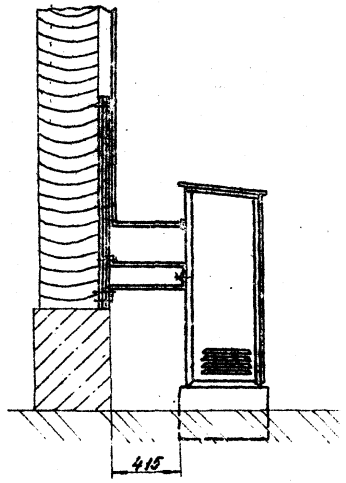
Формат

УСГ1.00 СБ

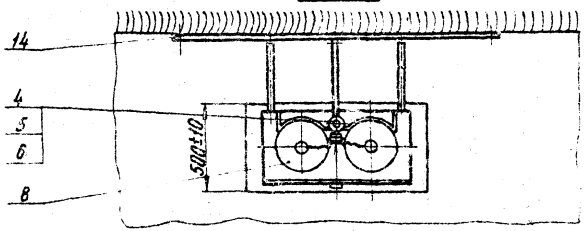
Серия 5.905-3 Вып. 1

Рис. 1





А – А



10 2 12

3

Обозначение	Рис.	Место установки	Масса, кг
УСГ 1.00	1	У каркаснообшивной или бревенчатой стены	102
— 01	2	У кирпичной или панельной стены	115

Технические требования см. УСГ 1.00Д

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гулина		
Провер.		Герасимова		
Т. контр.				
ГИП		Носилевич		
Н. контр.				

УСГ1.00СБ

Установка индивидуальная баллонная
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	1:20

Лист 1 Листов 2

Институт Мосгазниипроект

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Корректор: Корякова

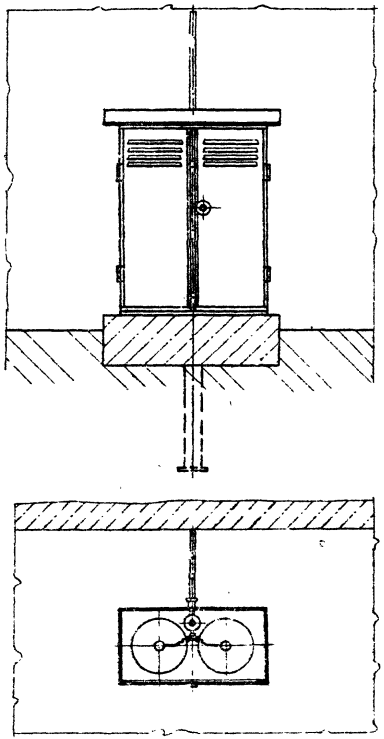
Формат 12

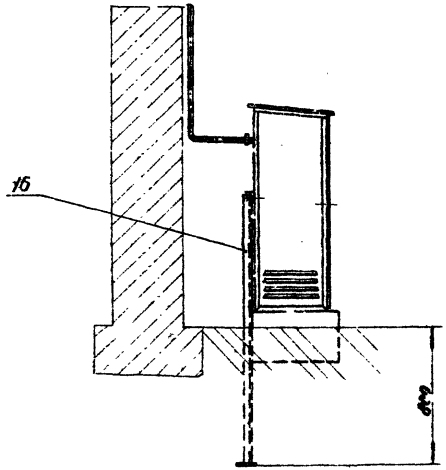
УСГ 1 00 СБ

Серия 5.905-3 Вып.1

Рис. 2

Остальное-см. рис. 1





Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

УСГ 1 00 СБ

Лист 2

Копировал

Настоящие технические требования распространяются на индивидуальную баллонную установку (далее установка), предназначенную для хранения и эксплуатации $2^{х}$ баллонов 3-50 ГОСТ 15860-70.

Установка должна соответствовать настоящим техническим требованиям, комплекту конструкторской документации УСГ 1.00 „Правилам безопасности в газовом хозяйстве" утвержденным Госгортехнадзором СССР 26 июня 1979г. и СНиП II-37-76

Установка предназначена для снабжения сжиженными углеводородными газами населения и коммунально-бытовых потребителей.

Монтаж и эксплуатация установки может производиться в районах со следующими климатическими условиями:
сейсмичность района - не более 6 баллов;
территория - без подработки горными выработками;
расчетная зимняя температура воздуха -243°К(-30°С);
скоростной напор ветра - для I географического

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УСГ 1.00Д			
Разраб.		Гилина	[signature]	06.81	Установка индивидуальная баллонная Технические требования	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Иосилевич	[signature]	06.81		И	1	16
ГИП		Иосилевич	[signature]	06.81		Институт МосгазНИИпроект		
Н.контр.		Стоганов	[signature]	06.81				
Утв.		Иванов	[signature]	06.81				

Серия 5.905-3 вып.1

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

копировал: [signature] формат 11

района;
вес снегового покрова - для III района;
рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты в основаниях непучинистые и непросадочные.

Установка должна применяться для сезонного газоснабжения, а также в теплых климатических районах с расчётной температурой не менее 281°К (+8°С).

При эксплуатации установки в районах с более низкими расчетными температурами необходимо использовать пропан-бутановые смеси с содержанием пропана не менее 80%.

1. Техническая характеристика

1.1. Рабочее давление газа:

до регулятора, мПа (кгс/см²)	-1,6(16)
после регулятора, кПа (мм. вод.ст.)	-2÷3,5(200÷350)

1.2. Максимальная пропускная способность при плотности газа 2,0 кг/м³ (м³/ч) — 1,2

1.3. Габаритные размеры (мм)

высота	-1130
ширина	-490
длина	-1000

1.4. Масса, кг — 102

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УСГ 1.00Д	Лист 2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

копировал: [signature] формат 11

Серия 5.905-3 Вып.1

2. Характеристика

2.1. По химическому составу и механическим свойствам материалы, применяемые для изготовления установки, должны соответствовать требованиям государственных стандартов, сертификатов и технических условий.

2.2. Изготовление деталей установки из сортового проката, имеющего расслоения в целом сечении или в части его, плёны, раковины, пережоги, обнаруженные при внешнем осмотре в производство не допускаются.

2.3. После механической обработки наличие зарубенцев на деталях не допускается. Если на чертеже деталей нет указаний по форме кромок, то они должны быть притуплены радиусом 0,2 ÷ 0,5 мм или фаской 0,2 х 45°

2.4. Шероховатость поверхностей деталей должна соответствовать требованиям рабочих чертежей, а деталей „Б/м" не ниже $\nabla 4$

2.5. Допускаемые отклонения размеров обрабатываемых деталей должны соответствовать требованиям рабочих чертежей.

2.6. Предельные отклонения формы и расположения поверхностей деталей должны соответствовать I степени точности по СТ СЭВ 301-76

2.7. Сварка деталей должна производиться в соответствии с требованиями рабочих чертежей. При этом наплывы, прожоги, незаваренные кратеры, подрезы, трещины в швах и околошовной зоне, выплески, непровары корни шва и несоответствие конструктивных элементов сварного шва не допускаются

2.8. По внешнему виду лакокрасочные покрытия должны соответствовать IV классу ГОСТ 9.032-74, а по условиям эксплуатации группе „Ж3" ГОСТ 9.009-73.

2.9. Запорные вентили на баллонах и регулятор давления должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов и иметь паспорта.

2.10. Соединение регулятора давления с газопроводом должно производиться на цинковых белилах марки М1 по ГОСТ 202-76, разведенных на натуральной олифе по ГОСТ 7931-76. с подмоткой трепаного льна №10 ГОСТ 10330-76.

3. Комплектность, маркировка, установка, транспортирование и хранение

3.1. В комплект поставки установки должны входить:

а) установка (шкаф);

б) паспорт на установку;

в) паспорта или инструкции по монтажу и эксплуатации на запорную и регулирующую арматуру.

3.2. Упаковка установки не производится

3.3. Все трубопроводы должны быть заглушены.

3.4. Неокрашенные поверхности установки должны быть подвергнуты консервации на период хранения и транспортировки в соответствии с требованиями ГОСТ 13168-69 для изделий группы IV и категории условий хранения „С" при промышленном характере атмосферы.

3.5. Паспорта и ключ от шкафа должны быть завернуты в водонепроницаемую бумагу ГОСТ 8828-75 и положены в шкаф.

3.6. Транспортирование и хранение установки - по группе „С" ГОСТ 15150-69.

3.7. Установка должна иметь табличку соответствующую требованиям ГОСТ 12969-67 со следующими данными:

а) наименование завода изготовителя;

б) заводской номер;

в) дата изготовления;

г) давление газа после регулятора

4. Правила приемки

4.1. Для проверки качества и соответствия рабочим чертежам и настоящим техническим требованиям, установка должна быть подвергнута приемно-сдаточным испытаниям.

4.2. При приемно-сдаточных испытаниях каждая установка должна быть подвергнута внешнему осмотру и следующим испытаниям:

а) на герметичность всех соединений;

б) на работоспособность.

5. Методы контроля

5.1. После монтажа установка должна быть испытана на герметичность всех соединений и работоспособность воздухом.

Для чего необходимо:

а) подсоединить вместо одного из баллонов установку сжатого воздуха давлением 1,6 мПа (16 кгс/см²).

б) на выходе из установки, установить дроссель диаметром 4мм;

в) разгрузить полностью пружину регулятора давления;

г) открыть запорную арматуру установки сжатого воздуха.

Серия 5.905-3 Вып.1

д) нагружая пружину регулятора давления, создать в выходном газопроводе давление 2 КПа (200 мм.вод.ст.) Убедиться в течение 1 мин. в том, что эта величина поддерживается постоянно. Далее нагружая пружину, поднять давление до 3,5 кПа (350 мм.вод.ст.) и также убедиться в поддержании давления на заданном уровне. Давление в выходном газопроводе должно измеряться при помощи „U" образного манометра.

е) проверить при помощи мыльной эмульсии герметичность всех соединений. При этом утечки воздуха не допускаются.

5.5. Проверка основных размеров установки должна производиться путем обмера складным металлическим метром ГОСТ 427-75 и штангенциркулем ГОСТ 166-73.

5.6. Проверка массы установки должна производиться взвешиванием на товарных весах ГОСТ 11219-71.

5.7. Шероховатость поверхностей деталей должны проверяться визуально путем сравнения с образцами шероховатости поверхности (рабочими) ГОСТ 9378-75.

5.8. Проверка качества сборки должна производиться визуально.

Сила и равномерность затяжки резьбовых соединений должна проверяться при помощи ключей с регулируемым крутящим моментом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УСГ1.00Д	Лист 7

копировал: [illegible] формат 11

6. Указания по монтажу

6.1. Монтаж и эксплуатация установки должны удовлетворять требованиям „Правил безопасности в газовом хозяйстве" Госгортехнадзора, требованиям СНиП II-37-76 и СНиП III-29-76.

6.2. Проекты, по которым осуществляется газоснабжение объектов от установки, должны быть зарегистрированы в местных органах Госгортехнадзора СССР

6.3. Работы по монтажу оборудования, организуются и проводятся в соответствии с заранее разработанным проектом производства работ.

6.4. В процессе монтажа, испытания и комплексного опробования основного технологического оборудования, монтажные организации должны вести журнал производства монтажных работ в который заносятся:

а) краткая техническая характеристика монтируемого оборудования с указанием поставщиков;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УСГ1.00Д	Лист 8

копировал: [illegible] формат 11

б) фамилия, имена, отчества и должности технических руководителей монтажных работ, технического надзора заказчика, основные этапы производства работ с указанием их начала и окончания;

в) дефекты оборудования и производства работ, выявленные в процессе монтажа и принятые меры по их устранению;

г) записи о составлении актов и формуляров на производство и контроль качества монтажных работ;

д) соответствие выполненных скрытых работ проекту;

е) результаты проверок состояния техники безопасности и указания по ним;

ж) все указания и распоряжения технических руководителей монтажа и технического надзора заказчика, связанные с производством монтажных работ и испытанием оборудования.

6.5. К производству монтажных работ разрешается приступать лишь при законченной организационно-технической подготовке к монтажу, включающей:

а) получение монтажной организацией проектно-технической документации от заказчика;

б) комплектную поставку шкафов, изделий, узлов в необходимом для выполнения монтажных работ объеме;

в) организацию мероприятий по технике безопасности и охране труда

6.6. Рабочие чертежи, применяемые при установке монтажной организацией, должны иметь на одном экземпляре штамп или надпись „Разрешен к производству работ" и подпись ответственного представителя заказчика.

6.7. Заказчик должен передать монтажной организации на время производства работ следующую техническую документацию:

а) паспорта арматуры и контрольно-измерительных приборов, входящих в комплект поставки;

б) сборочные чертежи оборудования;

в) заводские инструкции по монтажу и пуску оборудования.

6.8. Передача оборудования в монтаж производится по заявкам монтажной организации, в соответствии с принятой последовательностью производства строительно-монтажных работ.

6.9. Приемка оборудования в монтаж производится по внешнему осмотру, без разборки его на узлы и детали, при этом проверяются:

а) комплектность оборудования по заводским спецификациям или отправочным упаковочным ведомостям;

б) соответствие оборудования чертежам или проектным спецификациям;

в) отсутствие повреждений или поломок, трещин, раковин и видимых дефектов оборудования;

г) наличие и полнота технической документации заводов-изготовителей, необходимой для производства монтажных работ.

Приемка оборудования в монтаж оформляется актом.

6.10. Обнаруженные в процессе ревизии, монтажа и испытания дефекты оборудования фиксируются монтажной организацией, актами с участием представителя заказчика, и при необходимости завода-изготовителя.

На основании акта заказчик обязан

предъявить рекламацию заводу-изготовителю с требованием устранения дефектов доукомплектования оборудования.

Устранение дефектов и доукомплектации оборудования производится заводом-изготовителем.

6.11. Эксплуатация установки может быть начата только после окончания всех строительно-монтажных работ и сдачи установки.

6.12. Установка после окончания строительства, реконструкции или капитального ремонта должна быть испытана и принята комиссией, назначенной заказчиком в составе его представителей, представителей монтажной организации и треста или конторы газового хозяйства.

Все данные по установке, сведения о материалах, проверок качества строительно-монтажных работ, данные по испытаниям заносятся комиссией в паспорт установки, форма и содержание которых должны соответствовать требованиям СНиП III-29-76 (форма №7).

6.13. Приемка и испытание газопроводов к потребителю производится комиссией одновременно с приемкой установки.

6.14. После приемки комиссией установки и газопроводов сжиженного газа в эксплуатацию должен быть составлен акт в соответствии с требованиями СНиП III-29-76 (форма 15).

7. Указания по эксплуатации

7.1. Установки должны эксплуатироваться в строгом соответствии с требованиями „Правил безопасности в газовом хозяйстве" и „Правил устройств и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

7.2. Эксплуатация установки может проводиться только после инструктажа всех лиц, эксплуатирующих установку и выдачи им под расписку инструкции по правилам пользования газом.

7.3. Администрация предприятия (учреждения) обязана содержать баллоны установки в соответствии с требованиями „Правил устройств и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" Госгортехнадзора, обеспечивая безопасность обслуживания и надежность работы

установки.

Лица, ответственное за безопасное действие установок, должно назначаться приказом по предприятию (учреждению) из технического персонала предприятия.

7.4. Периодическая проверка знаний персонала по обслуживанию установок должна производиться лицом, ответственным за безопасное действие установок, не реже чем каждые 12 месяцев.

Результаты проверки должны заноситься в специальный журнал с отметками о дате проверке и оценке знаний каждого из проверенных лиц обслуживающего персонала, подписью лица, проводившего проверку.

7.5. Исправность действия предохранительных клапанов и регулятора давления должна проверяться не реже одного раза в месяц.

Результаты проверки записываются в вахтенный журнал.

7.6. О ревизиях и ремонте регулятора давления в паспорте должна делаться соответствующая запись.

7.7. Наружные резьбовые и фланцевые соединения трубопроводов и арматуры

должны проверяться ежемесячно на герметичность с помощью мыльной эмульсии при рабочем давлении газа.

Обнаруженные не плотности должны немедленно устраняться.

7.8 Запрещается эксплуатация баллонов, газопроводов сжиженного газа при неисправных предохранительных клапанах запорной и регулирующей арматуре, а также при утечке газа.

7.9. После смены баллонов герметичность соединений их с газопроводом должна быть проверена мыльным раствором.

Кроме того должна быть проверена настройка регулятора давления.

Обнаруженные дефекты должны немедленно устраняться.

7.10. Запрещается ремонт установки находящейся под давлением.

8. Мероприятия по технике безопасности

8.1. В целях обеспечения требований безопасности, при проектировании, производстве строительно-монтажных работ в эксплуатации установки следует руководствоваться следующими нормативными документами:

а) правила безопасности в газовом хозяйстве „Госгортехнадзора СССР";

б) строительные нормы и правила (СНиП) Госстроя СССР;

в) „Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

Типовая документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений

Главный инженер проекта /Косиневич/

Серия 5.905-3 Вып. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			УСГ 1.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
Н		1	УСГ 1.01.01. 00	Корпус шкафа	1	
Н		2	УСГ 1.01.02. 00	Дверка правая	1	
Н		3	УСГ 1.01.03. 00	Дверка левая	1	
Н		4	УСГ 1.01.04. 00	Крышка	1	
				Комплекты		
11			УСГ1.01.06. 00	Ключ	1	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гулина		06.81
Пров.		Герасимова		06.81
Н. контр.		Стоганов		06.81
Утв.				

Шкаф для 2½ баллонов 3-50 ГОСТ 15860-70

УСГ 1.01.00

Лит.	Лист	Листов
И		1

Институт МосгазНИИпроект

Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			УСГ 1.01.01. 00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Н		1	УСГ 1.01.01. 01	Рамка	1	
		2	-01	Рамка	1	
Н		3	УСГ 1.01.01. 02	Стенка	1	
		4	-01	Стенка	1	
Н		5	УСГ 1.01.01. 03	Скоба	1	
БЧ		7	УСГ 1.01.01. 04	Уголок Уголок Б-25×25×4 ГОСТ 8509-72 Ст3-1-Н ГОСТ 535-79		
				L = 430-1,5	2	0,63 кг
БЧ		8	УСГ 1.01.01. 05	Уголок Уголок Б-25×25×4 ГОСТ 8509-72 Ст3-1-Н ГОСТ 535-79		
				L = 780-2,0	2	1,14 кг
БЧ		9	УСГ 1.01.01. 06	Уголок Б-25×25×4 ГОСТ 8509-72 Уголок Ст3-1-Н ГОСТ 535-79		
				L = 830-2,3	2	1,2 кг
БЧ		10	УСГ 1.01.01. 07	Днище Б-ПН-1,0 ГОСТ 19903-74 Лист 3-Н-Ст3 ГОСТ 16523-70		
				800-2,0 × 400-1,4	1	2,5 кг
БЧ		11	УСГ1.01.01. 08	Стенка задняя Б-ПН-1,0 ГОСТ 19903-74 Лист 3-Н-Ст3 ГОСТ 16523-70		
				1100-2,6 × 800-2,0	1	6,95 кг

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гулина		06.81
Пров.		Васильевич		06.81
Н. контр.		Стоганов		06.81
Утв.				

Корпус шкафа

УСГ 1.01.01.00

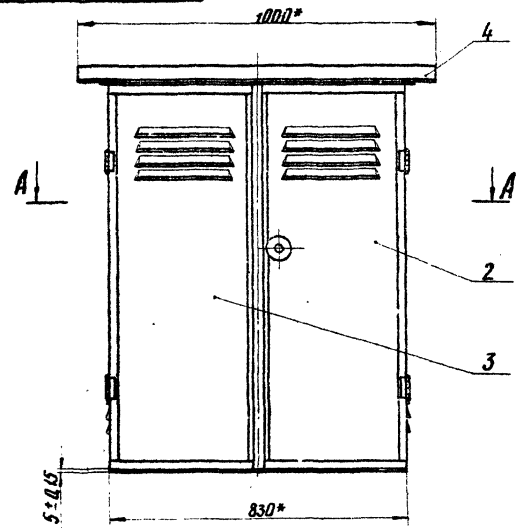
Лит.	Лист	Листов
И		1

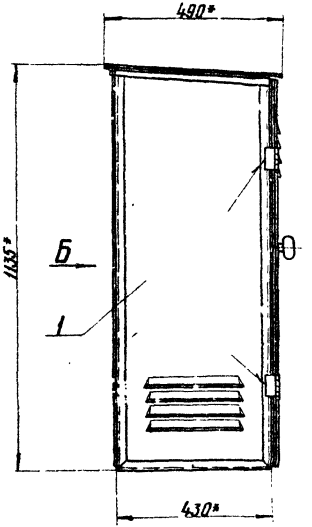
Институт МосгазНИИпроект

Копировал: Формат А4

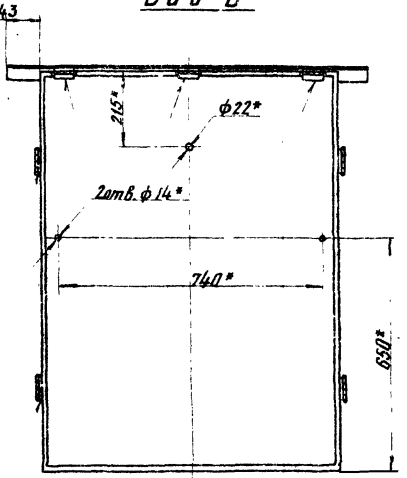
УСГ1.01.00 СБ

Серия 5.905-3 Вып.1

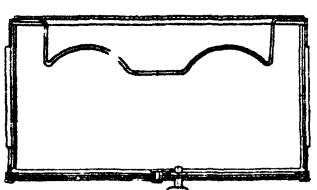




Вид Б



А - А



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80-Н1-Б 2
2. Покрытие наружных и внутренних поверхностей шкафа: эмаль ПФ-115 серая ГОСТ 6465-76 II Ж3
   С предварительной грунтовкой ПФ-020, ГОСТ 18186-79
3. * Размеры для справок

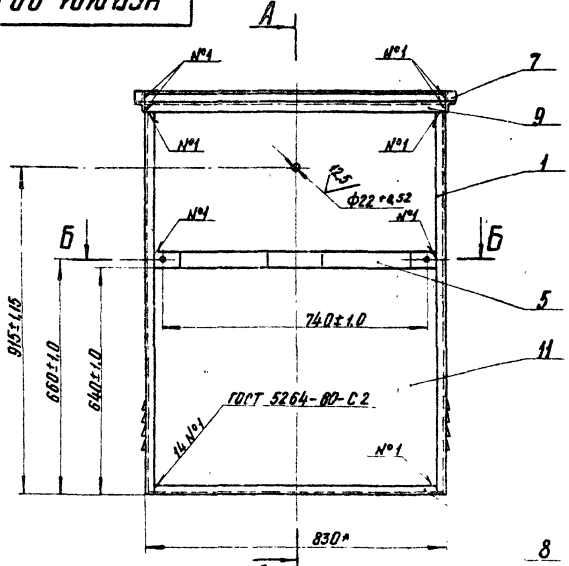
					УСГ1.01.00 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Шкаф для 2х баллонов 3-50 ГОСТ 15860-70 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Дикина		09.81		И1	53	1:10
Пров.		Герасимова		09.81		Лист	Листов 1
Т.контр.						Институт Мосгазниипроект	
ГИП		Шалевич		09.81			
Н.контр.		Стасенов		09.81			
Утв.		Иванов					

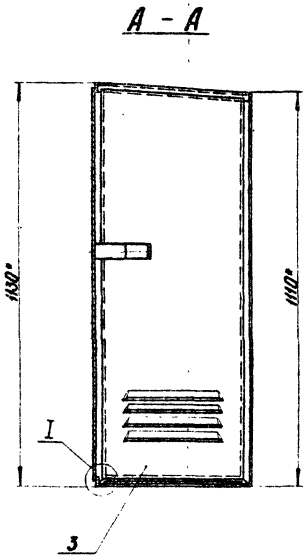
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

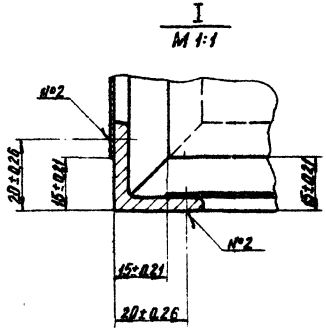
копировал Карымова

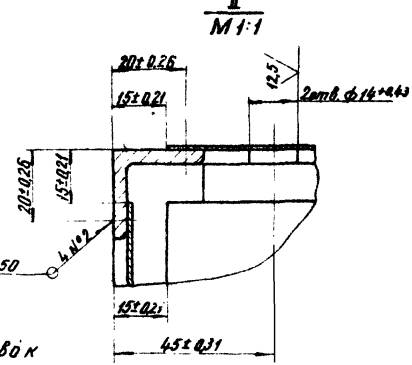
формат 12

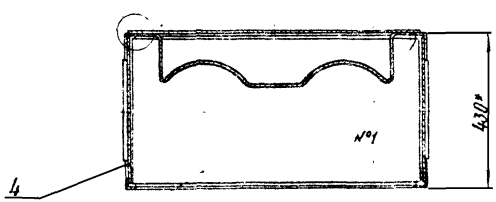
УСГ1.01.01.00 СБ











* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УСГ1.01.01.00СБ			
Разраб.		Гулина		06.81	Корпус шкафа Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Герасимова				И	31.8	1:10
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ксилевич				Институт Мосгазниипроект		
Утв.		Степанов						

Серия 5.905-3 Вып. 1

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

копировал Карымова

Формат 12

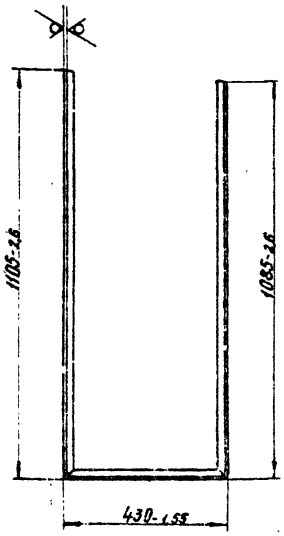
УСГ 1.01.01

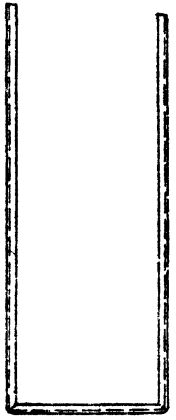
12,5

УСГ 1.01.01

УСГ 1.01.01-01-зеркальное отражение

Остальное-см. УСГ 1.01.01





Серия 5.905-3 Вып.1

Изм.	Лист	N Докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гулина		
Пров.		Герасимова		
Т. контр.				
ГИП		Иосилевич		
Н. контр.		Стогонов		
Утв.				

УСГ 1.01.01.01

Рамка

Лит.	Масса	Масштаб
И	3,96	1:10

Лист | Листов 1

Уголок Б-25х25х4 ГОСТ 8609-72
Ст.3-1-II ГОСТ 535-79

Институт МосгазНИИпроект

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Копировал: Карымова

Формат 11

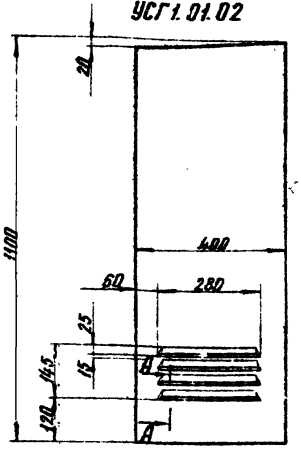
УСГ 1.01.02

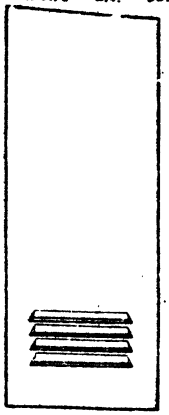
12,5

УСГ 1.01.02

УСГ 1.01.02-01-зеркальное отражение

Остальное-см. УСГ 1.01.02





А - А
М1:1



Предельные отклонения размеров:
отверстий - Н14, валов - h14, остальное ± $\frac{УТ14}{2}$

Изм.	Лист	N Докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гулина		
Пров.		Герасимова		
Т. контр.				
ГИП		Иосилевич		
Н. контр.		Стогонов		
Утв.				

УСГ 1.01.01.02

Стенка

Лит.	Масса	Масштаб
И	3,45	1:10

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-1,0 ГОСТ 19903-74
3-IV-Ст 3 ГОСТ 16523-78

Институт МосгазНИИпроект

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

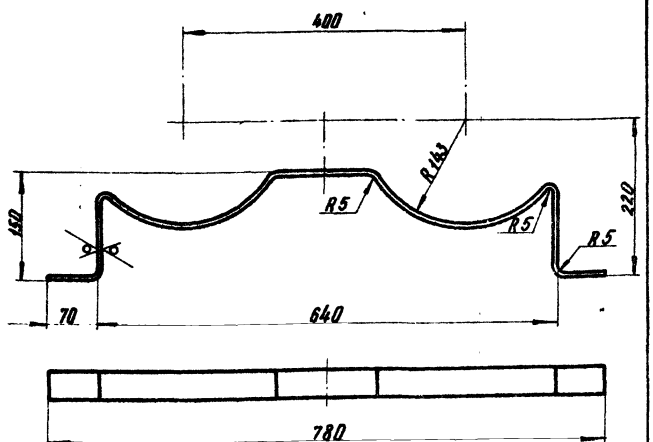
Копировал: Карымова

Формат 11

УСГ 1.01.01.03

Серия 5.905-3 Вып. 1

12,5 V(V)



1. Длина развертки L=1160мм
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - H14; валов - h14, остальных ± IT14/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гулина		
Пров.		Герасимова		
Т.контр.				
Н.контр.		Стоганов		
Утв.				

Скоба

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,46	1:5

Лист Листов 1

Институт Мосгазпроект НИИпроект

Полоса 6-24х40 ГОСТ 103-76 / Ст3-1-I ГОСТ 535-79

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Копировал: Раф

Формат

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			УСГ1.01.02.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	УСГ1.01.02.01-01	Лист	1	
11		2	УСГ1.01.02.02	Уголок	1	
11		3	УСГ1.01.02.03	Скоба	1	
11		4	УСГ1.01.02.04	Стержень	1	
11		5	УСГ1.01.02.05	Язык	1	
11		6	УСГ1.01.02.06	Ручка	1	
11		7	УСГ1.01.02.07	Планка	1	
БЧ		9	УСГ1.01.02.09	Полоса L = 412-1,5		
				Полоса 6-24х25 ГОСТ 103-76 / Ст3-1-I ГОСТ 535-79	2	0,6кг
БЧ		10	УСГ1.01.02.10	Полоса L = 1025-2,6		
				Полоса 6-24х25 ГОСТ 103-76 / Ст3-1-I ГОСТ 535-79	1	1,54кг
БЧ		11	УСГ1.01.02.11	Полоса L = 1075-2,6		
				Полоса 6-24х25 ГОСТ 103-76 / Ст3-1-I ГОСТ 535-79	1	1,61кг
				Стандартные изделия		
		13		Петля ПНС 60 ГОСТ 5088-78	2	

УСГ1.01.02.00

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гулина		
Пров.		Герасимова		
Н.контр.		Стоганов		
Утв.				

Дверка правая

Лит.	Масса	Масштаб
И		

Институт Мосгазпроект НИИпроект

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

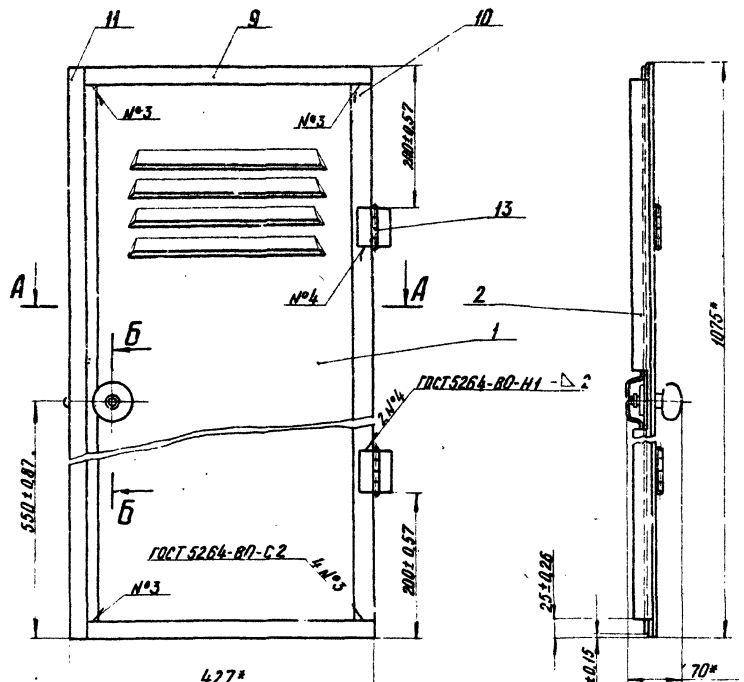
Копировал: Корнилова

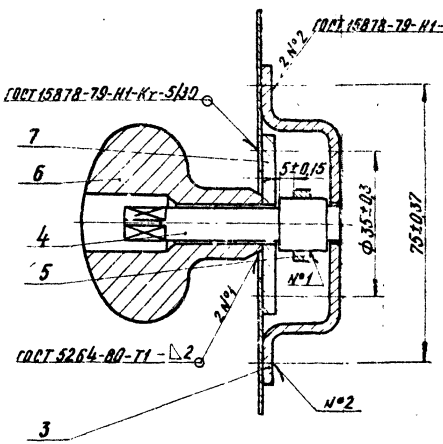
Формат

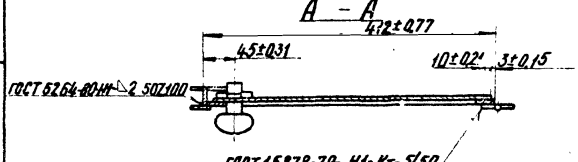
УСГ1.01.02.00 СБ

Серия 5.905-3 Вып. 1

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата







* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УСГ1.01.02.00 СБ		
Разраб.		Гулина		05.81	Дверка правая	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Герасимова		05.81	Сборочный чертеж	И	10,2	1:5
Т.контр.						Лист	Листов	
Н.контр.		Стоганов				1		
Утв.						Институт Мосгазниипроект		

Копировал: Карпинова

Формат А2

УСГ 1.01.02.01

12,5

Рис. 1

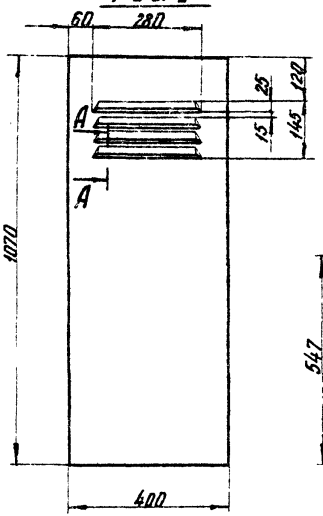
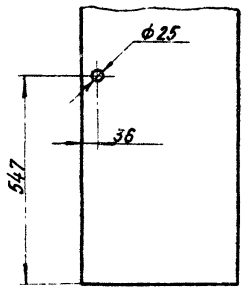


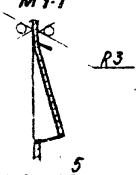
Рис. 2

остальное см. рис. 1



А – А

М 1:1



Обозначение	Рис.
УСГ 1.02.01	1
-01	2

Предельные отклонения размеров.
отверстий - Н14, валов - h 14, остальных ± $\frac{JT14}{2}$

Серия 5.905-3 Вып.1

Изм.	Лист	N Докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гулина		06.81
Пров.		Герасимова		
Т. контр.				
Н. контр.		Стаганов		
Утв.				

УСГ 1.01.02.01

Лист

Лит.	Масса	Масштаб
И	3,45	1:10

Лист | Листов 1

Лист 5-ОН-1.0 ГОСТ 13903-74
3-Ш-Ст 3 ГОСТ 16[illegible]

Институт МосгазНИИпроект

Изм. Лист N Докум. Подп. Дата
Разраб. Гулина 06.81
Пров. Герасимова
Т. контр.
Н. контр. Стаганов
Утв.

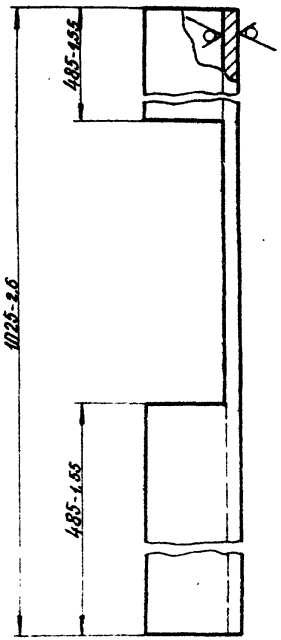
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Копировал Карымова

Формат 11

УСГ 1.01.02.02

12,5



Изм.	Лист	N Докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гулина		06.81
Пров.		Герасимова		
Т. контр.				
Н. контр.		Стаганов		
Утв.				

УСГ 1.01.02.02

Уголок

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,52	1:1

Лист | Листов 1

Уголок Б 25×25×4 ГОСТ 8509-72
Ст 3-1-I ГОСТ 535-79

Институт МосгазНИИпроект

Изм. Лист N Докум. Подп. Дата
Разраб. Гулина 06.81
Пров. Герасимова
Т. контр.
Н. контр. Стаганов
Утв.

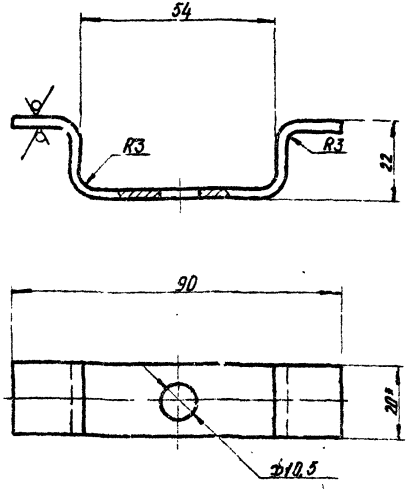
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Копировал Карымова

Формат 11

УСГ 1.01.02.03

12,5



1. Предельные отклонения размеров: отверстий - H14, валов - h14, остальных $\pm \frac{JT14}{2}$
2. * Размер для справки

Изм.	Лист	N Докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гулина		
Пров.		Герасимова		
Т. контр.				
Н. контр.		Стогонов		
Утв.				

Скоба

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,063	1:1

Лист | Листов 1

Полоса Б-24х20 ГОСТ 103-76 Ст3-1-I ГОСТ

Институт Мосгаз НИИпроект

Серия 5.905-3 Вып.1

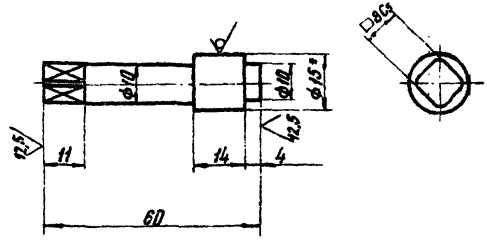
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

копировал: Карымова

формат 11

УСГ 1.01.02.04

6,3



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - h14, остальных $\pm \frac{JT14}{2}$
2. * Размер для справки

Изм.	Лист	N Докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гулина		06.81
Пров.		Герасимова		06.81
Т. контр.				
Н. контр.		Стогонов		06.81
Утв.				

Стержень

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,84	1:1

Лист | Листов 1

Круг В15 ГОСТ 2590-71 Ст3-1-II ГОСТ 535-79

Институт Мосгаз НИИпроект

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

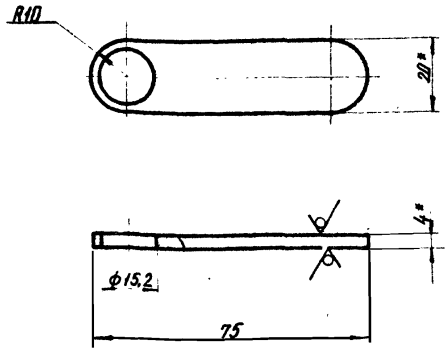
копировал: [illegible]

формат 11

УСГ 1.01.02.05

12,5

Серия 5.905-3 Вып.1



1. Предельные отклонения размеров отверстий - H14, валов - h14.
2. * Размеры для справок

Изм.	Лист	N Докум.	Подп.	Дата	УСГ 1.01.02.05			
Разраб.		Гулина		06.81	Язык	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Герасимова				И	0,038	1:1
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Стоганов			Полоса Б-24×20 ГОСТ 103-76 Ст3-1-I ГОСТ 535-79	Институт МосгазНИИпроект		
Утв.								

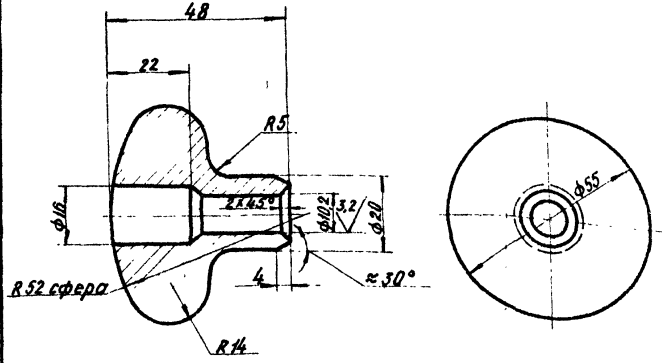
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал: Формат

УСГ 1.01.02.06

22

12,5



Предельные отклонения размеров: отверстий - H14, валов - h14, остальных $\pm \frac{JT14}{2}$

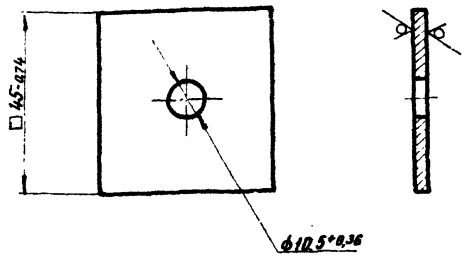
Изм.	Лист	N Докум.	Подп.	Дата	УСГ 1.01.02.06			
Разраб.		Гулина		06.81	Ручка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Герасимова				И	0,4	1:1
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Стоганов			Ст3 ГОСТ 380-71	Институт МосгазНИИпроект		
Утв.								

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал: Карымова Формат

УСГ 1.01.02.07

Серия 5.905-3 Вып.1



Изм.	Лист	N Докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гулина		06.81
Пров.		Герасимова		06.81
Т. контр.				
Н. контр.		Стоганов		
Утв.				

Планка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,08	1:1

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН 4.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79

Институт МосгазНИИпроект

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

копировал: Kal

формат 11

УСГ 1.01.02.07

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			УСГ 1.01.03.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	УСГ 1.01.02.01	Лист дверки	1	
11		2	УСГ 1.01.02.02	Уголок	1	
64		3	УСГ 1.01.03.01	Полоса		
				Полоса $\frac{Б\text{-}24\times25\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст3\text{-}1\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
				L = 412-1,55	2	0,37 кг
64		4	УСГ 1.01.03.02	Полоса		
				Полоса $\frac{Б\text{-}24\times25\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст3\text{-}1\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
				L = 1025-2,6	1	0,94 кг
				Стандартные изделия		
		5		Петля ПНС 60 ГОСТ 5088-78	2	
		6		Задвижка ЗТ(К1) ГОСТ 5090-79	2	

Изм.	Лист	N Докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шорохова		06.81
Пров.		Рутман		06.81
Н. контр.		Рыбалова		06.81
Утв.				

Дверка левая

Лит.	Лист	Листов
И		1

Институт МосгазНИИпроект

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

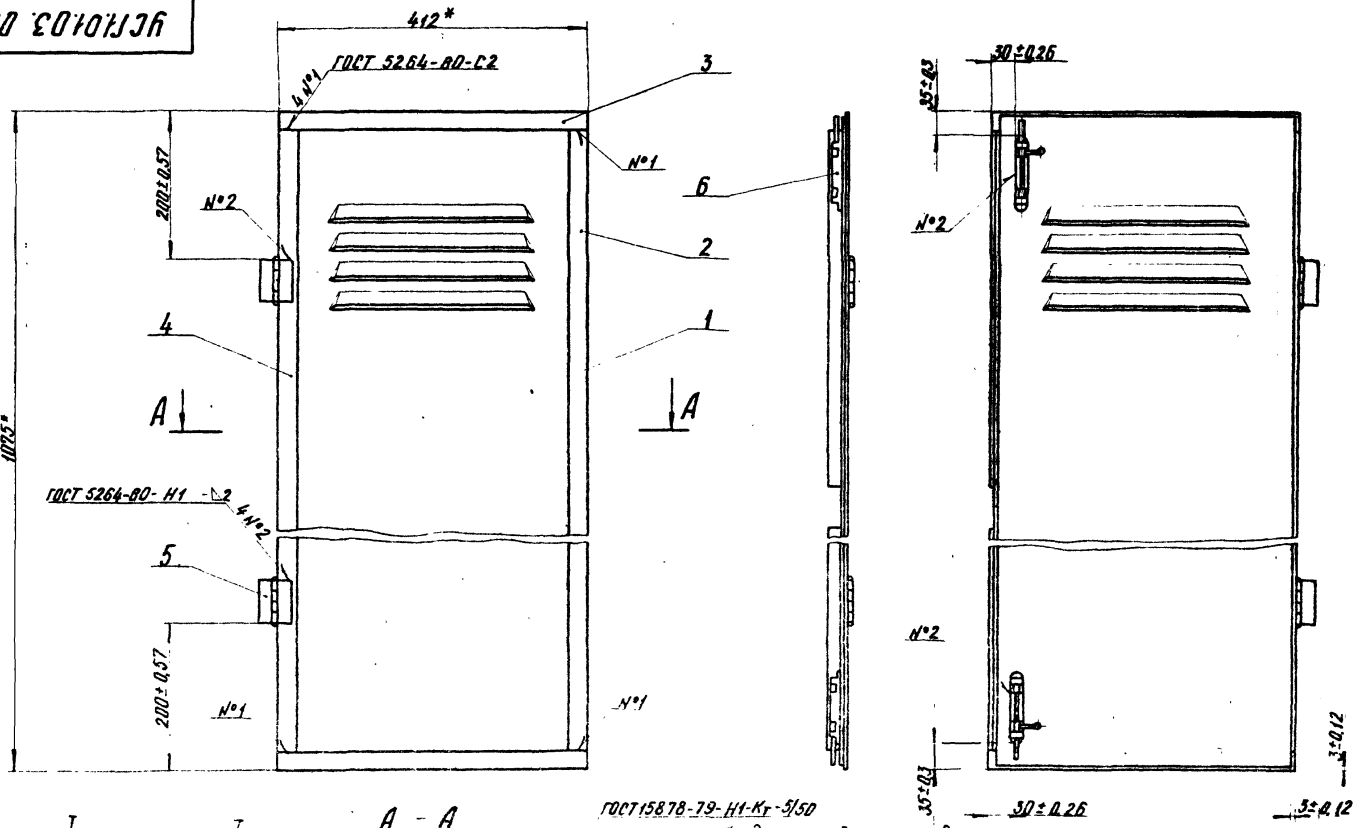
копировал: Kal

формат

УСГ 1.01.03.0[illegible]

УСГ1.01.03.00СБ

Серия 5.905-3 Вып.1



I
М1:1

I

А – А

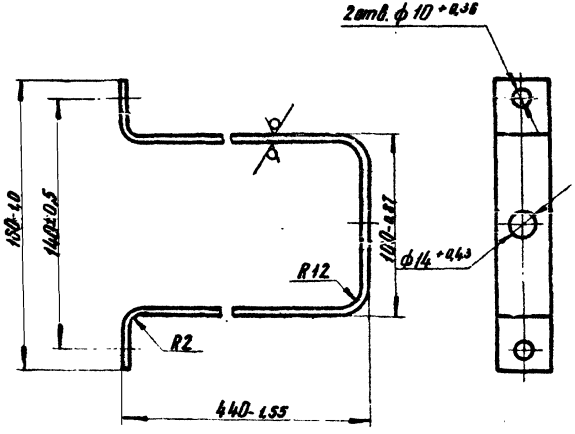
* Размер для справки

Изм.	Лист	Докум.	Подп.	Дата	УСГ1.01.03.00СБ			
Разраб.		Рулина		08	Дверка левая	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Красникова				И	7.5	1:5
Т.контр.					Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н.контр.						Институт Мосгазниипроект		
Утв.								

Копировал Карлинова

Формат А2

УСГ1.03



Серия 5.905-3 Вып. 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кучинив			06.11
Провер.	Герасимова			06.11
Т.контр.				
ГИП	Васильевич			06.11
Н.контр.	Стоганов			06.11
Утв.				

Скоба

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,27	1:2

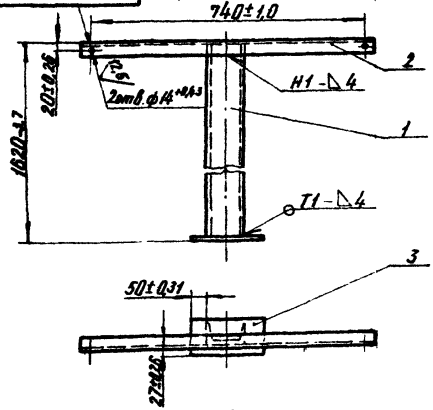
Лист Листов 1

Пластина Б-24х3,0 ГОСТ 103-76 / Ст.3-т-I ГОСТ 535-79

Институт МосгазНИИпроект

Копировал: Карымова Формат А4

УСГ1.06.00



Сварные швы ГОСТ 5264-69

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	УСГ1.06.01	Стойка L=1615-2,7		
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст3-т-II ГОСТ 535-79	1	13,7 кг
БЧ		2	УСГ1.06.02	Кронштейн L=800-2,0		
				Уголок Б-32х32х4 ГОСТ 8509-72 / Ст3-т-II ГОСТ 535-79	1	1,5 кг
БЧ		3	УСГ1.06.03	Пята (100×200)-1,0		
				Лист Б-ТМ-5,0 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	1	0,8 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кучинив			06.11
Провер.	Герасимова			06.11
Т.контр.				
ГИП	Васильевич			06.11
Н.контр.	Стоганов			06.11
Утв.				

Рама

Лит.	Масса	Масштаб
И	16,9	1:10

Лист Листов 1

Институт МосгазНИИпроект

Копировал: Карымова Формат А4

gost.e-ecolog.ru