ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-7-484

ХЛОРАТОРНАЯ

ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2 КГ ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС

АЛЬБОМ VII

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Инв № 19211 — 07

				ПРИВЯЗАН
				ИНВ. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-7-4.84

ХЛОРАТОРНАЯ

ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2 КГ ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Пояснительная записка.
Альбом II – Технологическая и санитарно-техническая части. Вариант обеззараживания питьевых вод.
Альбом III – Технологическая и санитарно-техническая части. Вариант обеззараживания сточных вод.
Альбом IV – Электротехническая часть. Чертежи монтажной зоны и заготовительного участка.
Альбом V – Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю.
Альбом VI – Архитектурно-строительная часть.
Альбом VII – Нестандартизированное оборудование.
Альбом VIII – Спецификации оборудования.
Альбом IX – Сборник спецификаций оборудования.
Альбом X – Ведомость потребности в материалах.
Альбом XI – Сметы

АЛЬБОМ VII

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта М. Сирота

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
приказ №279 от 27. 12.79
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ №82 от 23.09.83

				Привязан	
Инв. №:					

19211-07

Содержание альбома.

Обозначение	Наименование	Стр.
	Обложка	
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
1275.00.00.000 ПЗ	Испаритель хлора с поверхностью теплообмена 0,6м² Пояснительная записка	3
1276.00.00.000 ПЗ	Стойка для баллонов Пояснительная записка	3
1277.00.00.000 ПЗ	Подставка для установки баллонов на весы. Пояснительная записка	3
1278.00.00.000 ПЗ	Тележка для перевозки баллонов. Пояснительная записка.	3
1279.00.00.000 ПЗ	Захват для подъема баллонов. Пояснительная записка	4
1281.00.00.000 ПЗ	Грязевик Пояснительная записка	4
1275.00.00.000 ВО	Испаритель хлора с поверхностью теплообмена 0,6м² Чертеж общего вида	5
1276.00.00.000 ВО	Стойка для баллонов Чертеж общего вида.	6
1277.00.00.000 ВО	Подставка для установки баллонов на весы. Чертеж общего вида.	7
1278.00.00.000 ВО	Тележка для перевозки баллонов Чертеж общего вида	8
1279.00.00.000 ВО	Захват для подъёма баллонов. Чертеж общего вида	9
1280.00.00.000 ВО	Компенсатор Чертеж общего вида	10
1281.00.00.000 ВО	Грязевик Чертеж общего вида	11

Типовой проект 901-7-4.84 Альбом VII

1. Введение

Испаритель хлора разработан на основании технологической части проекта.

2. Назначение и область применения

Испаритель предназначен для образования газообразного хлора из жидкого; устанавливается в помещении хлордозаторной

3. Техническая характеристика.

3.1. Поверхность теплообмена,	$м^2$	-	0,6
3.2. Вместимость аппарата,	$м^3$	-	0,26
3.3. Температура воды,	°С	-	8 ÷ 12
3.4. Расход воды,	$м^3/ч$	-	0,04
3.5 Среда :			
в аппарате		-	вода
в змеевике		-	хлор
3.6. Давление : (рабочее)			
в аппарате	МПа	-	без давления
в змеевике	МПа	-	1,6
3.7. Габаритные размеры, мм:			
диаметр,		-	630
высота,		-	1790
3.8. Масса ,	кг	-	240

4. Описание выбранной конструкции.

Испаритель хлора представляет собой цилиндр, внутри которого крепится змеевик. Жидкий хлор, проходя через змеевик, обогревается теплой водой $t = 10°$, протекающей в аппарате и, испаряясь выходит из испарителя в виде газообразного хлора. Змеевик изготовляется из трубы ф18х3 мм.

Согласовано: Гл спец. кг Сирота /Сирота/

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		1983
Н. контр.		Хромихина		09.83
Утв.		Басевич		

1275. 00. 00. 000 ПЗ

Испаритель хлора с поверхностью теплообмена 0,6 $м^2$
Пояснительная записка

Лит	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. оборудования

Формат: А4

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

1. Введение

Стойка для баллонов разработана на основании технологической части проекта.

2. Назначение и область применения

Стойка предназначена для установки и хранения баллонов в складе.

3. Техническая характеристика

3.1. Габаритные размеры, мм:			
длина,		-	1050
		-	1400
ширина		-	300
расстояние между баллонами		-	350
3.2. Масса,	кг	-	20
	кг	-	26

4. Описание выбранной конструкции

Стойка состоит из верхней и нижней планок, которые привариваются к закладным деталям. Установленный в стойку баллон, охватывается двумя цепями, закрепленными на планках.

Согласовано: Гл.спец кг Сирота/ Сирота/

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		1983
Н. контр.		Хромихина		09.83
Утв.		Басевич		

1276. 00. 00. 000 ПЗ

Стойка для баллонов
Пояснительная записка

Лит	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП инж. оборудования

Формат: А4

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

1. Введение.

Тележка для перевозки баллонов разработана на основании технологической части проекта.

2. Назначение и область применения.

Тележка предназначена для перемещения баллонов с хлором и установки их в складе.

3. Техническая характеристика.

3.1. Габаритные размеры, мм:			
длина ,		-	1900
ширина,		-	450
высота,		-	750
3.2. Масса ,	кг	-	33

4. Описание выбранной конструкции.

Тележка для перевозки баллонов состоит из рамы, сваренной из трубы ф40х3. и имеет два колеса ф360 мм. Баллон крепится к раме при помощи цепей и специального упора.

Согласовано: Гл.спец.кг Сирота /Сирота/

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		1983
Н. контр.		Хромихина		09.83
Утв.		Басевич		

1278.00.00.000 ПЗ

Тележка для перевозки баллонов
Пояснительная записка

Лит	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. оборудования

Формат: А4

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

1. Введение.

Подставка под баллоны на весах. разработана на основании технологической части проекта.

2. Назначение и область применения.

Подставка предназначена для установки баллонов на весы.

3. Техническая характеристика.

3.1. Габаритные размеры, мм:			
длина,		-	800
ширина,		-	654
высота,		-	400
3.2. Масса	кг	-	27

4. Описание выбранной конструкции

Подставка предназначена для установки двух баллонов и представляет собой раму, сваренную из уголков. К раме крепятся деревянные подставки для укладывания на них баллонов в наклонном положении. Угол наклона регулируется.

Согласовано: Гл. спец. кг Сирота /Сирота/

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		1983
Н. контр.		Хромихина		09.83
Утв.		Басевич		

1277. 00. 00. 000 ПЗ

Подставка для установки баллонов на весы.
Пояснительная записка

Лит	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. оборудования

Копировал: Алешикова 1324-07 Формат: А4

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

Типовой проект 901-7-4.84 Альбом VIII

1. Введение.

Захват для баллона разработан на основании технологической части проекта.

2. Назначение и область применения.

Захват предназначен для подвески баллона с хлором к грузоподъёмному устройству, перемещения его и установки в места складирования.

3. Техническая характеристика.

3.1. Габаритные размеры, мм:		
длина,		- 380
ширина,		- 290
высота,		- 100
диаметр под баллон,		- 218
3.2. Грузоподъемность,	кг	- 150
3.3. Масса,	кг	- 7,0

4. Описание выбранной конструкции.

Захват состоит из 2-х полухамутов, соединенных осью.

Крепление баллона осуществляется с помощью откидного болта, затягиваемого вручную.

Для подвески захвата с баллоном к стропам грузоподъёмного устройства на захвате имеются два ушка.

Согласовано: Гл спец. кг Сирота (Сирота)

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		1283
Н. контр.		Хромихина		09.93
Утв.		Басевич		

1279. 00. 00. 000 ПЗ.

Захват для подъема баллонов. Пояснительная записка.

Лит	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. оборудования

Формат: А4

Альбом Типовой проект

1. Введение.

Грязевик разработан на основании технологической части проекта.

2. Назначение и область применения.

Грязевик предназначен для очистки газообразного хлора от посторонних примесей. Грязевик устанавливается в помещении хлордозаторной.

3. Техническая характеристика.

3.1. Вместимость аппарата,	л	- 45
3.2. Давление в аппарате,	МПа	- 1,6
3.3. Среда,		- хлор.
3.4. Габаритные размеры, мм:		
диаметр,		- 219
высота,		- 1790
3.5. Масса,	кг	- 139

4. Описание выбранной конструкции.

В конструкции грязевика использован баллон 50-200у ГОСТ 949-73, к которому приваривается фланец, соединяющийся с крышкой. В крышку вварываются две трубки для входа и выхода хлора.

Согласовано: гл. спец. к.г. Сирота (Сирота)

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		1283
Н. контр.		Хромихина		09.93
Утв.		Басевич		

1281. 00. 00. 000 ПЗ

Грязевик Пояснительная записка

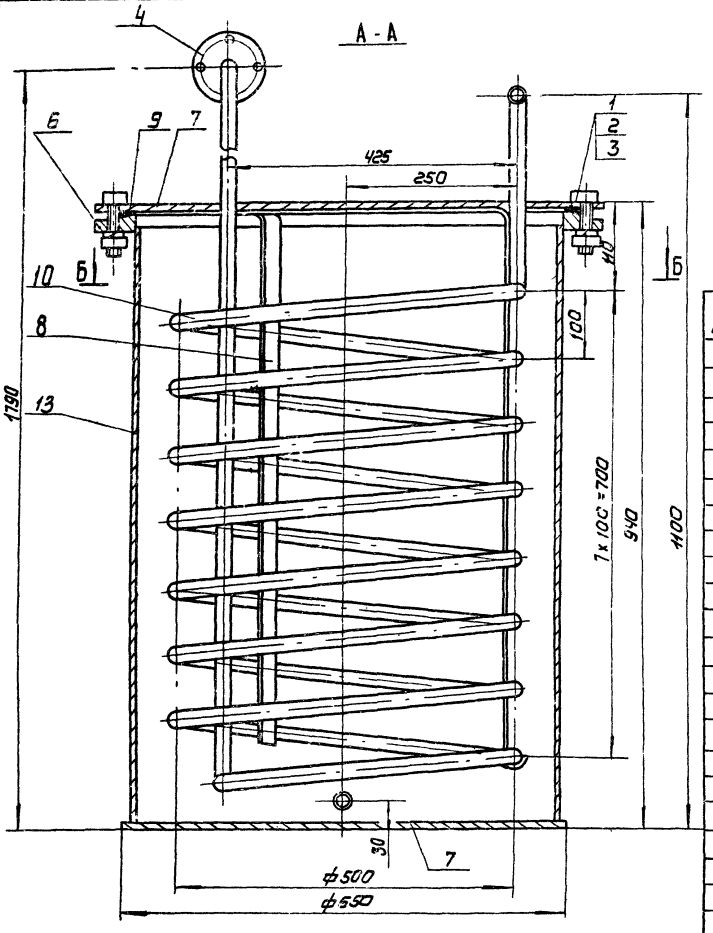
Лит	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. оборудования.

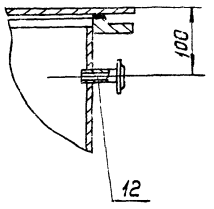
Копировал: Алешикова

Формат: А4

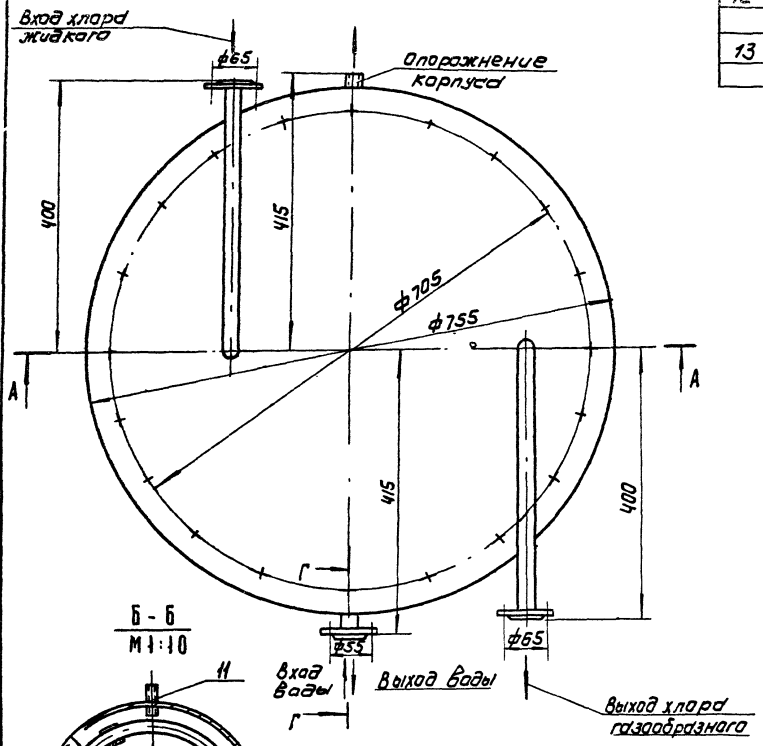
А-А



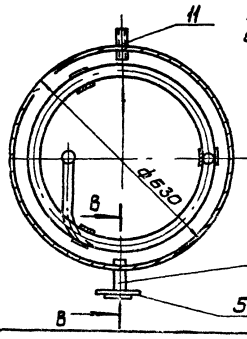
Г-Г повернуто



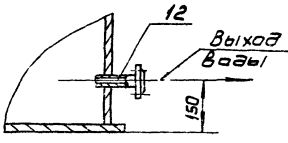
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М24х75.58 ГОСТ 7798-70	20	
2	Гайка М24.5 ГОСТ 5915-70	20	
3	Шайба 24.01 65Г ГОСТ 6402-70	20	
4	Фланец 15-25 ГОСТ 12820-80	4	2 ответных
5	Фланец 15-2.5 ГОСТ 12820-80	4	2 ответных
6	Фланец 600-1 ГОСТ 12820-80	1	
	Материалы		
7	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 ГОСТ 14637-79	72 кг	
8	Полоса Б-4х50 ГОСТ 103-76 / Ст 3 ГОСТ 535-79	3 м	4.8 кг
9	Пластина I, лист ТМКЩ-с-3-9.9 ГОСТ 7338-77	0.3 кг	
10	Труба 18х3 ГОСТ 8734-75 / Д ГОСТ 8733-74	15 м	15 кг
11	Труба 25х2 ГОСТ 3262-75	0.12 м	0.13 кг
12	Труба 15х2.5 ГОСТ 3262-75	0.25 м	0.3 кг
13	Труба 630х8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0.95 м	112 кг



Б-Б
М1:10



В-В повернуто
М1:10



Техническая характеристика

1. Вместимость аппарата	м³	-0.26
2. Температура воды	С	-10
3. Расход воды	м³/ч	-0.04
4. Среда:		
в аппарате		-вода
в змеевике		-хлор
5. Давление (рабочее)		
в аппарате	МПа	-без давления
в змеевике	МПа	-1.6

Технические требования

1. Покрытие наружных поверхностей - эмаль ХС-710 серая ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81.
2. Змеевик испарителя подвергнуть гидравлическому испытанию согласно „Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" п. 4.7.

Согласовано: ГИП КГ Сирота М

1275.00.00.000.00

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		1983
Т.контр.		Басевич		
ГКО		Графский		
Н.контр.		Хромихина		09.83
Утв.		Бударенко		

Испаритель хлора с поверхностью теплообмена 0.6 м²

Чертеж общего вида

Лит	Масса	Масштаб
Т	240	1:5
Лист:	Листов 1	

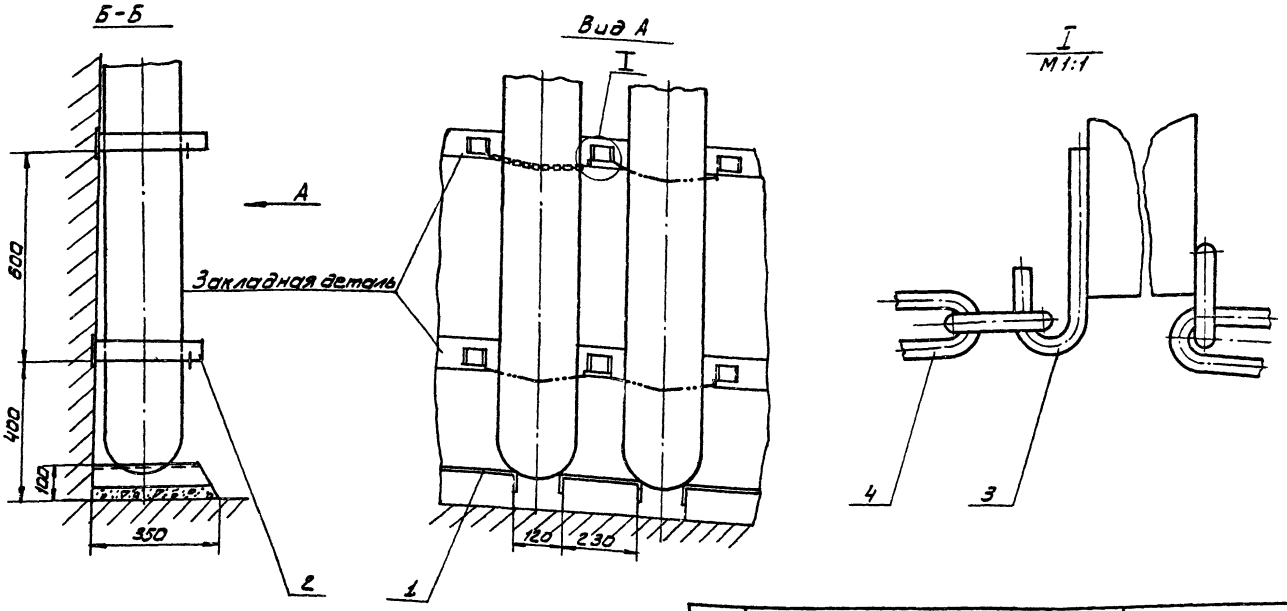
ЦНИИЭП инж. оборудования

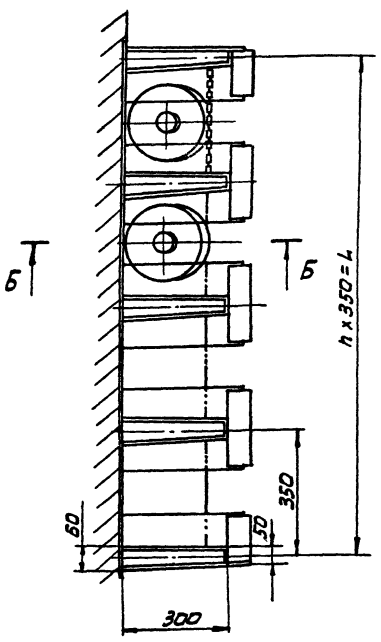
Копировал: Коршунова

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

1276 00.00.000 ВО

Типовой проект 901-7-4.84 Альбом VII





Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Переменные данные для исполнений:		
	1276.00.00000		
	Материалы		
1	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	12 кг	
2	Полоса Б-4х50 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-79	5,3 м	7,5 кг
3	Круг В-5 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	0,5 м	0,17 кг
4	Цепь сварная А1-5х18,5 ГОСТ 2319-81	1,8 м	0,9 кг
	1276.00.00.000-01		
	Материалы		
1	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	16 кг	
2	Полоса Б-4х50 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-79	6,6 м	10,5 кг
3	Круг В-5 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	0,8 м.	0,23 кг
4	Цепь сварная А1-5х18,5 ГОСТ 2319-81	2,4 м	0,36 кг

Покрытие наружных поверхностей - эмаль ХС-710, серая ГОСТ 9355-60 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81

Обозначение	n	L, мм	Масса, кг
1276.00.00.000	3	1050	20
-01 -01	4	1400	26

Согласовано ГИП КГ Сирота /Сирота М/

1276 00 00. 000 ВО

Стойка для баллонов

Чертеж общего вида

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Москвитин		
Пров.		Шифрина		12.84
Т. контр.		Басевич		
ГКО		Графский		
Н. контр.		Хромихина		09.85
УТВ		Сухаренко		

Лит.	Масса	Масштаб
Т	См. табл.	1:10

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП нжж оборудования

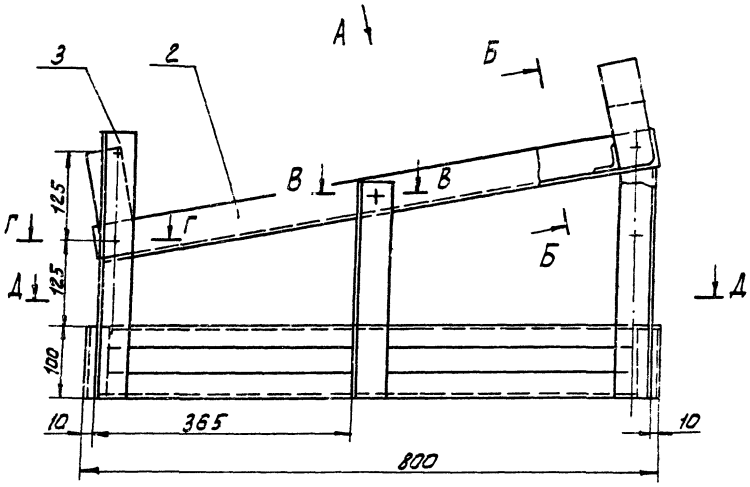
Копировал: Алешникова

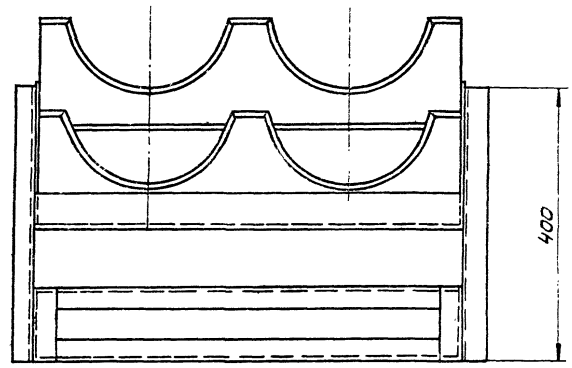
19211-07 Формат: А2

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

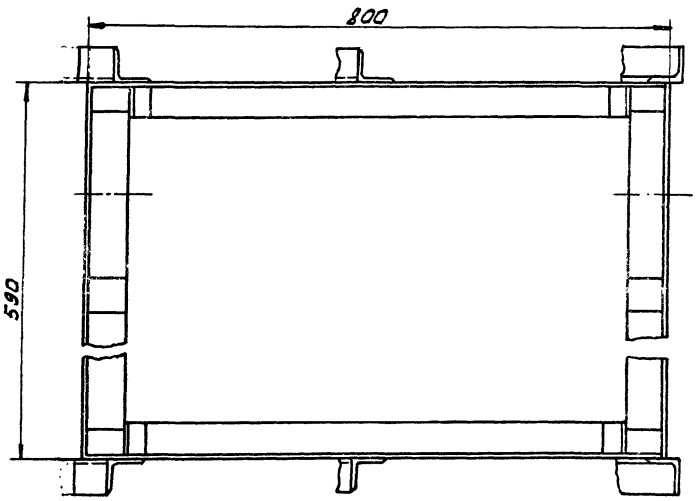
Альбом VII

Типовой проект 901-7-4.84

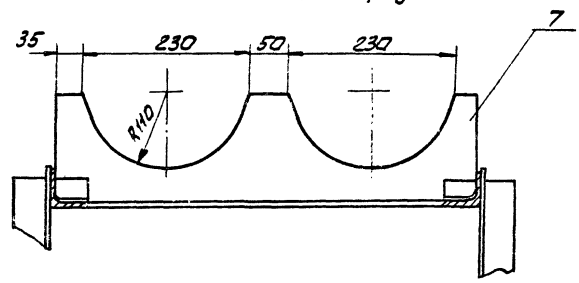




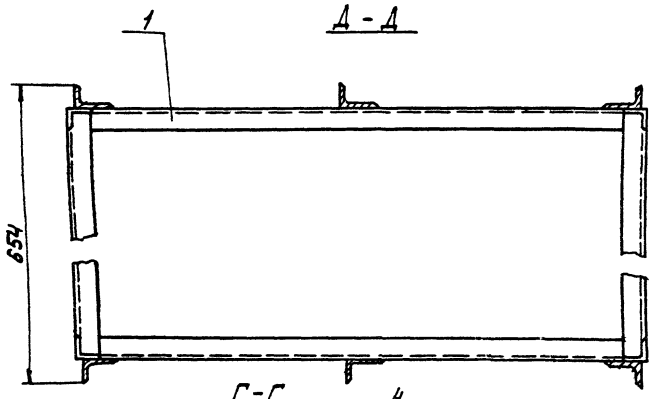
Вид А повернуто



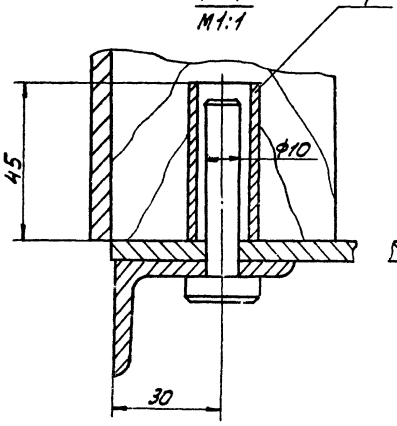
Б-Б повернуто



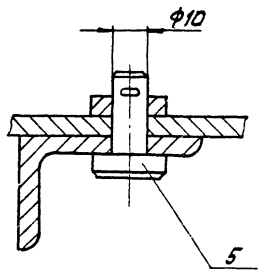
Д-Д



Г-Г
М1:1



В-В
М1:1



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Уголок Б-32х32х4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	6 м	11,4 кг
2	Уголок Б-50х50х4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3. ГОСТ 535-79	2,6 м	7,8 кг
3	Уголок Б-50х32х4 ГОСТ 8510-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	2,3 м	5,8 кг
4	Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	0,18 м	0,23 кг
5	Ст.3. ГОСТ 380-71	0,2 кг	
7	Брус 50х150 ГОСТ 8486-66	1,16 м	14 кг

Покрытие металлических поверхностей-эмаль ХС-710 серая ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Москвитина		
Пров.		Шифрина		1985
Т.контр.		Басевич		
ГКО		Графский		
Н. контр.		Хромихина		09.85
Утв.		Сухаренко		

Согласовано: ГИП кг (Сирота)

1277.00.00.000 ВО

Подставка для установки баллонов на весы. Чертеж общего вида

Ант	Масса	Масштаб
Т	27	1:5

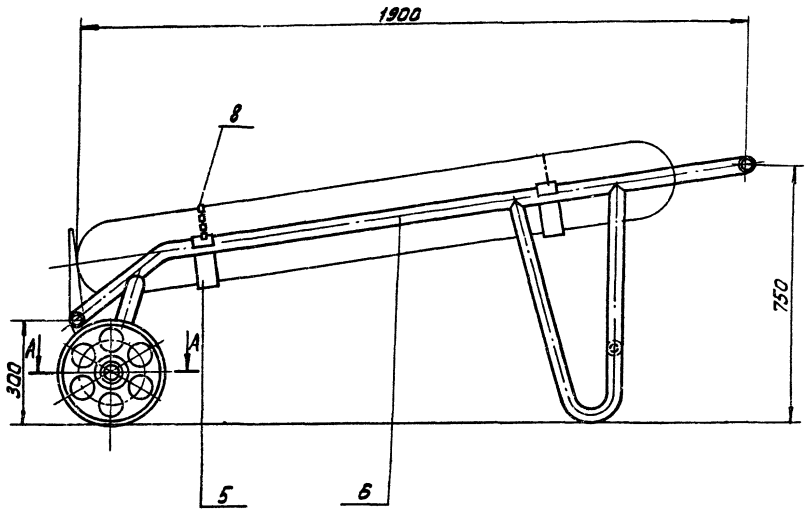
Лист | Листов 1

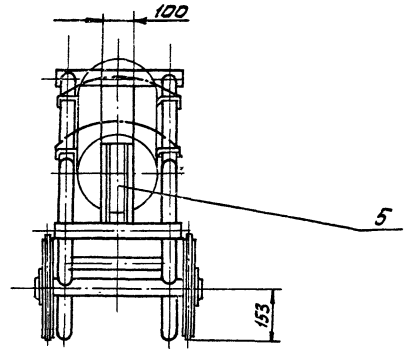
ЦНИИЭТ инж. оборудования

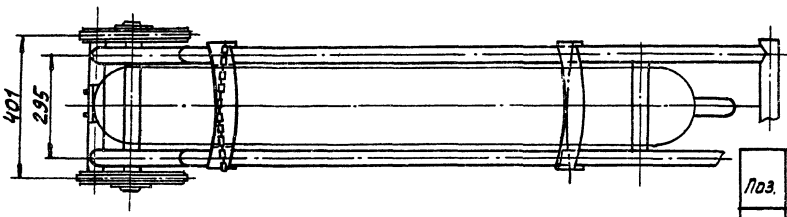
Копировал: Алешкова

13211-07 Формат А2

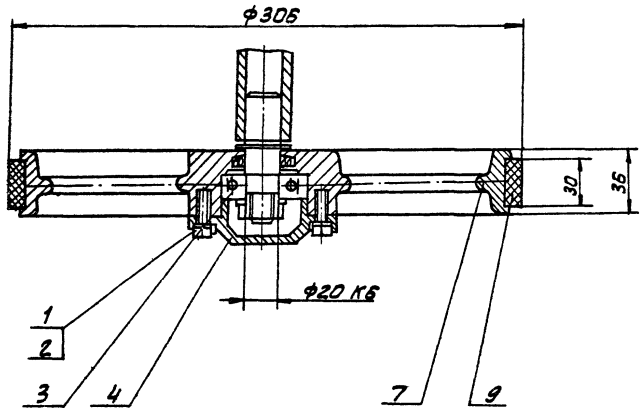
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата







А-А
М 1:2



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М6х25. 58		
	ГОСТ 7798-70	8	
2	Шайба 6. 65Г		
	ГОСТ 6402-70	8	
3	Подшипник 204		
	ГОСТ 8338-75	2	
4	Крышка 32-47		
	ГОСТ 18511-73	2	
	Материалы		
5	Лист Б-Б ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	3,4 кг	
6	Труба 40х3 ГОСТ 8734-75 / Д ГОСТ 8733-74	10 м	27,4 кг
7	Чугун СЧ 18		
	ГОСТ 1412-79	10 кг	
8	Цепь сварная А15х18,5		
	ГОСТ 2319-81	1,1 м	0,5 кг
9	Пластина I, лист, ТМКЩ-П		
	-10 ГОСТ 7338-77	0,8 кг	

1. Покрытие наружных поверхностей - эмаль ХС-710 серая ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81
2. Перед перевозкой баллонов необходимо надежно закрепить цепь

Согласовано: ГИП кг (Сирота)

12780000000 ВО

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Москвитина		
Пров.		Шифрина		1984
Н.контр.		Басевич		
ГКО		Графский		
Н.контр.		Хромихина		09.84
УТВ		Сухаренко		

Тележка для перевозки баллонов
Чертеж общего вида

Лит.	Масса	Масштаб
Т	33	1:10

Лист | Листов 1

ЦНИИЭТ инж. оборудования

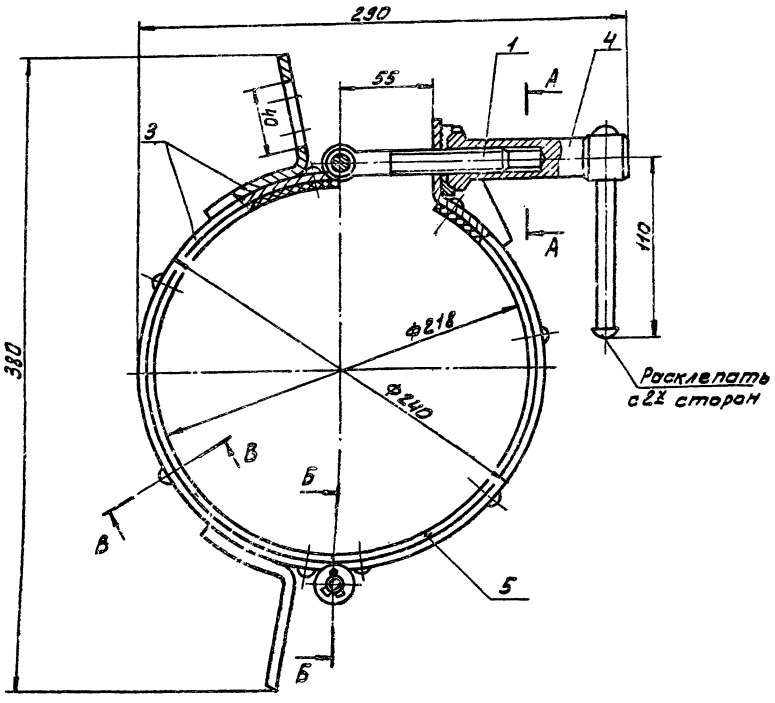
Копировал: Алешкова

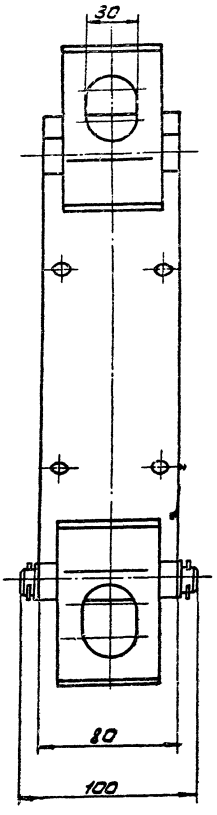
19211-07 Формат А2

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

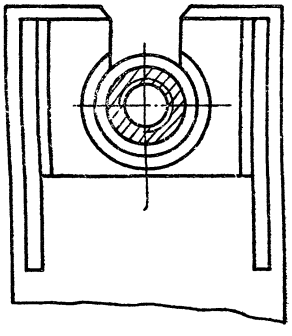
1279 00 00.000 ВО

Типовой проект 901-7-4.84 Альбом VIII

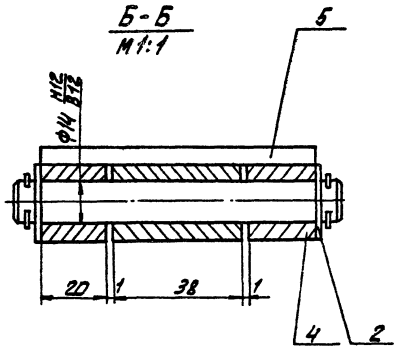




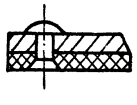
А-А
М1:1



Б-Б
М1:1



В-В повернуто
М1:1



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт 7002-0588 ГОСТ 14724-69	1	
2	Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78	4	
	Материалы		
3	Лист Б-5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	4,7кг	
4	Ст.3 ГОСТ 380-71	1,3кг	
5	Лента конвейерная		
	3-100-3-ТК-300-3А ГОСТ 20-76	0,86м	0,13 кг

Техническая характеристика.
Грузоподъемность захвата, кг - 150

Технические требования.

1. Покрытие металлических поверхностей - эмаль ХС-710 серая ГОСТ 9355-60 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81
2. Захват надеть на баллон и крепить на высоте $\frac{2}{3}$ от основания.
3. Захват испытать и клеймить согласно „Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" п. 98 и 290

Согласовано: ГИП КГ Сирота

1279.00.00 000 ВО

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окунецкая		
Пров.		Шифрина		12.83
Т.контр.		Басевич		
ГКО		Графский		
Н.контр.		Хромихина		09.83
Утв.		Сухаренко		

Захват для подъема баллонов
Чертеж общего вида

Лит	Масса	Масштаб
Т	7,0	1:2
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инж. оборудования

Копировал: Алешикова

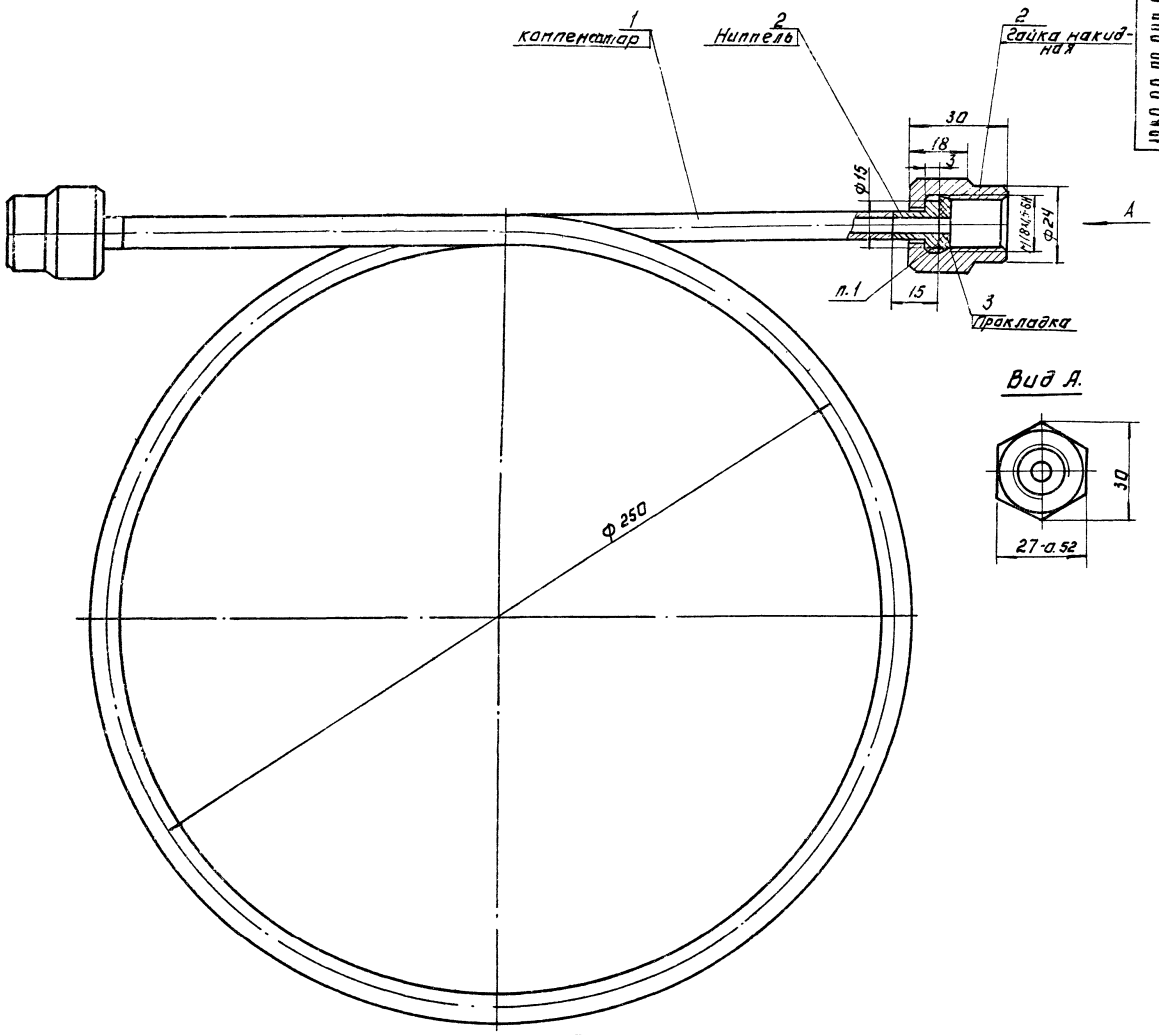
13211-07 Формат А2

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

1280.00.00.000.80

Альбом VII

Типовой проект 901-7-4.84



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы.		
1	Труба 10х2 ГОСТ 8734-75 / Д ГОСТ 8733-74	1,5м	0,7кг
2	Ст. 3 ГОСТ 380-71	0,2кг	
3	Фторопласт 40 ГОСТ 10007-80	0.001кг	ф15/ф6 δ=3

1. Клей БФ-2 ГОСТ 12172-74.

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП	ДАТА
РАЗРАБ.		ОКУНЕЦКАЯ		
ПРОВ.		ШИФРИНА		
Т.КОНТР		ВАСЕВИЧ		
ТКО		ГРАФСКИЙ		
Н.КОНТР		ХРОМИХИНА		09.83
УТВ.		СУХАРЕНКО		

Согласовано: ГИП КГ Сирота (Сирота М.Н.)

1280.00.00.000 80

Компенсатор
Чертеж общего вида

ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
	0,9	1:1

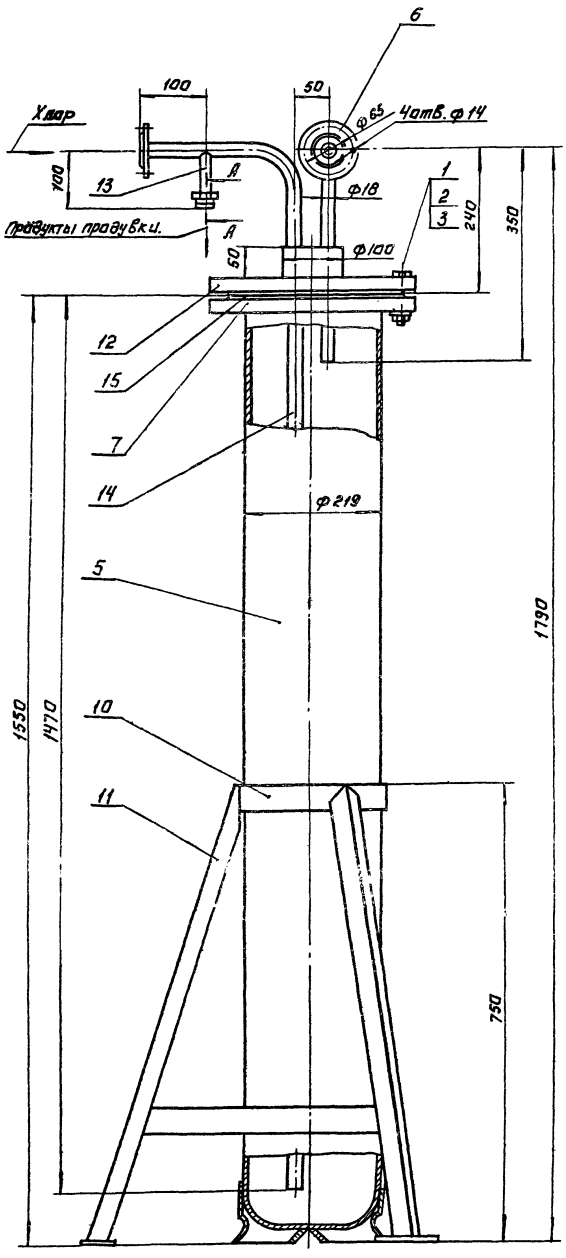
ЛИСТ: ЛИСТОВ:

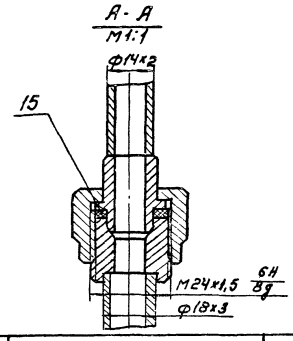
ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ

Копировал: Алешикова

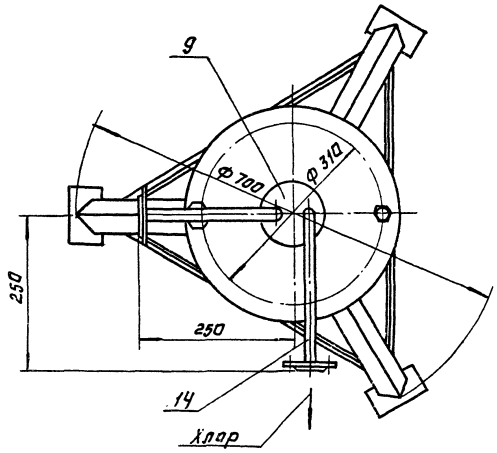
19211-07 Формат: А2

ИНВ № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИЗАМ. ИНВ. № | ИНВ. № ДУБЛ. | ПОДП. И ДАТА





Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия.		
1	Болт М24 х 95. 58 ГОСТ 7798-70	12	
2	Гайка М24. 5 ГОСТ 5915-70	12	
3	Шайба 24.01 ГОСТ 11371-78	12	
5	Баллон для хлора с башмаками 50-200 у ГОСТ 949-73	1	
6	Фланец 1-15-25 ГОСТ 12820-80	4	2 ответных
7	Фланец 1-200-25 ГОСТ 12820-80	1	
	Материалы.		
9	Круг Б-100 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79	0.05м	3.1 кг
10	Полоса Б-4х50 ГОСТ 103-75 / Ст.3 ГОСТ 535-79	2,4м	5 кг
11	Уголок 5-40х40х4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	2.5м	6 кг
12	Ст.3 ГОСТ 380-71	16 кг	
13	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / Д ГОСТ 8733-74	0,1м	0. 06 кг
14	Труба 18х3 ГОСТ 8734-75 / Д ГОСТ 8733-74	2,5м	2,75 кг
15	Фторопласт 40 ГОСТ 10007-80	0.002кг	δ=3



Техническая характеристика.

1. Вместимость аппарата, л - 45
2. Давление в аппарате, МПа - 1.6
3. Среда - хлор

Технические требования.

1. Покрытие наружных поверхностей -эмаль ХС-710 серая ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81.
2. Грязевик подвергнуть гидравлическому испытанию согласно „Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" п. 4.7.

Согласовано: ГИП КГ Сирота (Сирота)

1281.00.00.000 ВО

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Москвитина		
Пров.		Шифрина		
Т.контр.		Басевич		
ГКС		Графский		
Н.контр.		Кромихина		09.83
Утв.		Сухаренко		

Грязевик. Чертеж общего вида.

Лит	Масса	Масштаб
Т	142	1:5

Лист: Листов:

ЦНИИЭП инж. оборудования

1921-07

Типовой проект 901-7-4.84 Альбом VIII

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

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062. г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №1043 Инв.№1921I-07 тираж 800
Сдано в печать 21/II 1986г цена 0-99

gost.e-ecolog.ru