ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

414-2-55.94

ЦЕХ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПИЩЕВОГО СПИРТА ИЗ КАРТОФЕЛЯ, ЗЕРНА И ДРУГОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ. МОЩНОСТЬ 500 л/сутки.

Альбом 9

ВО Нестандартизированное оборудование стр. 3÷41

Ц00362-11

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

414-2-55.94

ЦЕХ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПИЩЕВОГО СПИРТА ИЗ КАРТОФЕЛЯ, ЗЕРНА И ДРУГОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ. МОЩНОСТЬ 500 л/сутки.

Альбом 9

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	ТХ	Технология производства
Альбом 3	ТХ ВТ	Ведомости трубопроводов по линиям (книги 1;2;3)
Альбом 4	АТХ	Автоматизация технологии
	АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 5	АР	Архитектурные решения
	КЖ 1;2	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 6	КЖ.И	Строительные изделия
Альбом 7	ЭМ	Электроснабжение
	ЭО	Освещение
	ЭЛ	Чертежи заданий заводу-изготовителю
Альбом 8	ОВ	Отопление, вентиляция
	ВК	Внутренние водопровод и канализация
Альбом 9	ВО	Нестандартизированное оборудование
Альбом 10	АТЗ	Чертежи заданий заводу-изготовителю
	АОЗ	на шкафы систем управления
Альбом 11	СО	Спецификации оборудования (книги 1,2)
Альбом 12	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 13	С	Сметы (книги 1;2)

Разработан:
АО "Гипропласт"

Главный инженер института — В.Е.Гулевский

Главный инженер проекта — Н.И.Бояринцева

Утвержден Роскомхимнефтепромом
Приказ от 16.12.94 № 09/1-11-122
Введен в действие АО "Гипропласт"
Приказ от 21.12.94 № 22

Содержание альбома 9

NN листов	Наименование	Страница
008001	Циклон "мокрый"	3
008002	Сепаратор	6
008003	Маслопромыватель	8
008004	Газоотделитель V=0,063 м³	11
008005	Газоотделитель V=0,01 м³	13
008006	Спиртоловушка	15
008007	Теплообменник "труба в трубе"	19
008008	Емкость V=4 м³	21
008009	Емкость V=2,5 м³	24
008010	Контейнер передвижной V=0,64 м³	26
008011	Ловушка (вооборудование)	30
008012	Осахариватель (вооборудование)	32
008013	Бродильный чан (вооборудование)	35
008014	Сборник (вооборудование) V=0,1 м³	38
008015	Расширитель	41

Инв.№ | Подпись, дата | Взам. инв.№

Альбом 9

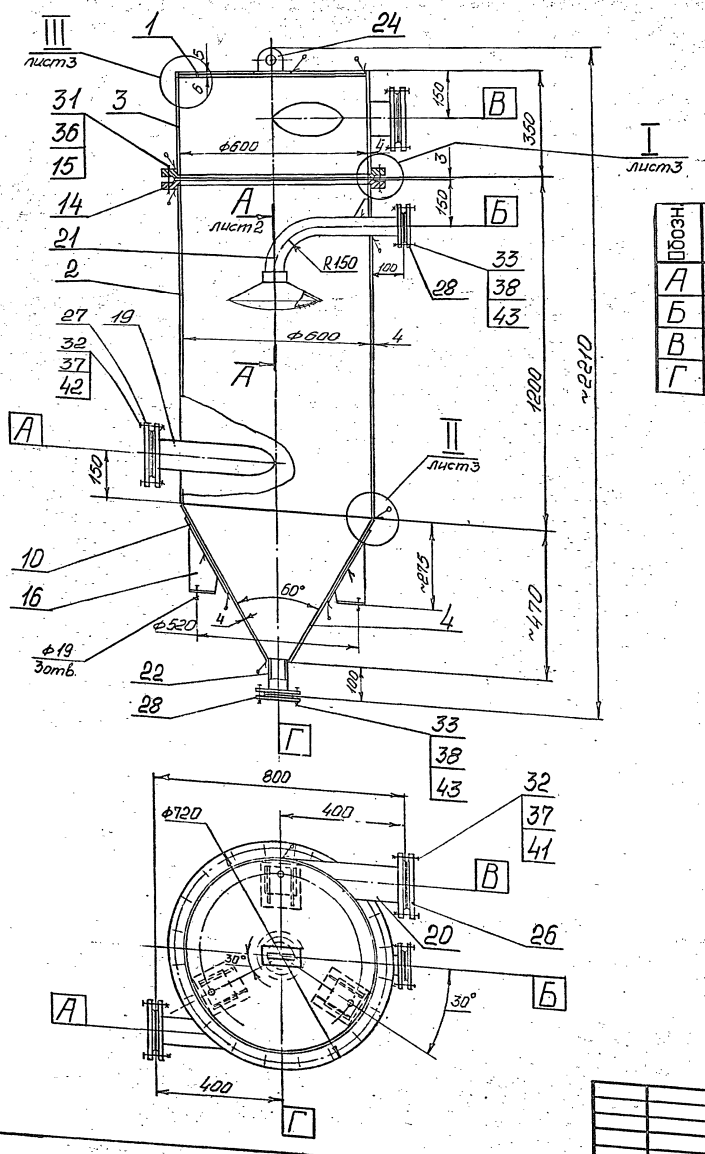
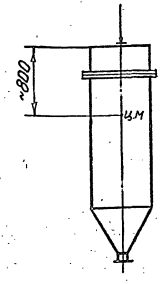


Таблица штуцеров

Обозн.	Назначение штуцера	Кол.	Ду	Ру МПа	Ру кгс/см²
А	Для входа воздуха	1	80	0,6	6,0
Б	Для входа воды	1	50	0,6	6,0
В	Для выхода воздуха	1	100	0,6	6,0
Г	Для выхода воды	1	50	0,6	6,0

Схема строповки аппарата



Техническая характеристика

1. Назначение	Для очистки воздуха от пыли и зерна
2. Емкость	V=0,5м³
3. Среда	Вода с примесью муки
4. Давление	$P_{до}$=0,07МПа (0,7 кгс/см²)
5. Температура	+40°С
6. Материал	Углеродистая сталь марки ВСт3сп5 по ГОСТ 380-88
7. Установка	В помещении. Класс помещения по ПУЭ „В" П-IIа.
8. Габариты, мм (длина х ширина х х высота)	800×720×2210
9. Масса металла, кг	~210
10. Масса аппарата при гидроиспытании, кг	~710

Технические требования

1. Изготовление, испытание, приемка и поставка аппарата в соответствии с техническими требованиями ОСТ 26-291-87 „Сосуды и аппараты стальные сварные." и ГОСТ 24444-80 „Оборудование технологическое. Общие монтажно-технологические требования."

2. Аппарат испытать гидравлически давлением P=0,0875МПа (0,875 кгс/см²).

3. Сварка по ОСТ 26-01-82-77 „Сварка в химическом машиностроении."

4. Контроль сварных швов 25% ультразвуковой дефектоскопией или просвечиванием.

5. Окраска аппарата по ГОСТ 9.032-74 „Покрытия лакокрасочные по металлу" и ОМТРМ 7312-010-78 „Окраска металлических поверхностей."

ГИП	Бояринцева				
Утвердил	Тихонов		12.94		
Н.контроль	Тихонов		12.94		
Проверил	Лабутина		12.94		
Разработал	Вахнина		12.94		

Привязан

Инв. №

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

ТП 414-2-55.94 ООВ01

Циклон „мокрый"

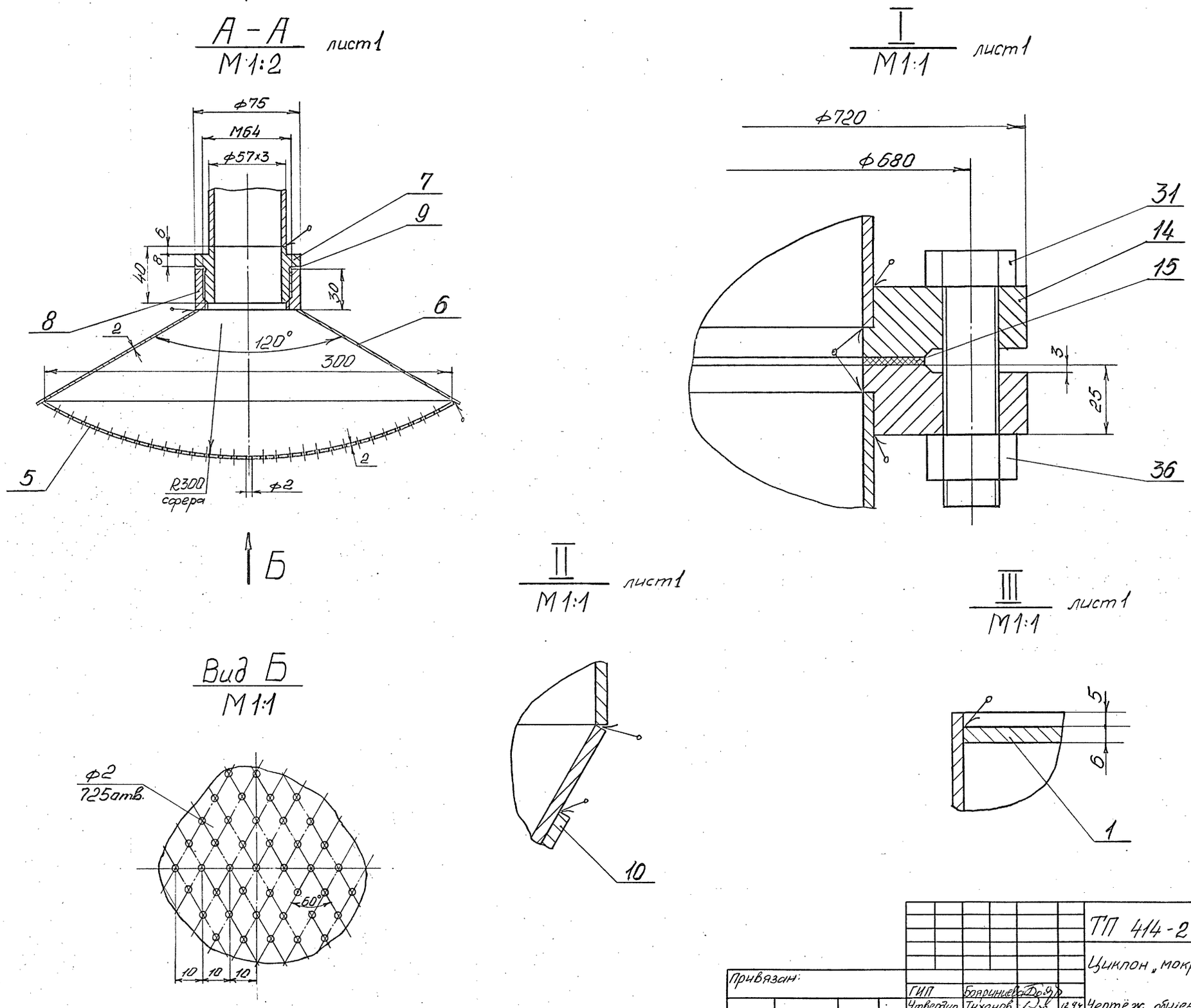
Чертёж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	210	1:10

Лист 1 | Листов 3

АО "ГИПРОПЛАСТ"

Альбом 9



						ТП 414-2-55.94 00801	
Привязан:						Циклон „мокрый"	Стадия: Р; Масса: –; Масштаб: –
		ГИП	Бояринцева			Чертёж общего вида	лист 2; листов 3
		Утвердил	Тихонов		12.94		
		Нконтроль	Тихонов		12.94		
		Проверил	Лабутина		13.94		АО"ГИПРОПЛАСТ"
Инв. №		Разработал	Вахнина		12.94		

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом 9

Поз.	Обозначение	Назначение	Кол.	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
		Прокладки по			Паронит "ПОН"	
		ГОСТ 15180-86			ГОСТ 481-80	
41		А-100-6	1	0,016	Паронит "ПОН"	
42		А-80-6	1	0,01	Паронит "ПОН"	
43		А-50-6	2	0,007	Паронит "ПОН"	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
		Детали из трубы				
		ГОСТ 8732-78				
21		Колено ф57×3	1	2,0	Сталь 20	
22		Патрубок ф57×3	1	0,4	Сталь 20	
24		Ушко 3-2-1				
		ГОСТ 13716-73	1	0,61	ВСт3сп5	
		Фланцы по				
		ГОСТ 12820-80				
26		1-100-6	2	2,85	ВСт3сп5	
27		1-80-6	2	2,44	ВСт3сп5	
28		1-50-6	4	1,33	ВСт3сп5	
		Болты по				
		ГОСТ 7798-70				
31		М20×80-5.6	20	0,268	Сталь 35	
32		М16×55-5.6	8	0,121	Сталь 35	
33		М12×45-5.6	8	0,057	Сталь 35	
		Гайки по				
		ГОСТ 5915-70				
36		М20-5.0	20	0,062	Сталь 20	
37		М16-5.0	8	0,033	Сталь 20	
38		М12-5.0	8	0,015	Сталь 20	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
1.		Днышко S6	1	13,3	ВСт3сп5	ГОСТ 19903-74
2.		Обечайка S4	1	71	ВСт3сп5	ГОСТ 19903-74
3.		Обечайка S4	1	21	ВСт3сп5	ГОСТ 19903-74
4.		Днище 6О-600-4	1	17,9	ВСт3сп5	ГОСТ 12620-78
5.		Днышко перфо-				
		рированное S2	1	1,1	ВСт3сп5	ГОСТ 19903-74
6		Воронка S2	1	0,65	ВСт3сп5	ГОСТ 19903-74
7		Втулка	1	0,08	ВСт3сп5	
8.		Гайка	1	0,03	ВСт3сп5	
9.		Прокладка S2	1	–	Паронит "ПОН"	ГОСТ 481-80
10		Лист подклад-				
		ной 250×160×4	3	1,3	ВСт3сп5	ГОСТ 19903-74
11		Косынка	1	0,3	ВСт3сп5	ГОСТ 19903-74
14		Фланец 1-600-3				
		ОСТ 26-426-79	2	19	ВСт3сп5	
15.		Прокладка				
		2-600-3				
		ОСТ 26-430-79	1	0,096	Паронит "ПОН"	ГОСТ 481-80
16.		Опора-стойка 1-4-1				
		ОСТ 26-665-87	3	2,5	ВСт3сп5	
		Детали из трубы				
		ГОСТ 8732-78				
19		Патрубок ф89×4	1	2,92	Сталь 20	
20		Патрубок ф108×4	1	4,05	Сталь 20	

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Бодрищев		12.94
Утвердил	Тихонов		12.94
Н. контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		12.94
Разработал	Вахнина		12.94

ТП 414-2-55.94 ООВО1

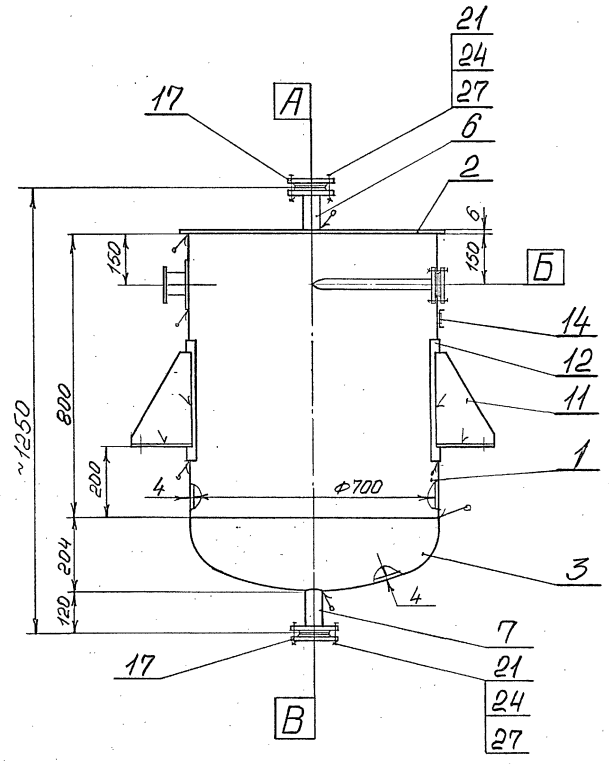
Циклон „мокрый"

Чертёжс общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	–	–
Лист 3	Листов 3	

АО "Гипропласт"

Альбом 9



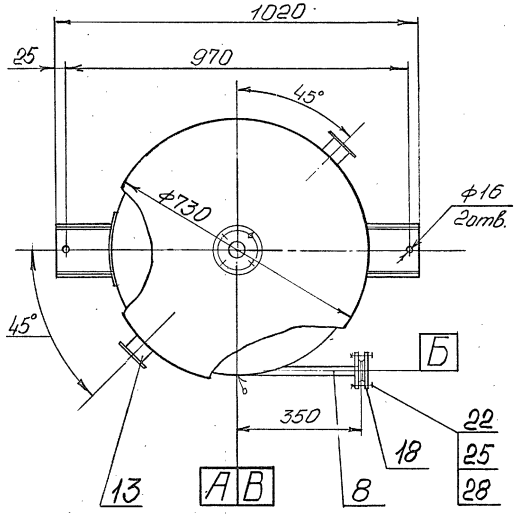
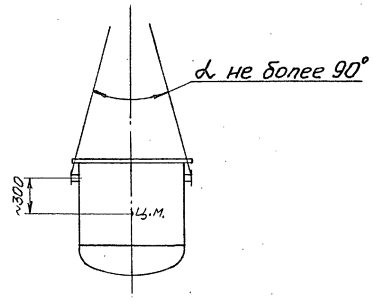


Таблица штуцеров

Обозн.	Назначение штуцера	Кол.	Ду	Ру МПа	Ру кгс/см²
А	Для выхода углекислого газа	1	40	0,6	6
Б	Для входа бражки	1	25	0,6	6
В	Для выхода бражки	1	40	0,6	6

Схема строповки аппарата



Техническая характеристика

1. Назначение	Для удаления углекислоты из бражки
2. Ёмкость	V=0,35м³
3. Среда	Этиловый спирт = 6,8%; вода - 83%; углекислый газ = 10% (взрывопожароопасная) Класс опасности среды - 4 по ГОСТ 12.1.007-76.
4. Давление	$P_{др}$ = 0,07МПа (0,7 кгс/см²)
5. Температура	+90°С
6. Материал	Коррозионностойкая сталь марки 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72
7. Теплоизоляция	Плиты минераловатные толщиной 60мм по ГОСТ 9573-82.
8. Установка	В помещении. Класс помещения по ПУЭ В-Iг; Категория и группа среды IIА Т2;
9. Габариты, мм (длина х ширина х высота)	1020 х 730 х 1250
10. Масса металла, кг	Общая ≈ 116; в том числе стали 12Х18Н10Т = 107; углеродистой стали = 9,0
11. Масса аппарата при гидроиспытании с теплоизоляцией, кг	~500

Технические требования

1. Изготовление, испытание, приёмка и поставка аппарата в соответствии с техническими требованиями ОСТ 26-291-87 „Сосуды и аппараты стальные сварные" и ГОСТ 24444-80 „Оборудование технологическое. Общие монтажно-технологические требования."

2. Аппарат испытать гидравлически давлением P=0,0875МПа (0,875 кгс/см²)

3. Сварка по ОСТ 26-01-82-77, „Сварка в химическом машиностроении."

4. Контроль сварных швов 25% ультразвуковой дефектоскопией или просвечиванием.

5. Устройства для крепления тепловой изоляции по ГОСТ 17314-81 приварить на заводе-изготовителе.

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Борщинец			
Утвердил	Тихонов		12.94	Чертёж общего вида
Н.контроль	Тихонов		12.94	
Проверил	Лабутина		12.94	
Разработал	Важнина		12.94	

листов

ТП 414-2-55.94 ОВВ02

Сепаратор

Стадия	Масса	Масштаб
Р	116	1:10
лист 1	Листов 2	

АО "Гипропласт"

Альбом 9

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
		Болты по				
		ГОСТ 7798-70				
21		М12×55-5.6.	8	0,057	Сталь 35	
22		М10×45-5.6	4	0,04	Сталь 35	
		Гайки по				
		ГОСТ 5915-70				
24		М12-5	8	0,015	Сталь 20	
25		М10-5	4	0,011	Сталь 20	
		Прокладки по			Паронит "ПОН"	
		ГОСТ 15180-86			ГОСТ 481-80	
27		А-40-6	2	0,017	Паронит "ПОН"	
28		А-25-6	1	0,01	Паронит "ПОН"	

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
1		Обечайка S4	1	55,2	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
2.		Крышка S6	1	19,7	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
3.		Днище 700-4-175	1	18,7	12Х18Н10Т	ГОСТ 6533-78
		Детали из трубы				
		по ГОСТ 8734-75				
6.		Патрубок ф45×2,5	1	0,34	12Х18Н10Т	
7.		Патрубок ф45×2,5	1	0,32	12Х18Н10Т	
8		Патрубок ф 32×2,5	1	0,63	12Х18Н10Т	
11		Опорная лапа				
		3-6300				
		ГОСТ 26296-84	2	2,4	ВСт3сп5	
12		Накладной лист				
		3-6300-4				
		ГОСТ 26296-84	2	2,34	12Х18Н10Т	
13		Цапфа 4-1-1-400				
		ГОСТ 13716-73	2	1,46	ВСт3сп5	
14.		Устройство				
		В1-Ш1/60				
		ГОСТ 17314-81	25шт	0,045	12Х18Н10Т	
		Фланцы по				
		ГОСТ 12820-80				
17		1-40-6	4	1,21	12Х18Н10Т	
18		1-25-6	2	0,64	12Х18Н10Т	

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		12.94
Разработал	Ванина		12.94

ТП 414-2-55.94 ООВ02

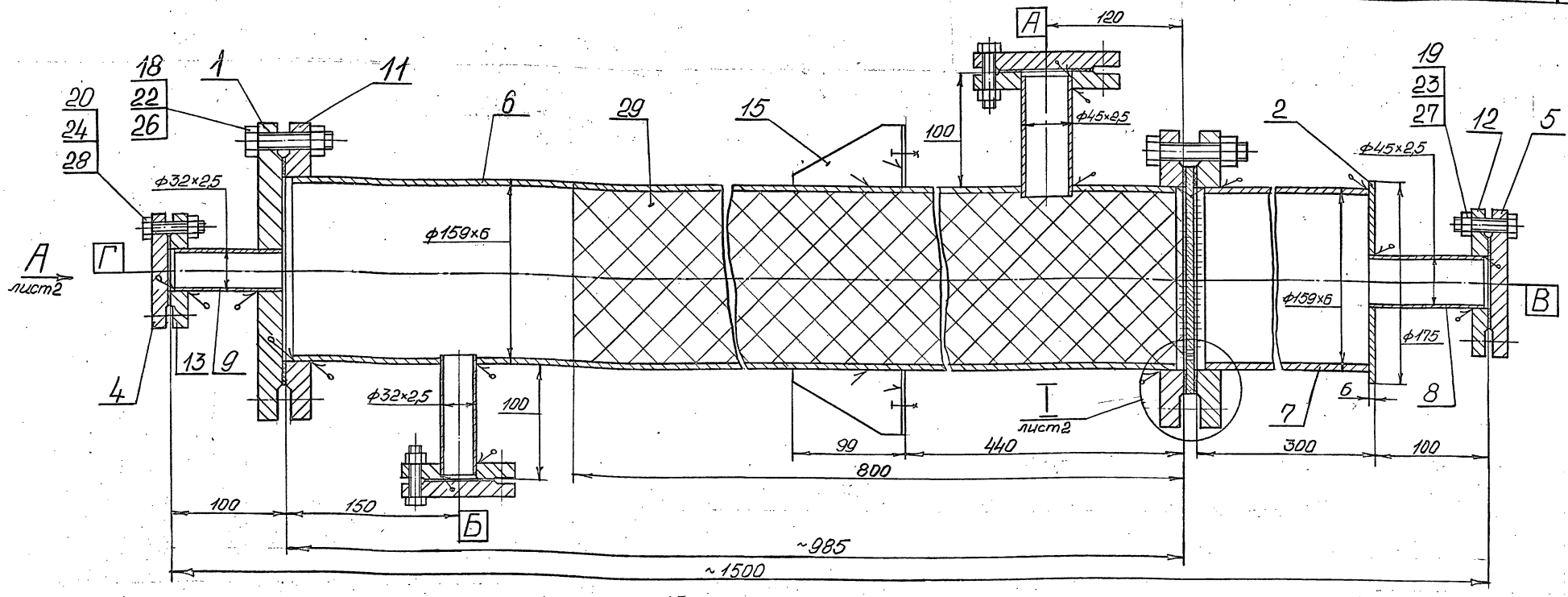
Сепаратор

Чертёж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	-	-
Лист 2	Листов 2	

АО "Гипропласт"

Альбом 9



Техническая характеристика

1. Назначение	Для промывки и выделения сивушного масла
2. Емкость	~0,02 м³
3. Среда	Сивушное масло, этиловый спирт-30%; бутиловый спирт-50%; вода-20%; (ЛВЖ) Класс опасности среды -3 по ГОСТ 12.1.007-76
4. Давление	Рда=0,07 МПа (0,7 кгс/см²)
5. Температура	+40°С
6. Материал	Коррозионностойкая сталь марки 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72
7. Насадка	Кольца кольцевые фарфоровые КФ-15 по ГОСТ 17612-89
8. Установка	В помещении. Класс помещения по ПУЭ В-Iг. Категория и группа среды IIАТ2
9. Габариты, мм (длина×ширина×высота)	310×270×1500
10. Масса металла, кг	Общая ≈ 86; в том числе стали 12Х18Н10Т ≈ 64; углеродистой стали ≈ 5; насадка - 17
11. Масса аппарата в рабочем состоянии, кг	~110

Таблица штуцеров

Обозн.	Назначение штуцера	Кол.	Ду	Ру МПа	Ру кгс/см²
А	Для входа смеси	1	40	0,6	6,0
Б	Для выхода сивушного масла	1	25	0,6	6,0
В	Для выхода воды	1	40	0,6	6,0
Г	Воздушка	1	25	0,6	6,0

Технические требования

1. Изготовление, испытание, приёмка и поставка аппарата в соответствии с техническими требованиями ОСТ26-291-87 „Сосуды и аппараты стальные сварные".

2. Аппарат испытать гидравлически давлением Р=0,0875 МПа (0,875 кгс/см²)

3. Сварка по ОСТ26-01-82-77 „Сварка в химическом машиностроении".

4. Контроль сварных швов 25% ультразвуковой дефектоскопией или просвечиванием.

5. Детали из углеродистой стали окрасить по ГОСТ 9.032-74 „Покрытия лакокрасочные по металлу" и ОМТРМ 73312-010-78 „Окраска металлических поверхностей".

6. Истинное расположение штуцеров, опор на виде „А".

Привязан.

Инв. №

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

ГИП	Бодрищева			
Утвердил	Тихонов		12.94	
Н.контроль	Тихонов		12.94	
Проверил	Лабутина		13.94	
Разраб.	Вахнина		12.94	

ТП 414-2-55.94 ОВВ03

Маслопромыватель

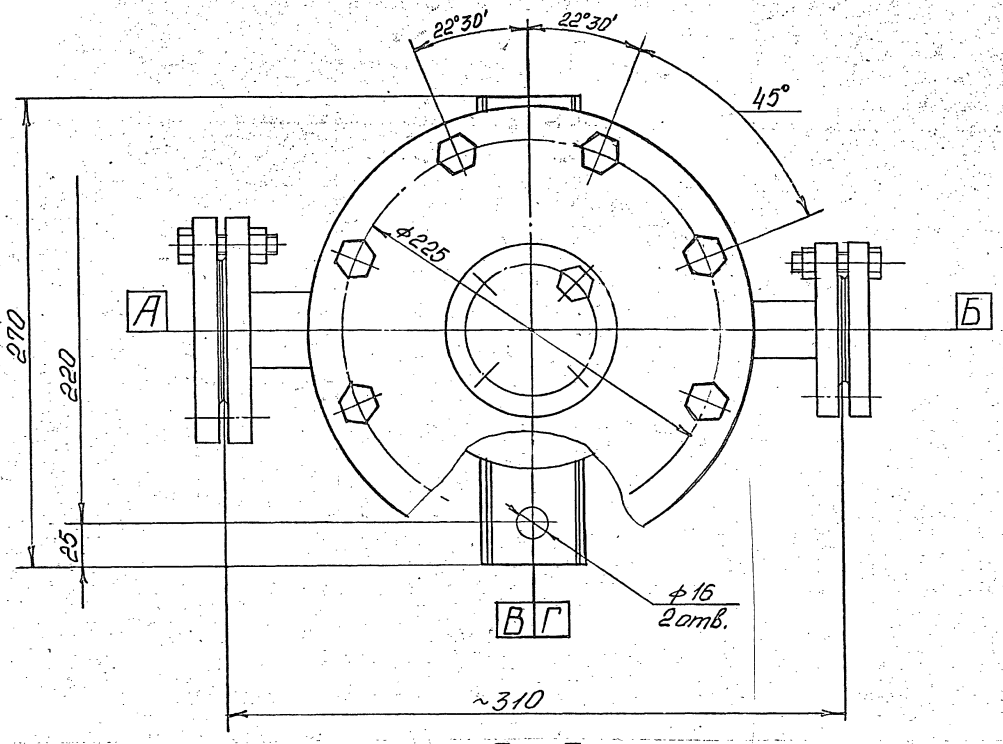
Чертёж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	86	1:2,5
лист 1	листов 3	

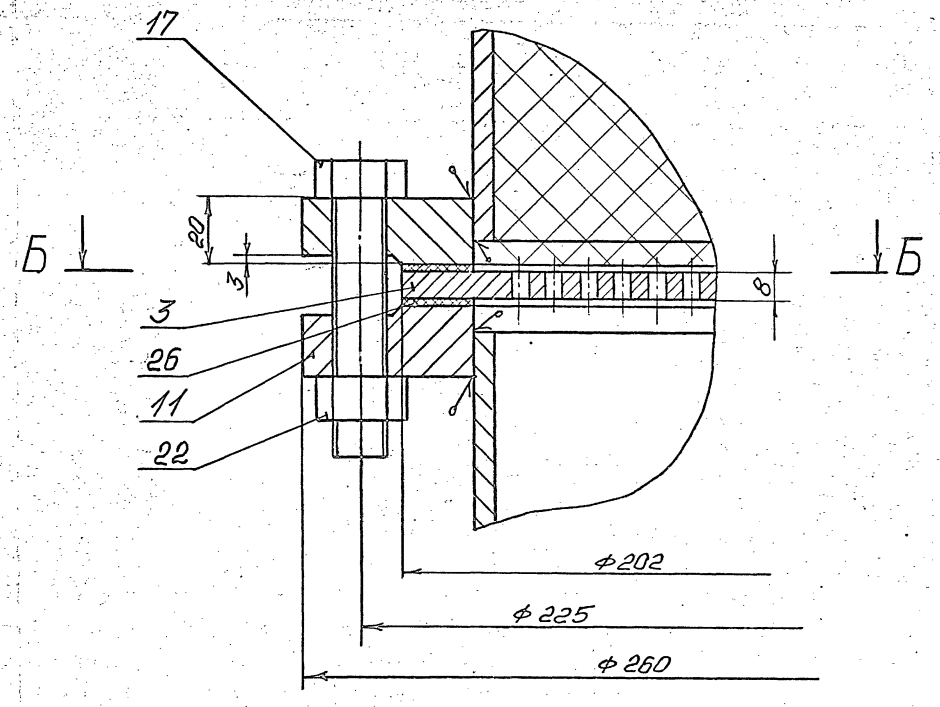
АО "Гипропласт"

Альбом 9

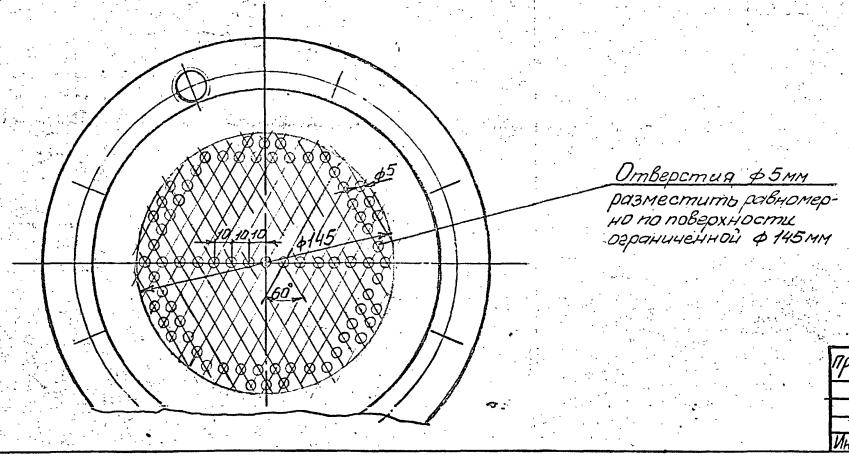
Вид А
М1:2 лист1



I
М1:1 лист1, повернуто



Б – Б
М1:2



Привязан:	ГИП	Бояринцев			ТП 414-2-55.94 ООВОЗ
	Утвердил	Тихонов		12.94	Маслопромыватель
	Н.контроль	Тихонов		12.94	Чертеж общего вида
	Проверил	Пабутина		13.94	
Инв. №	Разработал	Вахнина		12.94	

Стадия	Масса	Масштаб
Р	–	–
лист 2	листов 3	

АО "Гипропласт"

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом 9.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1шт.	Материал	Примеч.
		Гайки по				
		ГОСТ 5915-70				
22		М16-5.0	16	0,033	Сталь 20	
23		М12-5.0	8	0,015	Сталь 20	
24		М10-5.0	8	0,011	Сталь 20	
		Прокладки по			Паронит „ПОН"	
		ГОСТ 15180-86			ГОСТ 481-80	
26		А-150-6	2	0,053	Паронит „ПОН"	
27		А-40-6	2	0,017	Паронит „ПОН"	
28		А-25-6	2	0,01	Паронит „ПОН"	
29		Насадка КФ-15				
		ГОСТ 17612-89	0,014 м3	-904	Фарфор	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1шт.	Материал	Примеч.
1		Фланец спец	1	7,8	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
2		Донышко S6	1	1,05	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
3		Решетка	1	1,8	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
4		Фланец глухой	2	1,06	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
5		Фланец глухой	2	2,2	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
6		Труба ф159×6	1	22,1	12Х18Н10Т	ГОСТ 9940-81
7		Труба ф159×6	1	6,5	12Х18Н10Т	ГОСТ 9940-81
8		Патрубок ф45×2,5	2	0,3	12Х18Н10Т	ГОСТ 9941-81
9		Патрубок ф32×2,5	2	0,18	12Х18Н10Т	ГОСТ 9941-81
		Фланцы по				
		ГОСТ 12820-80				
11		1-150-6	3	4,39	12Х18Н10Т	
12		1-40-6	2	1,21	12Х18Н10Т	
13		1-25-6	2	0,64	12Х18Н10Т	
15		Опорная лапа				
		2-6300				
		ГОСТ 26296-84	2	0,4	ВСт3сп5	
		Болты по				
		ГОСТ 7798-70				
17		М16×75-5.6	8	0,153	Сталь 35	
18		М16×65-5.6	8	0,137	Сталь 35	
19		М12×55-5.6	8	0,066	Сталь 35	
20		М10×45-5.6	8	0,04	Сталь 35	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		13.94
Разработал	Вахнина		12.94

ТП 414-2-55.94 00В03

Маслопромыватель

Чертеж общего вида

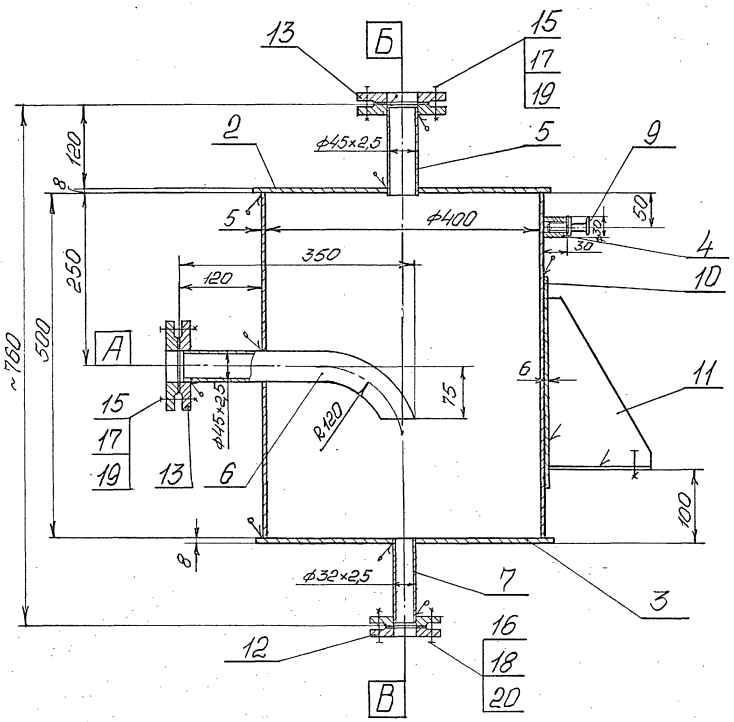
Стадия	Масса	Масштаб
Р	–	–

лист 3 | листов 3

АО "Гипропласт"

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом 9



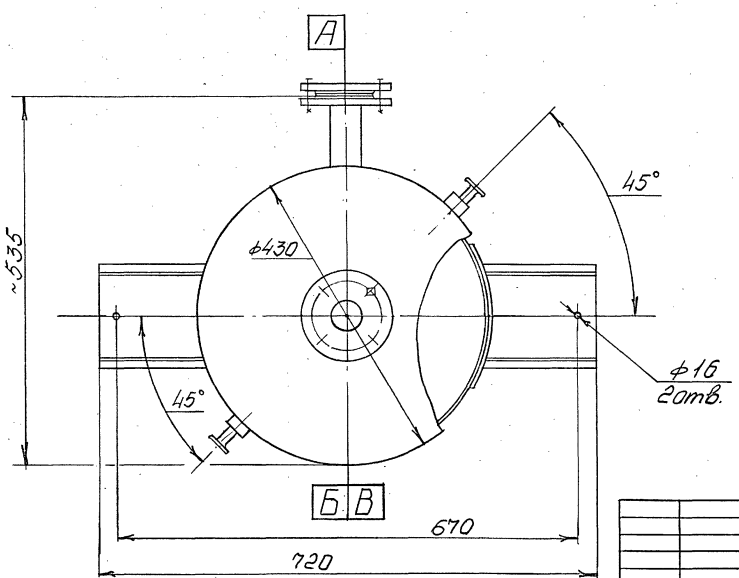
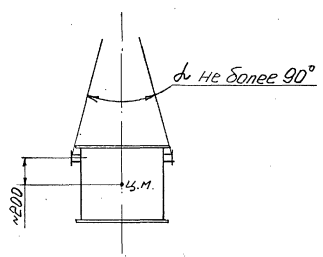


Таблица штуцеров

Обозн	Назначение штуцера	Кол.	Ду	Ру МПа	Ру кгс/см²
А	Для входа парожидкостной смеси	1	40	0,6	6,0
Б	Для выхода паров	1	40	0,6	6,0
В	Для выхода жидкости	1	25	0,6	6,0

Схема строповки аппарата



Техническая характеристика

1. Назначение	Для разделения парожидкостной смеси
2. Емкость	~0,063м³
3. Степень заполнения	0,3÷0,4
4. Среда	Спирт этиловый - до 47%; нижекипящие - до 0,08%, вышекипящие - до 0,34%, остальное - вода
5. Давление	Рдо=0,07МПа (0,7 кгс/см²)
6. Температура	+100°С
7. Материал	Коррозионностойкая сталь марки 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72
8. Теплоизоляция	Минераловатные маты δ=80мм
9. Габариты, мм (длина х ширина х высота)	720 х 535 х 765
10. Масса металла, кг	Общая ≈ 64, стали 12Х18Н10Т ≈ 57,5, углеродистой стали ≈ 6,5
11. Масса аппарата при гидроиспытании с теплоизоляцией, кг	~ 140

Технические требования

1. Изготовление, испытание, приёмка и поставка аппарата в ссответствии с техническими требованиями ОСТ26-291-87„Сосуды и аппараты стальные сварные" и ГОСТ 24444-80„Оборудование технологическое".

2. Аппарат испытать гидравлическим давлением Р=0,09МПа (0,9 кгс/см²)

3. Сварка по ОСТ26-01-82-77„Сварка в химическом машиностроении."

4. Теплоизоляция по альбому на „Типовые детали тепловой изоляции трубопроводов" серии 7.903.9-2.

5. Детали из углеродистой стали окрасить по ГОСТ 9.032-74„Покрытия лакокрасочные по металлу" и ОМТРМ 7312-010-78„Окраска металлических поверхностей."

Привязан:

Инв.№

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

ГИП	Бокрищев		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		12.94
Разработал	Ванина		12.94

ТП 414-2-55.94 ОВВ04

Газоотделитель V=0,063м³

Чертёж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	64	1:5
лист 1	листов 2	

АО"Гипропласт"

Альбом 9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1шт.	Материал	Примеч.
		Гайки по				
		ГОСТ 5915-70				
17		М12-5.0	8	0,015	Сталь 20	
18		М10-5.0.	4	0,011	Сталь 20	
		Прокладки по			Паронит "ПОН"	
		ГОСТ 15180-86			ГОСТ 481-80	
19		А-40-6	2	0,017	Паронит "ПОН"	
20		А-25-6	1	0,01	Паронит "ПОН"	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1шт.	Материал	Примеч.
1		Обечайка S5	1	24,6	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
2.		Крышка S8	1	9,01	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
3.		Донышко S8	1	9,06	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
4.		Бобышка ф30	2	0,1	Вст3сп5	
5.		Патрубок ф45х2,5	1	0,34	12Х18Н10Т	ГОСТ 9941-81
6.		Труба ф45х2,5	1	0,89	12Х18Н10Т	ГОСТ 9941-81
7.		Патрубок ф32х2,5	1	0,22	12Х18Н10Т	ГОСТ 9941-81
9.		Винт 7095-0022				
		ГОСТ 8922-69	2	0,17	Вст3сп5	
10		Накладной лист				
		3-6300-6				
		ГОСТ 26296-84	2	3,5	12Х18Н10Т	
11.		Опорная лапа				
		3-6300				
		ГОСТ 26296-84	2	2,4	Вст3сп5	
		Фланцы по				
		ГОСТ 12820-80				
12		1-25-6	2	0,64	12Х18Н10Т	
13.		1-40-6	4	1,21	12Х18Н10Т	
		Болты по				
		ГОСТ 7798-70				
15		М12х55-5.6	8	0,066	Сталь 35	
16		М10х45-5.6	4	0,04	Сталь 35	

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Бокаринцева		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		12.94
Разработал	Вахнина		12.94

ТП 414-2-55.94 ООВ04

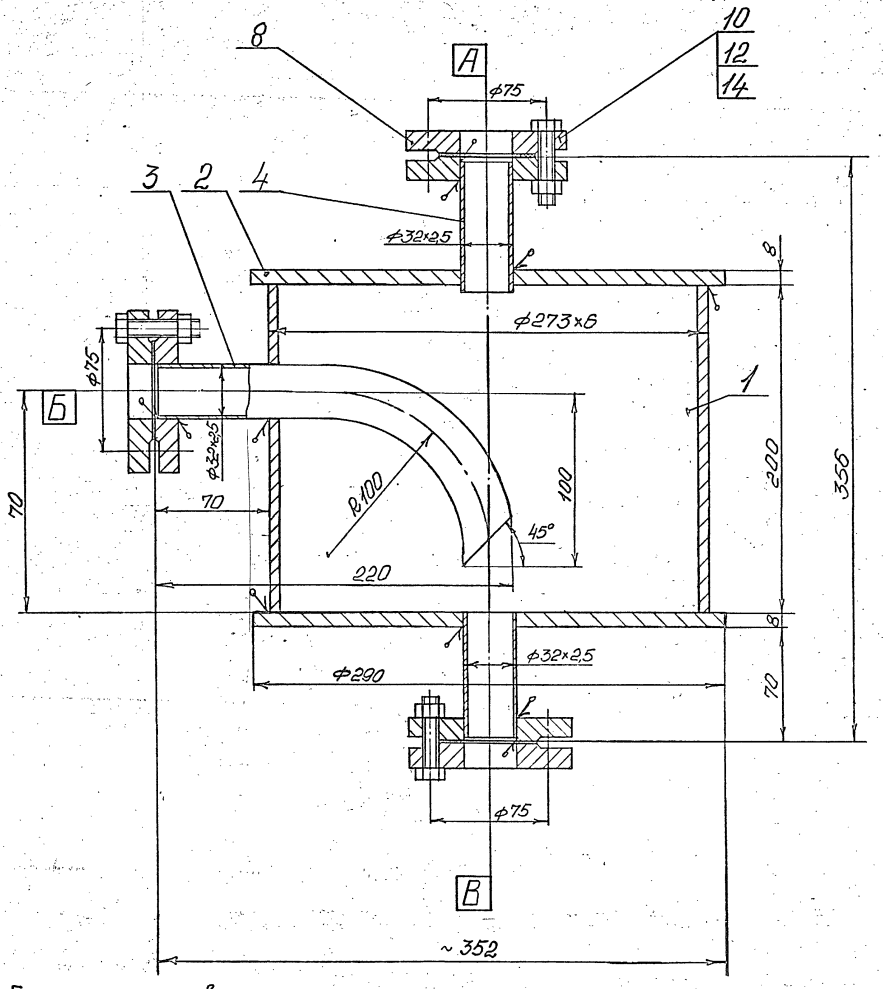
Газоотделитель V=0,063м³

Чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	-	-
лист 2	листов 2	

АО "Гипропласт"

Альбом 2



Техническая характеристика

1. Назначение	Для разделения парожидкостной смеси
2. Емкость	~ 0,01 м³
3. Среда	Спирт сивушный - до 94%; остальное - вода
4. Давление	$P_{до}$ = 0,07 МПа (0,7 кгс/см²)
5. Температура	+40°С
6. Материал	Коррозионностойкая сталь марки 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72
7. Установка	В помещении.
8. Габариты, мм (длина х ширина х высота)	352 х 290 х 356
9. Масса металла, кг	Общая ≈ 22; в том числе стали 12Х18Н10Т ≈ 21; углеродистой стали ≈ 1;
10. Масса аппарата при гидроиспытании, кг	~ 32

Технические требования

1. Изготовление, испытание, приёмка и поставка аппарата в соответствии с техническими требованиями ОСТ 26-291-87 „Сосуды и аппараты стальные сварные".

2. Аппарат испытать гидравлически давлением P = 0,0875 МПа (0,875 кгс/см²).

3. Сварка по ОСТ 26-01-82-77 „Сварка в химическом машиностроении".

4. Контроль сварных швов 25% ультразвуковой дефектоскопией или просвечиванием.

Таблица штуцеров

Обозн.	Назначение штуцера	Кол.	Ду	Ру МПа	Ру кгс/см²
А	Для входа парожидкостной смеси	1	25	0,6	6,0
Б	Для выхода паров	1	25	0,6	6,0
В	Для выхода жидкости	1	25	0,6	6,0

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Боярников		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Ладутинка		12.94
Разработал	Вахнина		12.94

Листов

ТП 414-2-55.94 ООВОБ

Газоотделитель V=0,01 м³

Чертёж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	22	1:2
Лист 1	Листов 2	

АО "Гипропласт"

Альбом 9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Лшт.	Материал	Примеч
1		Обечайка ф273×6	1	7,9	12Х18Н10Т	ГОСТ 9941-81
2.		Донышко S8	2	4,06	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
3.		Труба ф32×2,5	1	0,5	12Х18Н10Т	ГОСТ 9941-81
4		Патрубок ф32×2,5	2	0,13	12Х18Н10Т	ГОСТ 9941-81
8.		Фланец 1-25-6				
		ГОСТ 12820-80	6	0,64	12Х18Н10Т	
10		Болт М10×45-5.6				
		ГОСТ 7798-70	12	0,04	Сталь 35	
12		Гайка М10-5.0				
		ГОСТ 5915-70	12	0,011	Сталь 20	
14		Прокладка				
		А-25-6				
		ГОСТ 15180-86	3	0,01	Паронит „ПОН"	ГОСТ 481-80

Привязан:

Инв. №

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		13.94
Разработал	Вахнина		12.94г.

ТП 414-2-55.94 00В05

Газоотделитель
$V = 0{,}01 м^3$
Чертёж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	–	–

лист 2 | листов 2

АО "Гипропласт"

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

Альбом 9

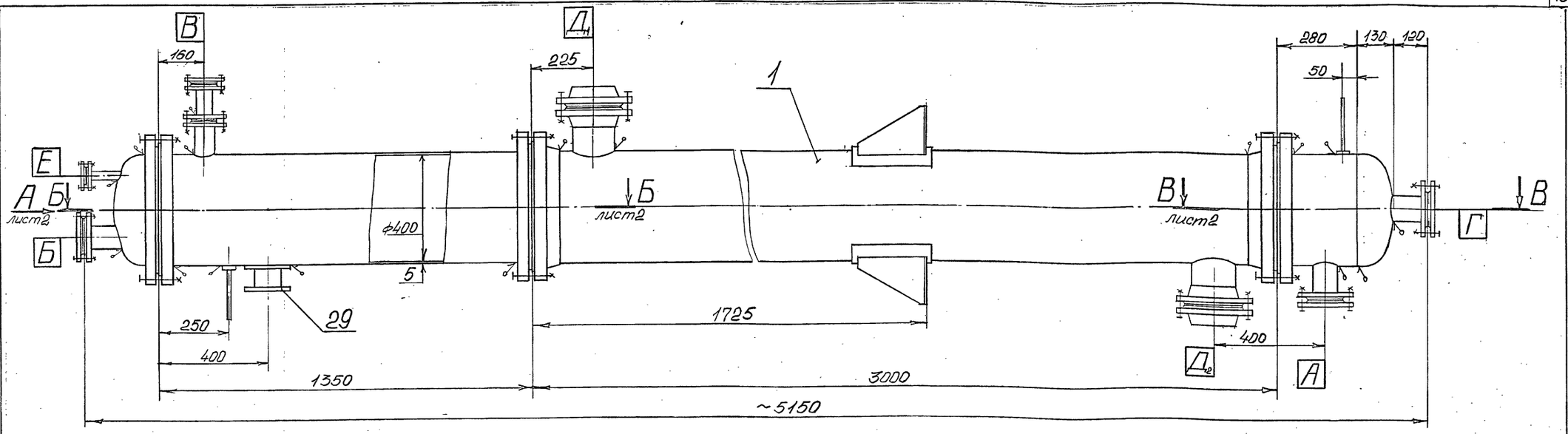
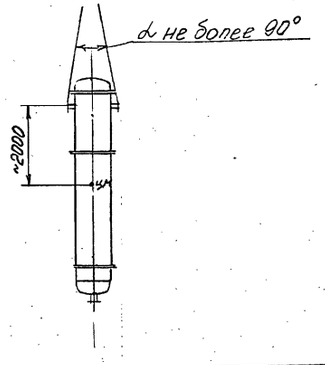


Таблица штуцеров

Обозн.	Назначение штуцера	Кол.	Ду	Ру МПа	Ру кгс/см²
А	Для входа газа	1	80	0,6	6,0
Б	Для выхода газа	1	80	0,6	6,0
В	Для входа воды	1	50/65	0,6	6,0
Г	Для выхода воды	1	80	0,6	6,0
Д1,2	Для входа и выхода теплоносителя	2	150	1,6	16
Е	Для входа воды	1	25	0,6	6,0

Схема строповки аппарата



Техническая характеристика

1. Назначение	Для улавливания паров спирта уносимых углекислым газом из бродильных чанов
2. Среда	Углекислый газ, пары спирта, вода (Токсичная, взрывопожароопасная)
3. Давление	$P_{до}$ = 0,07 МПа (0,7 кгс/см²)
4. Температура	+30°С
5. Материал	Коррозионностойкая сталь марки 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72.
6. Установка	В помещении.
7. Габариты, мм (длина × ширина × × высота)	730 × 755 × 5150
8. Масса металла, кг	Общая ≃ 1335; в том числе стали 12Х18Н10Т ≃ 275; углеродистой стали ≃ 55; (масса теплообменника ≃ 1005)
9. Масса аппарата при гидроиспытании, кг	~2000

Технические требования

1. Чертёж предусматривает изготовление спиртоловушки ф400мм из типового теплообменника F=27м² индекс 426ТНВ-1,6-М12/25-3-1У по ТУ26-02-1105-89 „Аппараты теплообменные кожухотрубчатые с неподвижными решетками" и двух камер. В верхнюю камеру установлены 4 решетчатых тарелки ф400.

2. Изготовление, испытание, приёмка и поставка аппарата в соответствии с Т.Т. ОСТ26-291-87 „Сосуды и аппараты стальные сварные", и ГОСТ 24444-80 „Оборудование технологическое. Общие монтажно-технологические требования."

3. Аппарат испытать гидравлически давлением P=0,0875 МПа (0,875 кгс/см²)

4. Сварка по ОСТ26-01-82-77 „Сварка в химическом машиностроении.

5. Проверке подлежат 25% сварных швов от общего объёма сварочных работ.

6. Тарелки (поз.32) в царге аппарата располагать со смещением на 90° относительно каждой нижележащей тарелки.

7. Детали из углеродистой стали окрасить по ГОСТ 9.032-74 „Покрытия лакокрасочные по металлу" и ОМТРМ 7312-010-78 „Окраска металлических поверхностей."

Инв.№ | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан:

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		13.94
Разработал	Вахнина		12.94

листов

ТП 414-2-55.94 ООВ06

Спиртоловушка

Чертёж общего вида

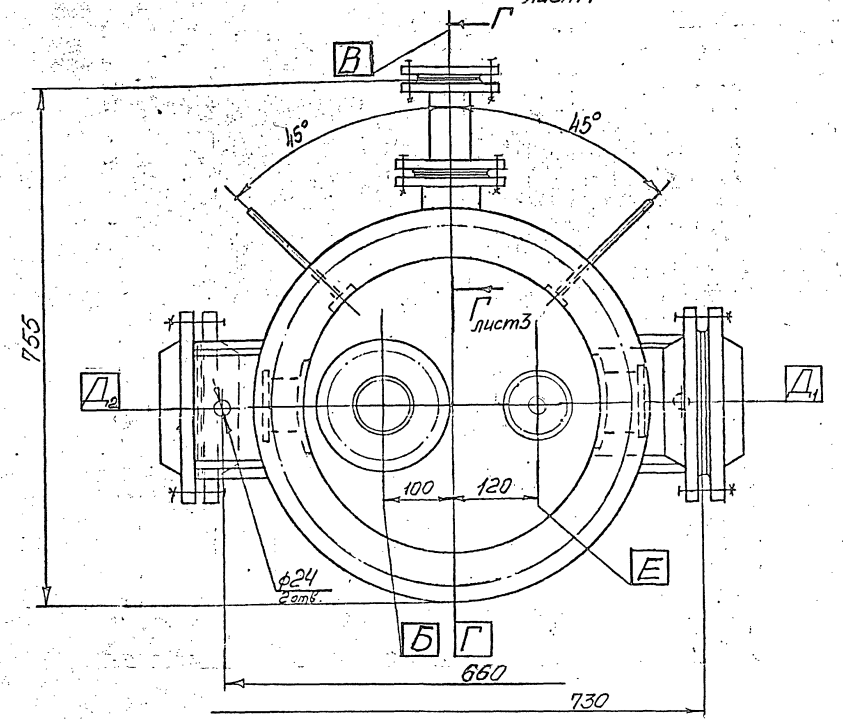
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1335	1:10

лист 1 | листов 4

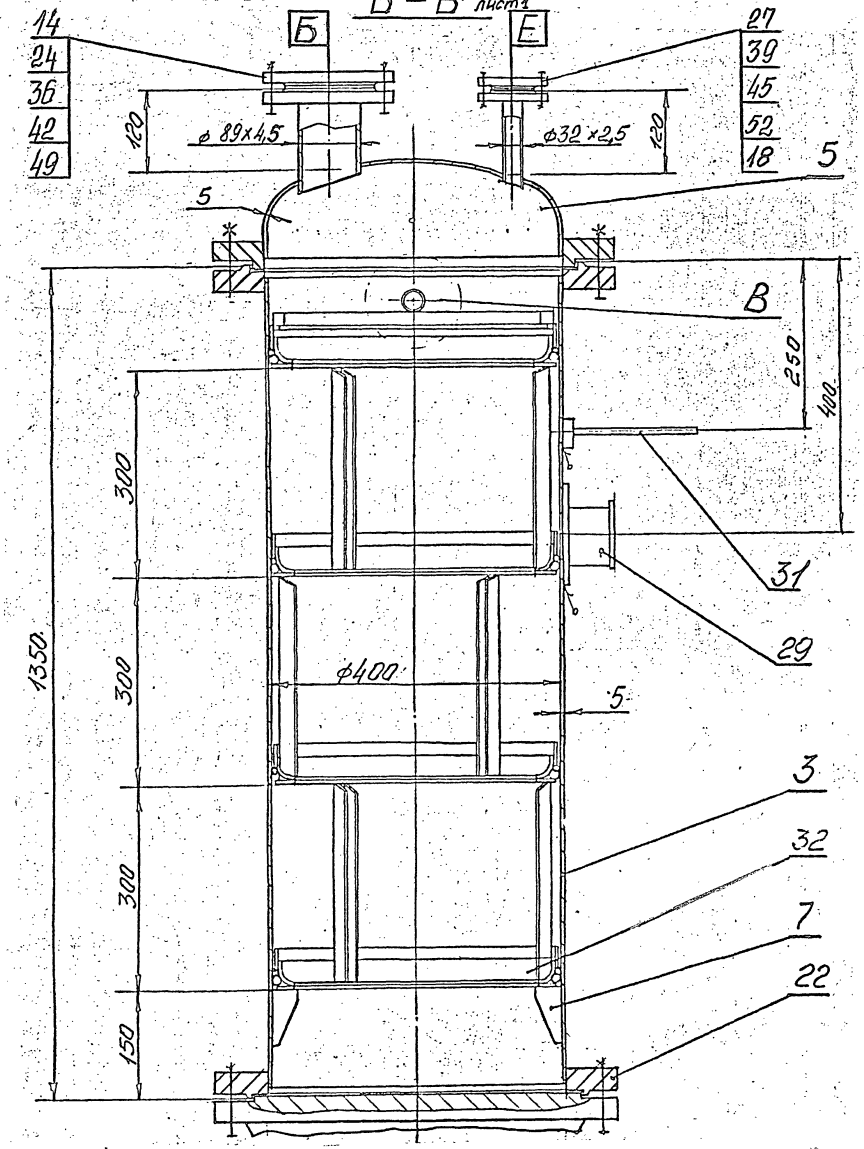
АО "Гипропласт"

Альбом 9

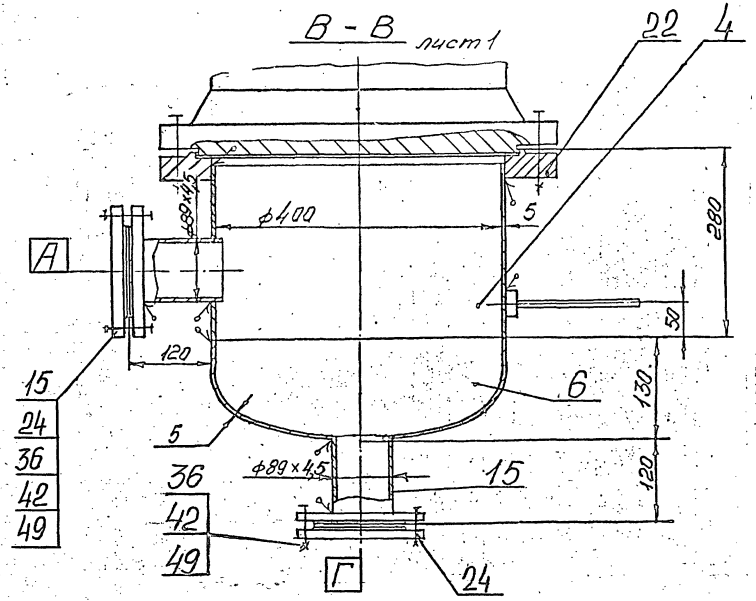
Вид А лист1



Б – Б лист1



В – В лист1



Привязан:				
Инв.№				
ГИП	Боярников			
Утвердил	Тихонов		12.94	
Н.контроль	Тихонов		12.94	
Проверил	Рабутина		12.94	
Разработал	Вахнина		12.94	

ТП 414-2-55.94 ООВОб

Спиртоловушка

Чертёж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	–	1:5
лист 2	листов 4	

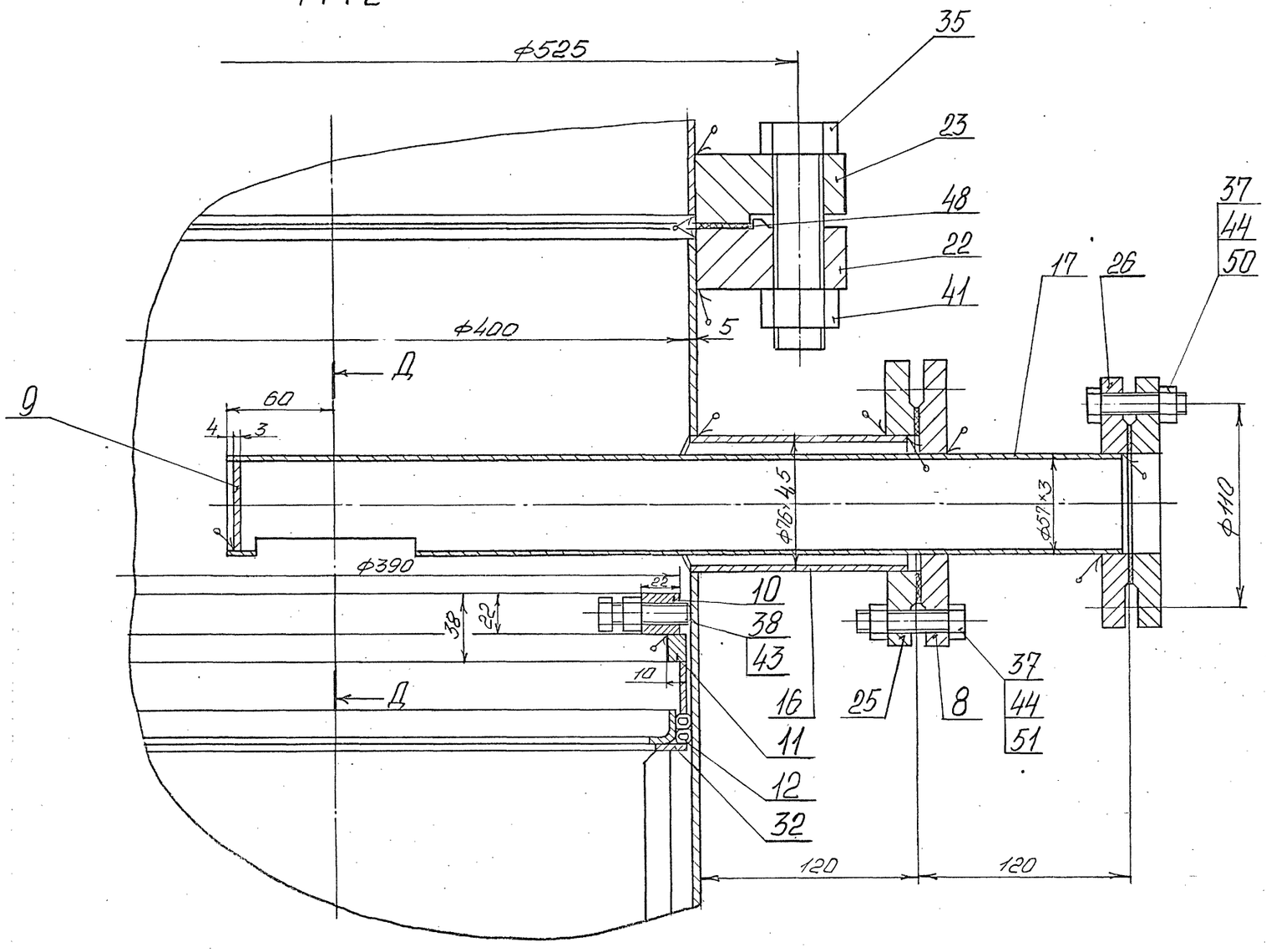
АО "Гипропласт"

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

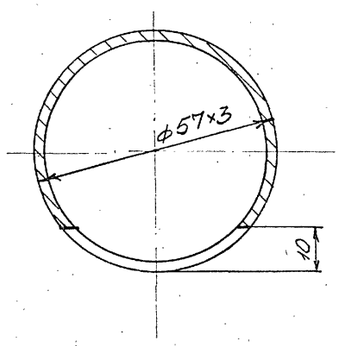
Альбом 9

Г - Г
М 1:2

лист2



Д - Д
М 1:1



Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан				ТП 414-2-55.94 ОВВ06
	ГИП	Бояринцева		Спиртоловушка
	Утвердил	Тихонов	12.94	Чертёж общего вида
	Н.контроль	Тихонов	12.94	
	Проверил	Лабутина	12.94	
Инв №	Разработал	Вахнина	12.94	

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	—
Лист 3	Листов 4	

АО "Гипропласт"

Альбом 9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
		Гайки по				
		ГОСТ 5915-70				
41		М27-5.0	48	0,161	Сталь 20	
42		М16-5.0	12	0,033	Сталь 20	
43		М12	3	0,015	12Х18Н10Т	
44		М12-5.0.	8	0,015	Сталь 20	
45		М10-5.0.	4	0,011	Сталь 20	
		Прокладки по			Паронит "ПОН"	
		ГОСТ 15180-86			ГОСТ 481-80	
48		Б-400-64	3	0,149	Паронит "ПОН"	
49		А-80-6	3	0,032	Паронит "ПОН"	
50		А-50-6	1	0,018	Паронит "ПОН"	
51		А-65-6	1	0,024	Паронит "ПОН"	
52		А-25-6	1	0,01	Паронит "ПОН"	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
		Фланцы по				
		ГОСТ 12820-80				
22		3-400-16	3	29,94	12Х18Н10Т	
23		2-400-16	1	30,76	12Х18Н10Т	
24		1-80-6	6	2,44	12Х18Н10Т	
25		1-65-6	1	1,53	12Х18Н10Т	
26		1-50-6	2	1,33	12Х18Н10Т	
27		1-25-6	2	0,64	12Х18Н10Т	
29		Цепра 4-1-2-225				
		ГОСТ 13716-73	2	2,44	ВСт3сп5	
31		Приспособление				
		для выверки				
		ОСТ 36-18-77	4	0,7	ВСт3сп5	
32		Тарелка				
		400-10-4-300				
		ОСТ 26-675-78	4	5,1	12Х18Н10Т	
		Болты по				
		ГОСТ 7796-70				
35		М27×110-5.6	48	0,671	Сталь 35	
36		М16×55-5.6	12	0,121	Сталь 35	
37		М12×55-5.6	8	0,066	Сталь 35	
38		М12×45	3	0,061	12Х18Н10Т	
39		М10×45-5.6	4	0,04	Сталь 35	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
1.		Теплообменник				
		типа				
		426ТНВ-1,6-М12 25-3-14				
		ТУ 26-02-1105-89	1	1005	–	Изделие покупное
		Детали из листа				
		ГОСТ 19903-74				
3		Обечайка S5	1	67	12Х18Н10Т	
4.		Обечайка S5	1	13,8	12Х18Н10Т	
5		Днище 400-5-100	1	8,3	12Х18Н10Т	ГОСТ 6533-78
6		Днище 400-5-100	1	8,3	12Х18Н10Т	ГОСТ 6533-78
7		Косынка S5	3	0,04	12Х18Н10Т	
8		Фланец спец.	1	2,2	12Х18Н10Т	
9.		Донышко S3	1	0,03	12Х18Н10Т	
10		Кольцо упорное	1	4,4	12Х18Н10Т	
11		Опора 10х16х20	3	0,5	12Х18Н10Т	
12		Набивка	–	–	Шнур асбестовый ф8	ГОСТ 1779-83
		Детали из трубы				
		по ГОСТ 9940-81				
14		Патрубок ф89х4,5	1	1,41	12Х18Н10Т	
15		Патрубок ф89х4,5	1	1,17	12Х18Н10Т	
16		Патрубок ф76х4,5	1	0,98	12Х18Н10Т	
		Детали из трубы				
		по ГОСТ 9941-81				
17		Труба ф57х3	1	2,0	12Х18Н10Т	
18		Патрубок ф32х2,5	1	0,264	12Х18Н10Т	

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

Привязан.

Инв. №

ГИП	Богрянцева		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н. контр.	Тихонов		12.94
Проверил	Пабутина		12.94
Разработал	Вахнина		12.94

ТП 414-2-55.94 ОВВ06

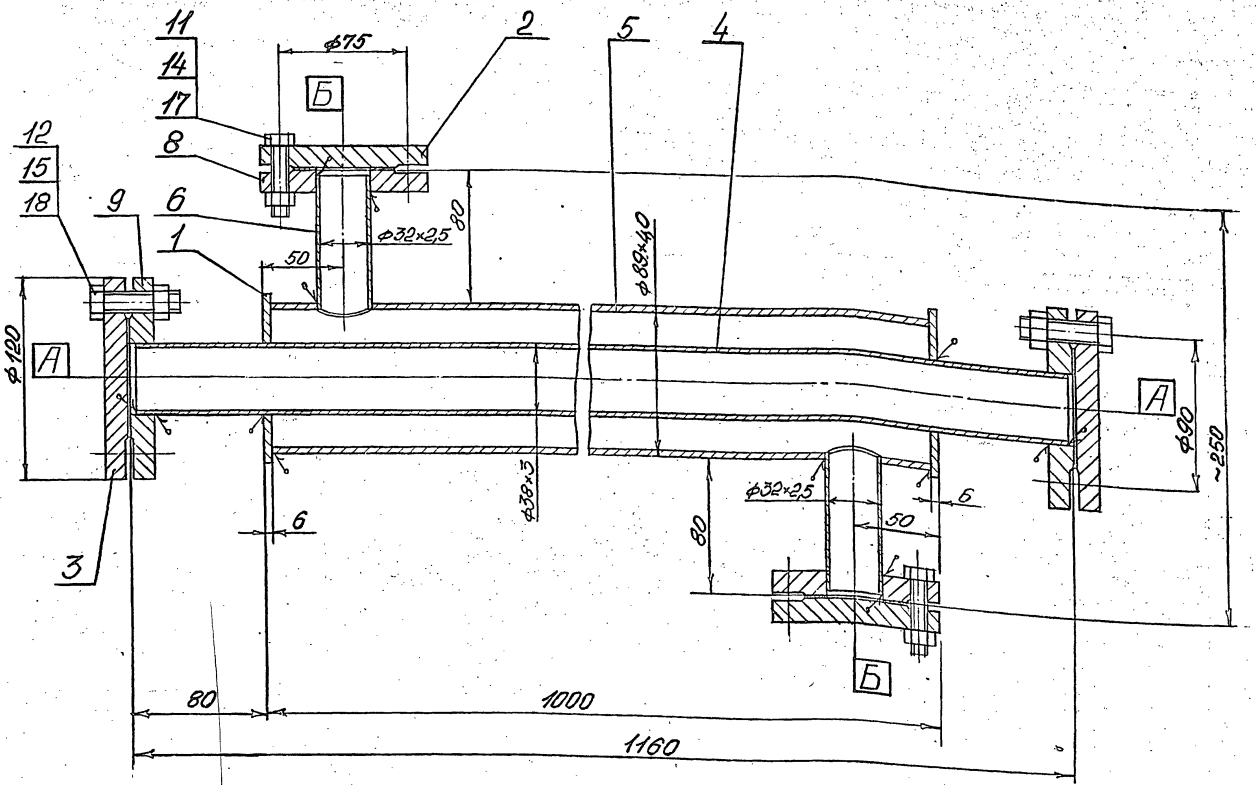
Спиртоловушка

Чертёж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	–	–
лист 4	листов 4	

АО "Гипропласт"

Альбом 9



Техническая характеристика

	Корпус	Рубашка
1. Назначение	Конденсация и охлаждение водно-спиртовых смесей	
2. Поверхность теплообмена	–	~0,1м²
3. Среда	Водно-спиртовой раствор	Вода
4. Давление	$P_{до}$=0,3МПа (3 кгс/см²)	P=0,3МПа (3 кгс/см²)
5. Температура	+40÷80°С	+40°С
6. Материал	Коррозионностойкая сталь марки 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72	Углеродистая сталь 20 по ГОСТ 1050-88 и ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71
7. Установка	В помещении. Класс помещения по ПУЭ В-1а; Категория и группа среды II АТ2.	
8. Габариты, мм (длина × ширина × высота)	1160×120×250	
9. Масса металла, кг	Общая ≈ 20,5; в том числе стали 12Х18Н10Т ≈ 7,5; углеродистой стали ≈ 13,0;	

Технические требования

1. Изготовление, испытание, приёмка и поставка теплообменника в соответствии с техническими требованиями ОСТ 26-291-87 „Сосуды и аппараты стальные сварные".

2. Аппарат испытать гидравлически: Корпус и рубашку давлением P=0,375МПа (3,75 кгс/см²)

3. Сварка аппарата по ОСТ 26-01-82-77 „Сварка в химическом машиностроении".

4. Контроль сварных швов 50 % ультразвуковой дефектоскопией или просвечиванием.

5. Окраска деталей из углеродистой стали по ГОСТ 9.032-74 „Покрытия лакокрасочные по металлу" и ОМТРМ 7312-010-78 „Окраска металлических поверхностей".

Таблица штуцеров

Обозн.	Назначение штуцера	Кол.	Ду	Ру МПа	Ру кгс/см²
А	Вход (выход) рабочей среды	2	32	0,6	6,0
Б	Вход (выход) теплоносителя	2	25	0,6	6,0

Привязан:

Инв. №

ГИП	Бояринцев		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н. контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		13.94
Разработал	Вахнина		12.94

Листов

ТП 414-2-55.94 00В07

Теплообменник „труба в трубе" Чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	20,5	1:2

лист 1 | листов 2

АО "Гипропласт"

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

Альбом 9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
1		Донышко S6	2	0,3	ВСт3сп5	ГОСТ 19903-74
2		Фланец глухой	2	0,73	ВСт3сп5	ГОСТ 19903-74
3		Фланец глухой	2	1,15	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
4.		Труба ф38х3	1	3,0	12Х18Н10Т	ГОСТ 9941-81
5		Труба ф89х4	1	8,3	Сталь 20	ГОСТ 8732-78
6.		Патрубок ф32х2,5	2	0,15	Сталь 20	ГОСТ 8734-75
		Фланцы по				
		ГОСТ 12820-80				
8		1-25-6	2	0,64	Сталь 20	
9		1-32-6	2	1,01	12Х18Н10Т	
		Болты по				
		ГОСТ 7798-70				
11		М10х45-5.6	8	0,04	Сталь 35	
12		М12х45-5.6	8	0,057	Сталь 35	
		Гайки по				
		ГОСТ 5915-70				
14		М10-5.0	8	0,011	Сталь 20	
15		М12-5.0	8	0,015	Сталь 20	
		Прокладки по			Паронит "ПОН"	
		ГОСТ 15180-86			ГОСТ 481-80	
17		А-25-6	2	0,01	Паронит "ПОН"	
18		А-32-6	2	0,013	Паронит "ПОН"	

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Боринцев		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н. контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Рыбкина		12.94г.
Разработал	Вакнина		12.94г.

ТП 414-2-55.94 00807

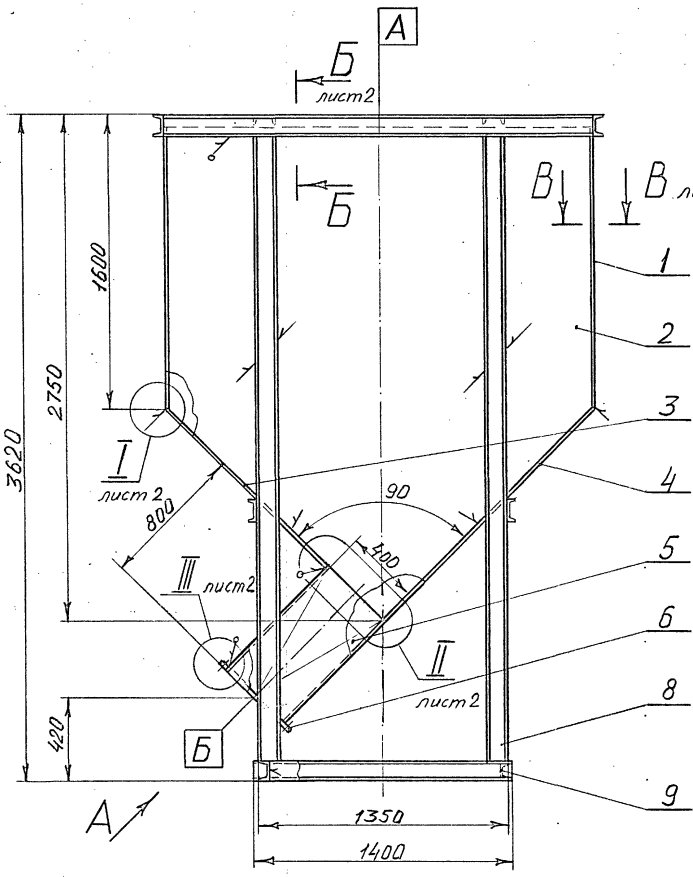
Теплообменник "труба в трубе"

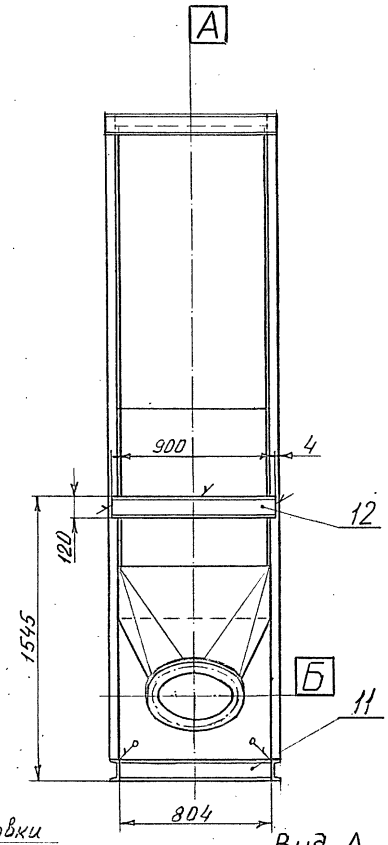
Чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	–	–
Лист 2	Листов 2	

АО "Гипропласт"

Альбом 9





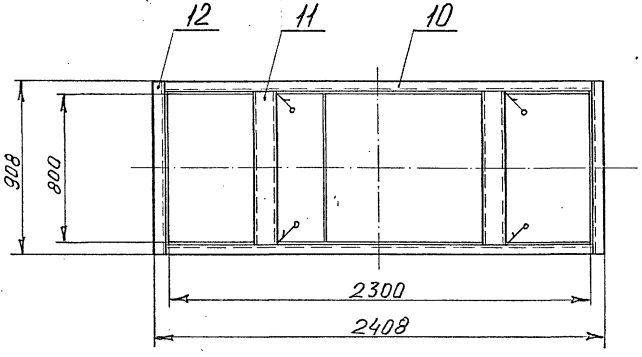
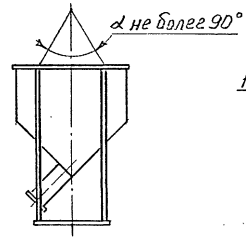
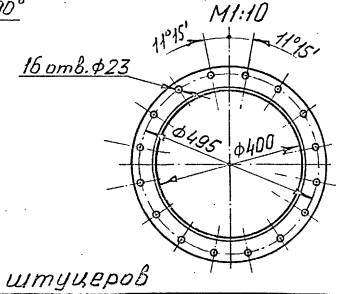


Схема строповки



Вид А повернуто

М1:10



Техническая характеристика.

1. Назначение	Емкость предназначена для взвешивания картофеля на весах РП-10Ц14-Д-3ВП
2. Емкость	4,0 м³
3. Среда	Картофель
4. Давление	Атмосферное
5. Температура	20°С
6. Материал	Сталь углеродистая марки Ст3 ГОСТ 380-71
7. Установка	Установка в помещении класса „В" П-II^а
8. Габариты	Длина-2408мм; ширина-908мм; высота-3620мм.
9. Масса металла	Масса емкости - 600 кг
10. Масса емкости при гидроиспытании	4600 кг

Технические требования

1. Изготовление, испытание, приемка и поставка емкости в соответствии с техническими требованиями ОСТ 26-291-87 „Сосуды и аппараты стальные сварные," и ГОСТ 24444-80 „Оборудование технологическое. Общие монтажно-технологические требования."

2. Емкость сварная, сварка электродуговая ручная по ОСТ 26-01-82-77 „Сварка в химическом машиностроении."

3. Емкость испытать гидравлически наливом воды.

4. Наружную поверхность емкости окрасить в соответствии с ГОСТ 9.032-74 „Покрытия лакокрасочные по металлу" и ОМТРМ 7312-010-78 „Окраска металлических поверхностей."

Таблица штуцеров

Обозн.	Назначение штуцера	Кол.	Ду	Ру МПа	Ру кгс/см²
А	Вход продукта	1	800×2300	–	–
Б	Выход продукта	1	400	–	–

Инв. №

Привязан:

Листов

ТП 414-2-55.94 00В08

Емкость V=4м³

Чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масшт.
Р	600	1:20

Лист 1 | Листов 3

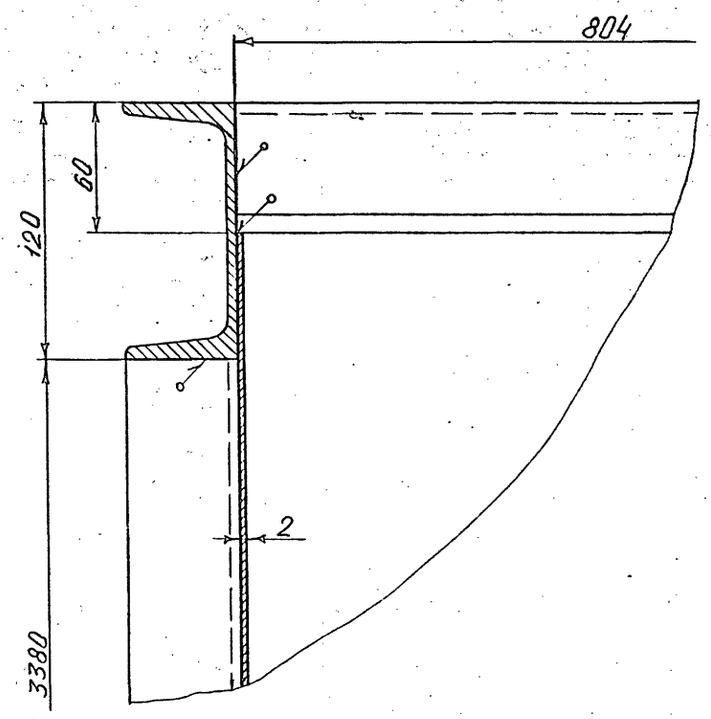
АО "Гипропласт"

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н. контр.	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		12.94
Разработ.	Вахнина		12.94

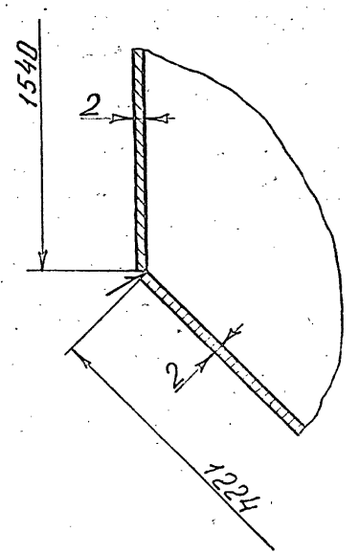
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом 9

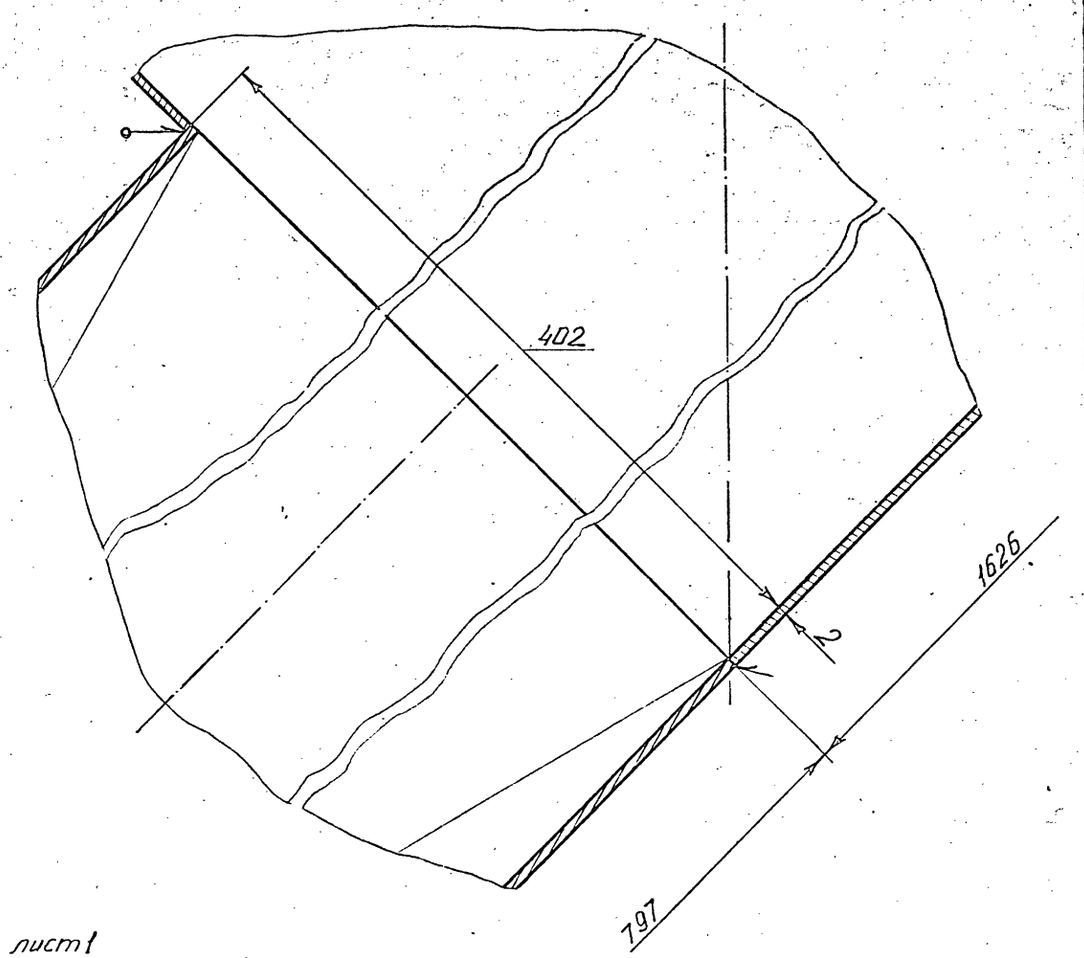
Б – Б лист 1



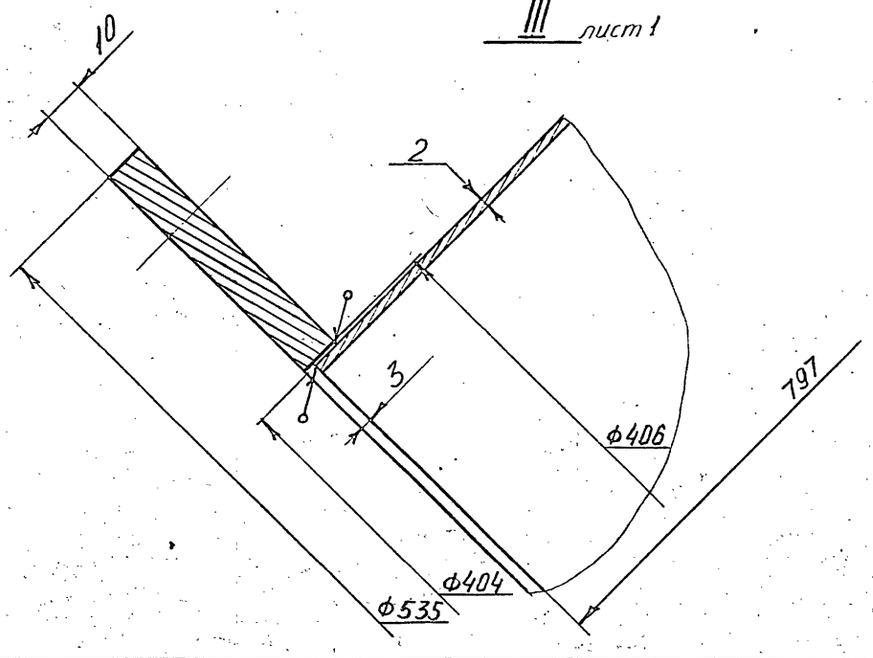
I лист 1



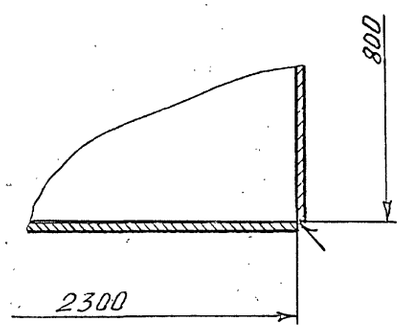
II лист 1



III лист 1



В – В лист 1



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

Привязан:					ТП 414-2-55.94 ОВВ08
	ГИП	Бояринцева			Емкость V=4м³ чертеж общего вида
	Утвердил	Тихонов		12.94	Стадия: Р; Масса: —; Масшт.: 1:1
	Н.контроль	Тихонов		12.94	Лист 2; Листов 3
	Проверил	Лабутина		12.94	АО "Гипропласт"
Инв.№	Разработал	Вахнина		12.94	

Альбом 9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса 1 шт	Материал	Примеч.
		Детали из листа				
		S=2мм по ГОСТ 19904-90				
1.		Лист 1540×800	2	19,4	Ст 3	
2.		Боковина	2	76,4	Ст 3	
3		Лист 1224×800	1	15,4	Ст 3	
4		Лист 1626×800	1	20,4	Ст 3	
5		Диффузор	1	25,0	Ст. 3	
7		Фланец S=10мм	1	7,4	Ст 3	ГОСТ 19903-74.
		Детали из				
		швеллера №12				
		по ГОСТ 8240-89				
8		Швеллер ℓ=3380	4	35,2	Ст 3	
9		Швеллер ℓ=1400	2	14,6	Ст 3	
10		Швеллер ℓ=2304	2	24,0	Ст 3	
11		Швеллер ℓ=804	4	8,4	Ст 3	
12		Швеллер ℓ=900	2	9,4	Ст 3	

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Боярников		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Рябинина		12.94
Разработал	Вакнина		12.94

ТП 414-2-55.94 ООВОВ

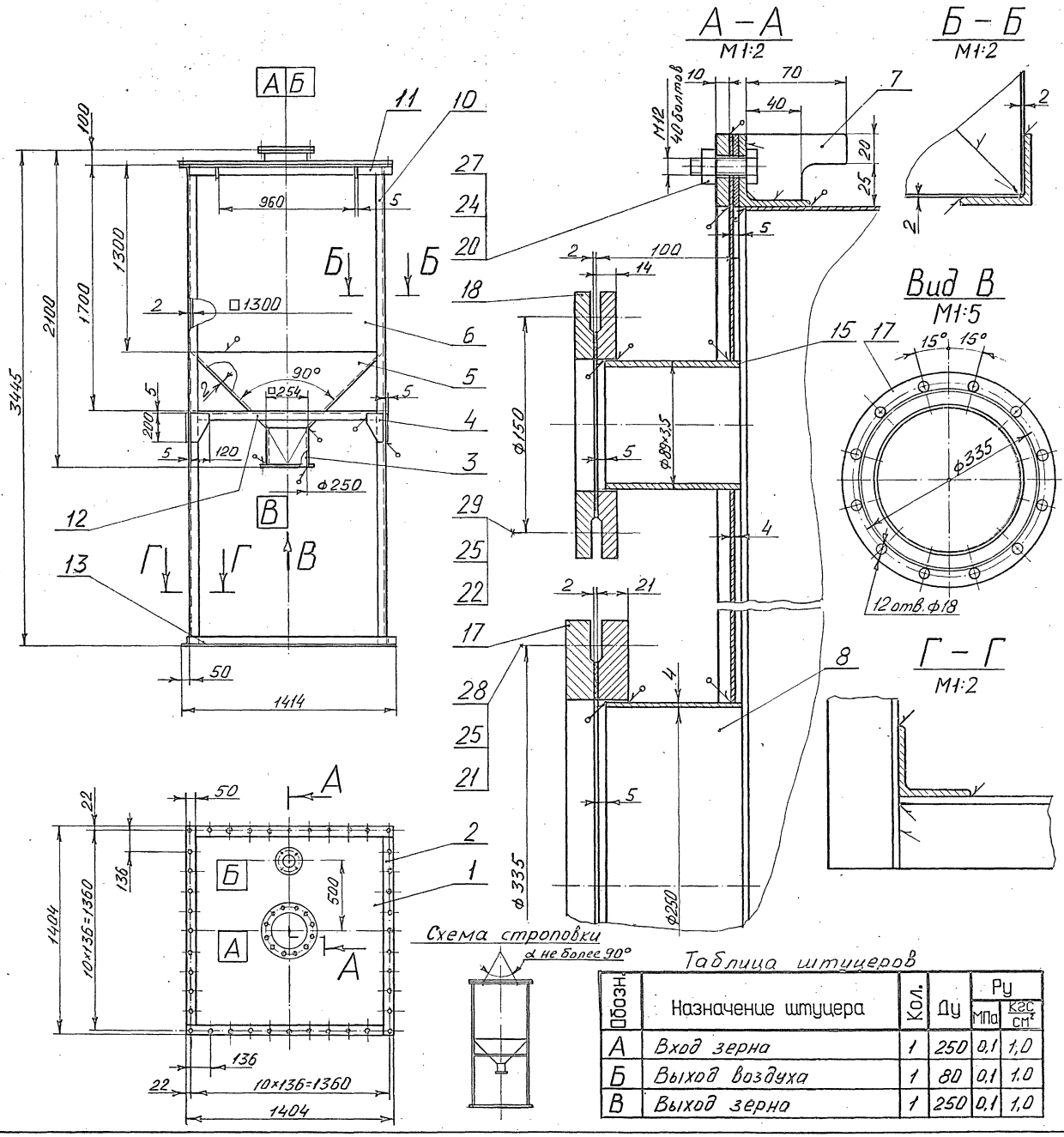
Емкость V=4м³

Чертеж общего вида

литер	Масса	Масштаб
Р	—	—
Лист 3	Листов 3	

АО "Гипропласт"

Альбом 9



Техническая характеристика

1. Назначение	Емкость предназначена для взвешивания зерна на весах РП-2Ц13Б
2. Емкость	Полная-2,85м³, рабочая-2,5м³
3. Среда	Зерно
4. Давление	Атмосферное
5. Температура	+20°С
6. Материал	Сталь углеродистая марки Ст3. ГОСТ380-88
7. Установка	Установка в помещении класса „В"П-II^а
8. Габариты	Длина-1414мм; ширина-1414мм; высота-3445мм.
9. Масса металла	420 кг
10. Масса емкости при гидроиспытании	3270 кг

Технические требования

1. Изготовление, испытание, приемка и поставка емкости в соответствии с техническими требованиями ОСТ 26-291-87 „Сосуды и аппараты стальные сварные" и ГОСТ 24444-80 „Оборудование технологическое. Общие монтажно-технические требования."

2. Емкость сварная, сварка электродуговая ручная по ОСТ 26-01-82-77 „Сварка в химическом машиностроении."

3. Емкость испытать гидравлически наливом воды.

4. Наружную поверхность емкости окрасить в соответствии с ГОСТ 9.032-74 „Покрытия лакокрасочные по металлу и ОМТРМ 7312-010-78 „Окраска металлических поверхностей."

Таблица штуцеров

Обозн.	Назначение штуцера	Кол.	Ду	Ру МПа	Ру кгс/см²
А	Вход зерна	1	250	0,1	1,0
Б	Выход воздуха	1	80	0,1	1,0
В	Выход зерна	1	250	0,1	1,0

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

Привязан:

Листов

Инв.№

ТП 414-2-55.94 00В09

Емкость V=2.5м³

Чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масшт.
Р	420	1:20

Лист 1 | Листов 2

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контр.	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		12.94
Разработ	Вахнина		12.94

АО"ГИПРОПЛАСТ"

Альбом 9

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
22		Болт М16×50-5.6				
		ГОСТ 7798-70	4	0.1	Сталь 35	
24		Гайка М12-5.0				
		ГОСТ 5915-70	40	0.015	Сталь 20	
25		Гайка М16-5.0				
		ГОСТ 5915-70	16	0.033	Сталь 20	
27		Прокладка S=5	1	—	Пластина 1 лист ОН6-Н-5	ГОСТ 7338-77
28		Прокладка А-250-1				
		ГОСТ 15180-86	1	—	Паронит ПОН	ГОСТ 481-80
29		Прокладка А-80-1				
		ГОСТ 15180-86	1	—	Паронит ПОН	ГОСТ 481-80

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
		Детали из листа				
		по ГОСТ 19903-74				
1.		Крышка S=4	1	61.5	Ст. 3	
2		Полоса 1354×50×10	4	5,0	Ст. 3	
3		Диффузор S=2	1	4,0	Ст. 3	
4		Косынка S=5	8	0,7	Ст 3	
5		Стенка днища S=2	4	9,7	Ст 3	
6		Лист 1300×1295×2	4	26,4	Ст 3	
7		Скоба S=5	4	0,1	Ст 3	
8		Обечайка S=4	1	2,4	Ст 3	
		Детали из уголка				
		50×50×5 по ГОСТ 8509-86				
10		Уголок ℓ=3295	4	12,4	Ст 3	
11		Уголок ℓ=1354	4	5,1	Ст. 3	
12		Уголок ℓ=1214	4	4,6	Ст 3	
13		Уголок ℓ=1364	4	5,1	Ст 3	
15		Патрубок Ф89×3,5; ℓ=95	1	0,7	Сталь 20	ГОСТ 8732-78
17		Фланец 1-250-1				
		ГОСТ 12820-80	3	6,95	Ст 3	
18		Фланец 1-80-1				
		ГОСТ 12820-80	2	1.84	Ст 3	
20		Болт М12×40-5.6				
		ГОСТ 7798-70	40	0.05	Сталь 35	
21		Болт М16×65-5.6				
		ГОСТ 7798-70	12	0.14	Сталь 35	

Инв.№ | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан:

ГИП	Бокрищева		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		12.94
Разработал	Вяхина		12.94

ТП 414-2-55.94 ОВВ09

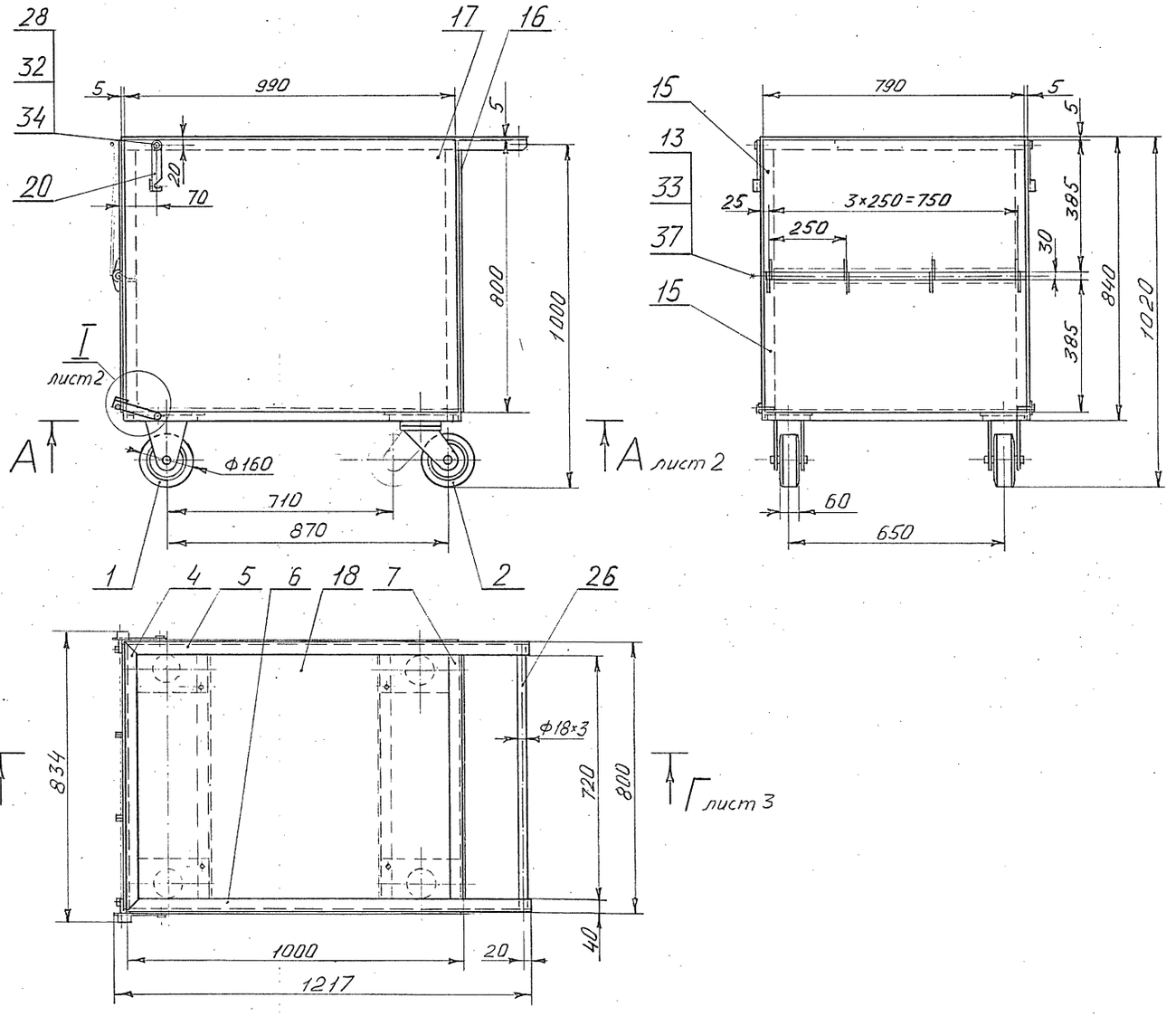
Емкость V=2,5м³

Чертёж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	—
лист 2	листов 2	

АО "Гипропласт"

Альбом 9



Техническая характеристика

1. Контейнер передвигается на колесах и предназначен. для сбора камней и транспортировки их к месту выгрузки.
2. Полная емкость контейнера – 0,64 м³
3. Грузоподъемность – 640 кгс.
4. Для выгрузки камней в контейнере предусмотрена откидная стенка.
5. Материал контейнера – углеродистая сталь марки Ст 3 по ГОСТ 380-88.
6. Габариты контейнера: длина – 1217;
   ширина – 834;
   высота – 1020.
7. Вес контейнера – 115 кгс в том числе углеродистой стали марки Ст 3 – 91 кгс
   Вес покупных изделий – 24 кгс
8. Вес контейнера с максимальной нагрузкой – 755 кгс.

Технические требования

1. Контейнер сварной, сварка электродуговая ручная по ГОСТ 5264-80, варить электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Контейнер окрасить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.032-74 „Покрытия лакокрасочные по металлу" и ОМТРМ 7312-010-78 „Окраска металлических поверхностей"
3. После полной сборки контейнер испытать нагрузкой – 800 кгс. в течении 10 минут.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Привязан:				
				ГИП	Бояринцева		
				Утвердил	Тихонов		12.94
			листов	Н. контроль	Тихонов		12.94
				Проверил	Лабутина		12.94
				Разработал	Вахнина		12.94

ТП 414-2-55.94 00В010

Контейнер передвижной V=0,64м³

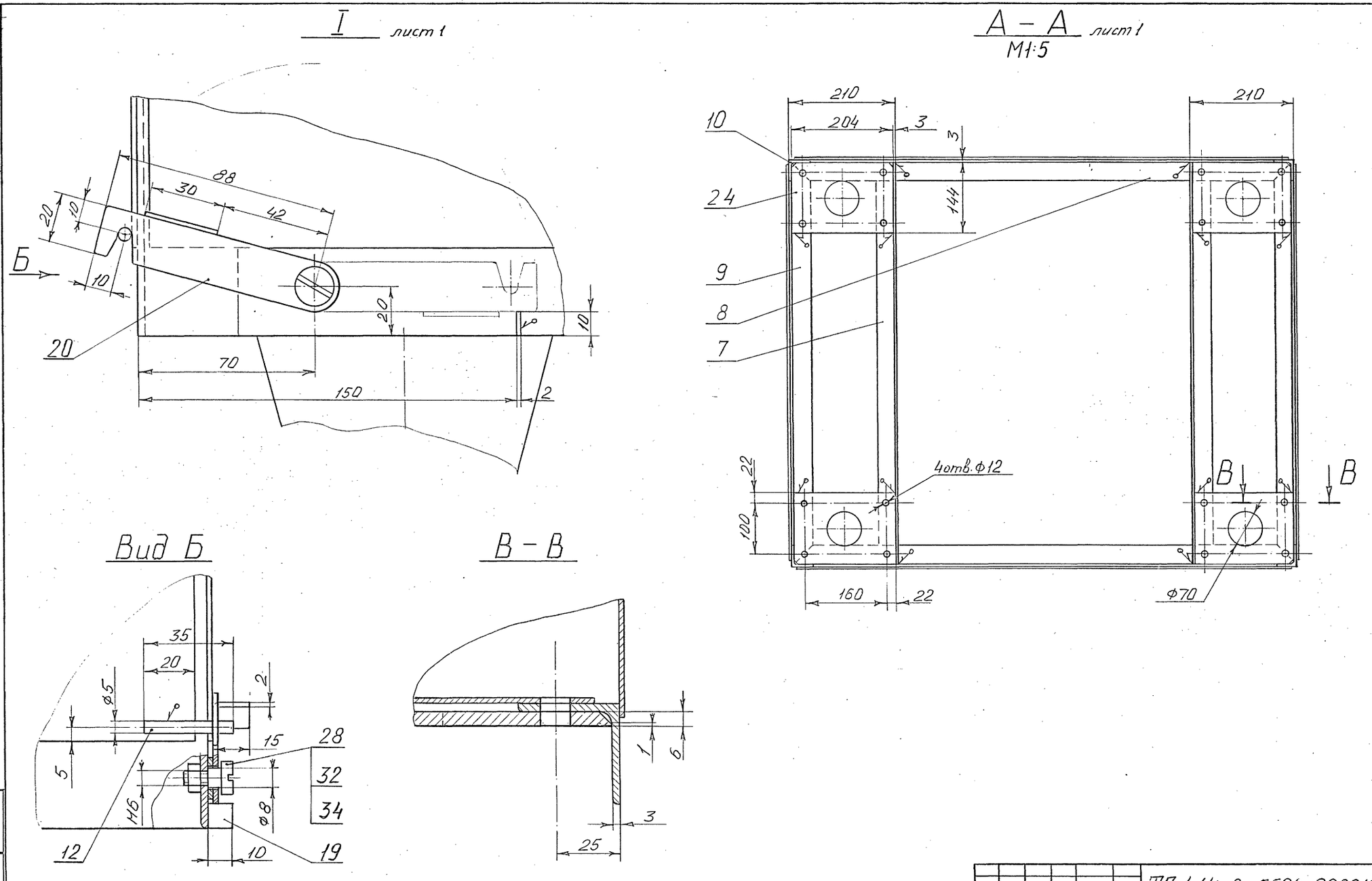
Чертёж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	115	1:10

лист 1 | листов 4

АО "Гипропласт"

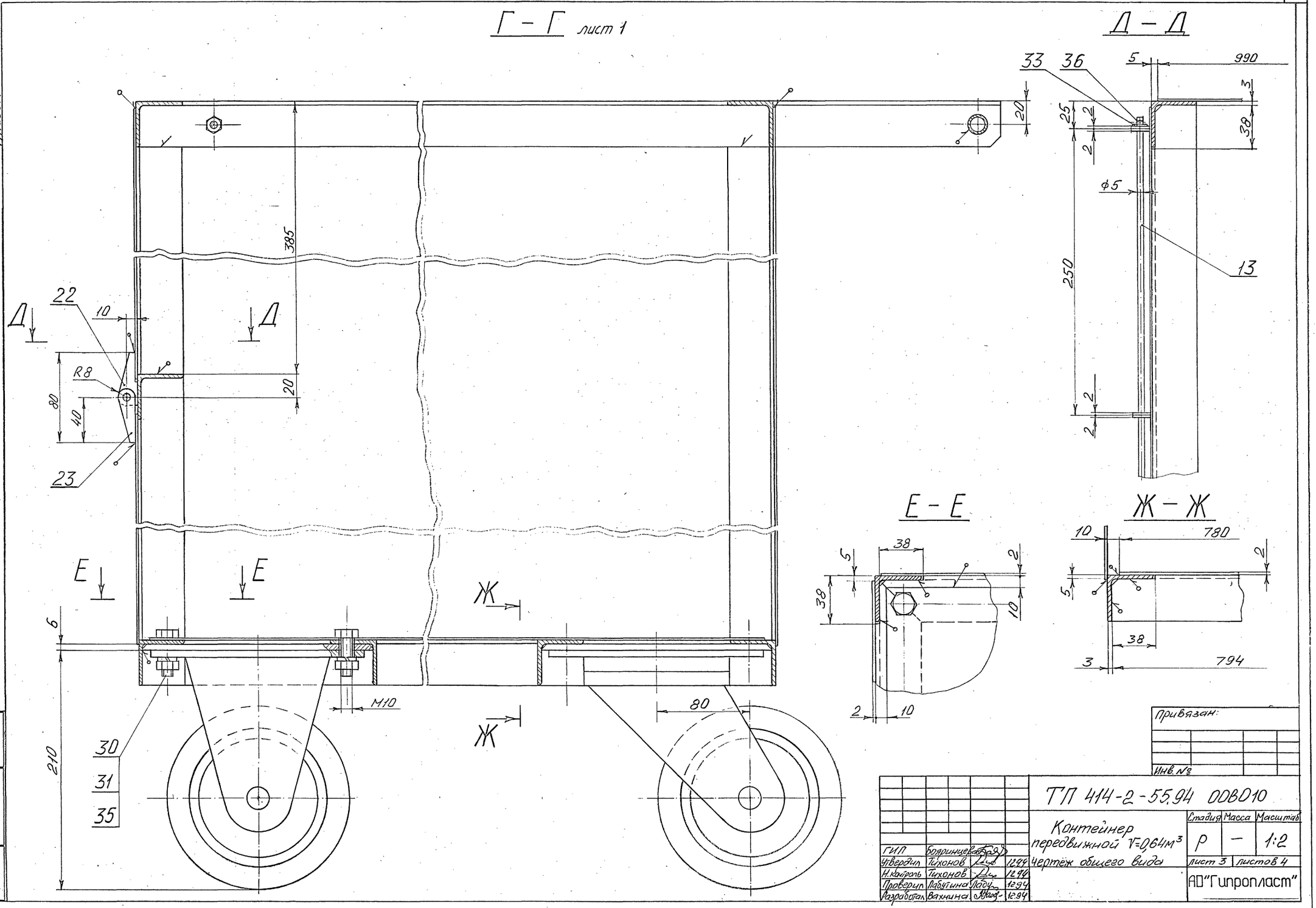
Альбом 9



ТП 414-2-55.94 ОДВ010						
Контейнер передвижной V=0,64м³				Стадия	Масса	Масштаб
				Р	–	1:1
Чертёж общего вида				лист 2	Листов 4	
				АО "Гипропласт"		
Привязан:	ГИП	Бояринцев				
	Утвердил	Тихонов	12.94			
	Н.контроль	Тихонов	12.94			
	Проверил	Лабутина	12.94			
Инв. №	Разработал	Вахнина	12.94г.			

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом 9



Привязан:

Инв. №

ГИП	Бояринцев		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н. контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		12.94
Разработал	Вахнина		12.94

ТП 414-2-55.94 ООВО10

Контейнер передвижной V=0,64м³

Чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	–	1:2
лист 3	листов 4	

АО "Гипропласт"

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

Альбом 9

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса 1шт.	Материал	Примеч
24		Плита 204×144×6	4	1,2	Ст 3	ГОСТ 19904-74.
26		Труба ф18×3; ℓ=794				
		ГОСТ 8734-75	1	0,85	Сталь 10	
28		Винт М6	4	0,04	Сталь 35	
30		Болт М10×35-5.6				
		ГОСТ 7798-70	16	0.05	Сталь 35	
31		Гайка М10				
		ГОСТ 5915-70	16	0.012	Сталь 30	
32		Гайка М6				
		ГОСТ 5915-70	4	0.003	Сталь 30	
33		Шайба 5				
		ГОСТ 11371-78	2	0.002	Ст 3	
34		Шайба 8				
		ГОСТ 11371-78	4	0,006	Ст 3	
35		Шайба 10				
		ГОСТ 6402-70	16	0,002	65Г	
36		Шплинт 1,6×10-001				
		ГОСТ 397-66	2	0,001	Ст. 3	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса 1шт	Материал	Примеч.
1		Колесо 2Г-160-250				
		ГОСТ 11112-70	2	5,0	—	Изделие покупное
2		Колесо 2В-160-250				
		ГОСТ 11112-70	2	7,0	—	Изделие покупное
		Детали из уголка				
		Б-40×40×3 по				
		ГОСТ 8509-86				
4		Уголок ℓ=800	1	1,48	Ст 3	
5		Уголок ℓ=1200	1	2,22	Ст 3	
6		Уголок ℓ=1200	1	2,22	Ст 3	
7		Уголок ℓ=794	3	1,47	Ст 3	
8		Уголок ℓ=994	2	1,84	Ст 3	
9		Уголок ℓ=794	2	1,47	Ст 3	
10		Уголок ℓ=800	4	1,48	Ст. 3	
12		Пруток ф5; ℓ=35	2	0,005	Ст. 3	ГОСТ 2590-71
13		Ось ф5; ℓ=780	1	0,12	Ст 3	ГОСТ 2590-71
		Детали из листа				
		S=2мм по ГОСТ 19904-90				
15		Лист 790×385	2	4.78	Ст. 3	
16		Лист 790×800	1	9.92	Ст 3	
17		Лист 990×800	2	12,43	Ст 3	
18		Лист 980×780	1	12,0	Ст 3	
19		Лист 10×10	2	0,002	Ст 3	
20		Крючок	4	0,04	Ст 3	
21		Ушко	4	0,01	Ст 3	
22		Ушко	4	0,01	Ст 3	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Бояринцева	
Утвердил	Тихонов	12.94
Н.контроль	Тихонов	12.94
Проверил	Лабутина	12.94
Разработал	Вахнина	12.94

ТП 414-2-55.94 00В010

Контейнер передвижной V=0,64м³

Чертеж общего вида

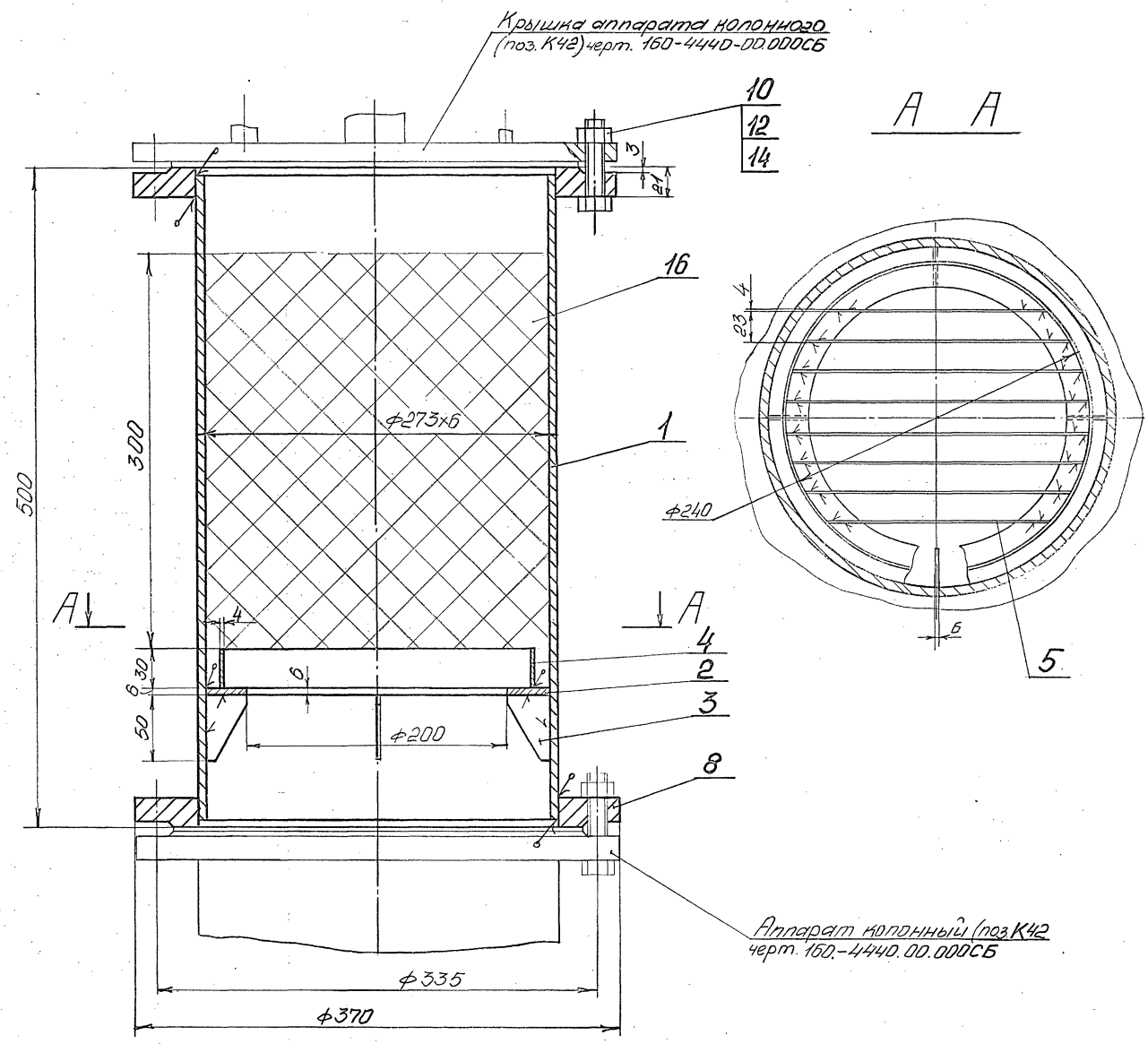
Стадия	Масса	Масшт.
Р	—	—

Лист 4 | Листов 4

АО "Гипропласт"

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

Альбом 9



Техническая характеристика

1. Назначение	Для освобождения бражных паров от увлеченных частиц жидкости
2. Среда	Этиловый спирт – 47%; вода (пар) – остальное. (Взрывопожароопасная) Класс опасности среды – 4 по ГОСТ 12.1.007-76
3. Давление	$P_{до} = 0{,}07$ МПа ($0{,}7$ кгс/см^2)
4. Температура	+91°С
5. Материал	Коррозионностойкая сталь марки 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72
6. Теплоизоляция	Толщина слоя S = 60мм
7. Насадка	Кольца керамические КК-25 по ГОСТ 17612-89
8. Установка	В помещении. Класс помещения по ПУЭ В-Iа; Категория и группа среды IIАТ2.
9. Габариты, мм (длина х ширина х высота)	370 х 370 х 500
10. Масса металла, кг	Общая ≈ 50,4; в том числе стали 12Х18Н10Т ≈ 37; насадки ≈ 11,2; углеродистой стали = 2,2
11. Масса аппарата с теплоизоляцией, кг	~ 54

Технические требования

1. Чертёж разработан на дооборудование аппарата колонного (поз. К-42) по чертежу „Укрнихиммаш"а (№ черт. 160-4440.00.000СБ), сепарационным пространством, с использованием фланца, крышки и крепежа колонны.

2. Изготовление, испытание, приёмка и поставка ловушки в соответствии с техническими требованиями ОСТ 26-291-87 „Сосуды и аппараты стальные сварные".

3. Ловушку испытать гидравлическим давлением $P = 0{,}0875$ МПа ($0{,}875$ кгс/см^2)

4. Сварка ручная, электродуговая ГОСТ 5264-80.

5. Теплоизоляция по альбому „Типовые детали тепловой изоляции трубопроводов" серии 7.903.9-2.

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Бояринцева		12.94
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		12.94
Разработал	Вахнина		12.94

ТП 414-2-55.94 ООВ011

Ловушка

Чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	50,4	1:2,5
лист 1	листов 2	

АО "Гипропласт"

Альбом 9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
1		Обечайка ф273×6	1	19,3	12Х18Н10Т	ГОСТ 9941-81
2		Кольцо опорное	1	1,04	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
3		Косынка	4	0,05	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
4		Обечайка	1	0,71	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
5		Ребро S4	8	0,23	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
8.		Фланец 1-250-2,5				
		ГОСТ 12820-80	2	6,95	12Х18Н10Т	
10.		Болт М16×65-5.6				
		ГОСТ 7798-70	12	0,137	Сталь 35	
12		Гайка М16-5.0				
		ГОСТ 5915-70	12	0,033	Сталь 20	
14.		Прокладка				
		А-250-Б				
		ГОСТ 15180-86	1	0,101	Паронит „ПОН"	ГОСТ 481-80
16.		Насадка КК-25	0,016 м³	695	Керамика	ГОСТ 17612-89

Привязан:

Инв. №

ГИП	Бокрышева		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		12.94
Разработал	Вахнина		12.94

ТП 414-2-55.94 ООВ011

Ловушка

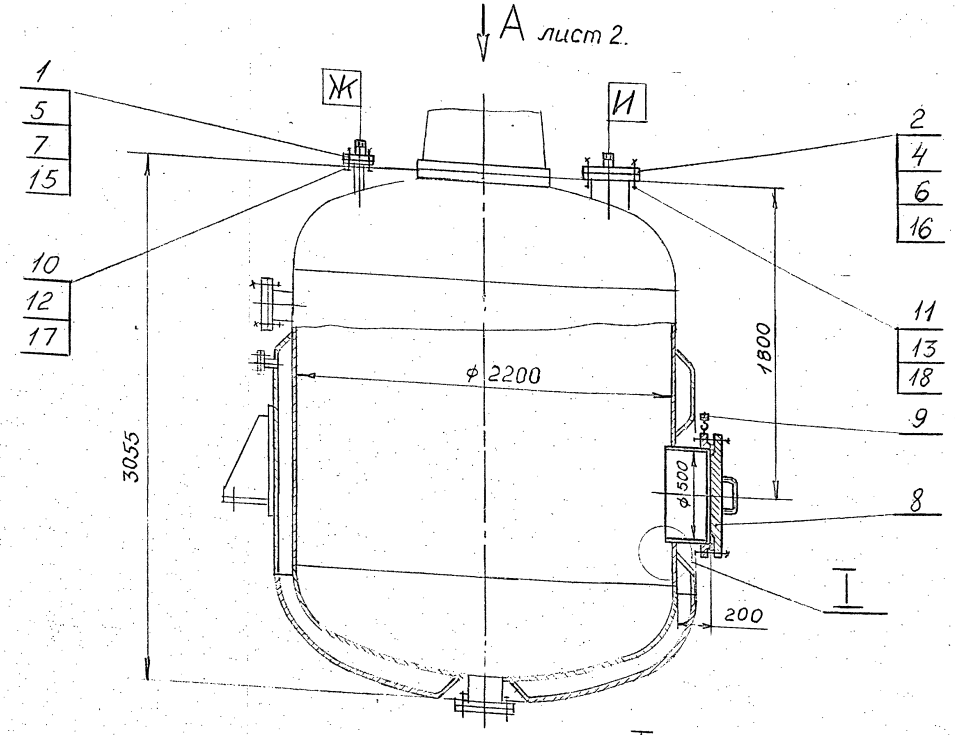
Чертеж общего вида

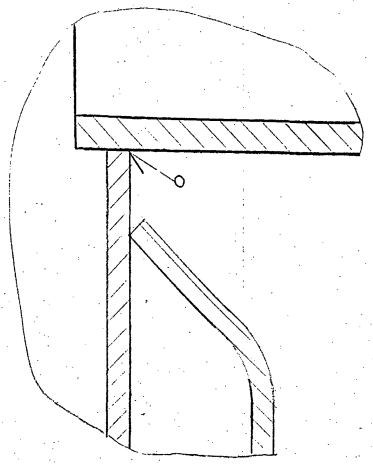
Стадия	Масса	Масштаб
Р	–	–
лист 2	листов 2	

АО "Гипропласт"

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

Альбом 9





Техническая характеристика.

	Корпус	Рубашка
1. Назначение.	Получение сусла осахариванием разваренной массы ферментами	
2. Ёмкость	$V = 10 м^3$	—
3. Степень заполнения.	0,7	—
4. Среда.	Водяной замес зерна или картофеля.	Вода.
5. Давление.	0,3МПа (3кгс/см²) при стерилизации.	0,4МПа (4кгс/см²)
6. Температура.	+170°С	+7°С÷+12°С
7. Материал.	Коррозионностойкая сталь марки 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72	Углеродистая сталь марки ВСт3сп5 по ГОСТ 380-88.
8. Теплоизоляция.	Плиты минераловатные, толщиной S=50мм.	
9. Установка.	В помещении. Класс помещения по ПУЭ В-Iа.	
10. Габариты, мм (длина×ширина×высота)	3488×3488×2900	
11. Масса металла на дооборудования, кг	Общая-130, в том числе 12Х18Н10Т-118.	
12. Масса аппарата с дооборудованием при гидравлическом испытании (теплоизоляции), кг	18400	

Технические требования (продолжение)

3. Изготовление, испытание, приёмка узлов дооборудования в соответствии с Т.ТОСТ26-281-87 „Сосуды и аппараты стальные, сварные".
4. Аппарат испытать:
   4.1 Корпус - гидравлически давлением 0,5МПа (5кгс/см²).
   4.2 Рубашку - гидравлически давлением 0,375МПа (3,75кгс/см²).
5. Сварка по ГОСТ 5264-80 „сварка ручная электродуговая"
6. Спецификация составлена на детали дооборудования.

Технические требования.

1. Чертеж разработан на дооборудования ёмкости $V=10 м^3$ по каталогу „Вертикальные стальные сварные аппараты с перемешивающими устройствами" 1978г, индекс 1110-10.06-СА30.
2. Дооборудование заключается в следующем:
   2.1 В нижнюю часть обечайки корпуса вварить люк Ду 500.
   2.2 На штуцер „И" Ду 200 Ру 10 присоедить вставку М20×1,5 для замера температуры.
   2.3 На штуцер „Ж" Ду 50 Ру 10 присоединить вставку М27×1,5 с гильзой для замера уровня.

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояринцев		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		12.94
Разработал	Вахнина		12.94

ТП 414-2-55.94 ООВ012

Осахариватель.

Чертёж общего вида.

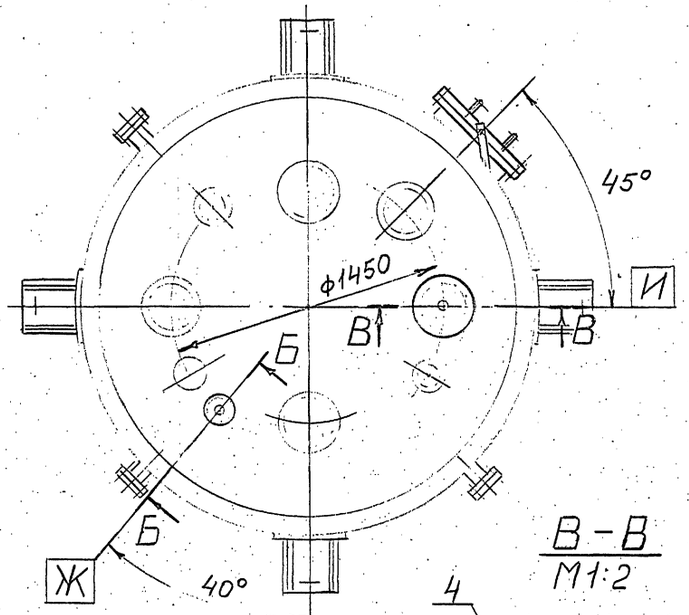
Стадия	Масса	Масштаб
Р	130	1:20
лист 1	листов 3	

АО "Гипропласт"

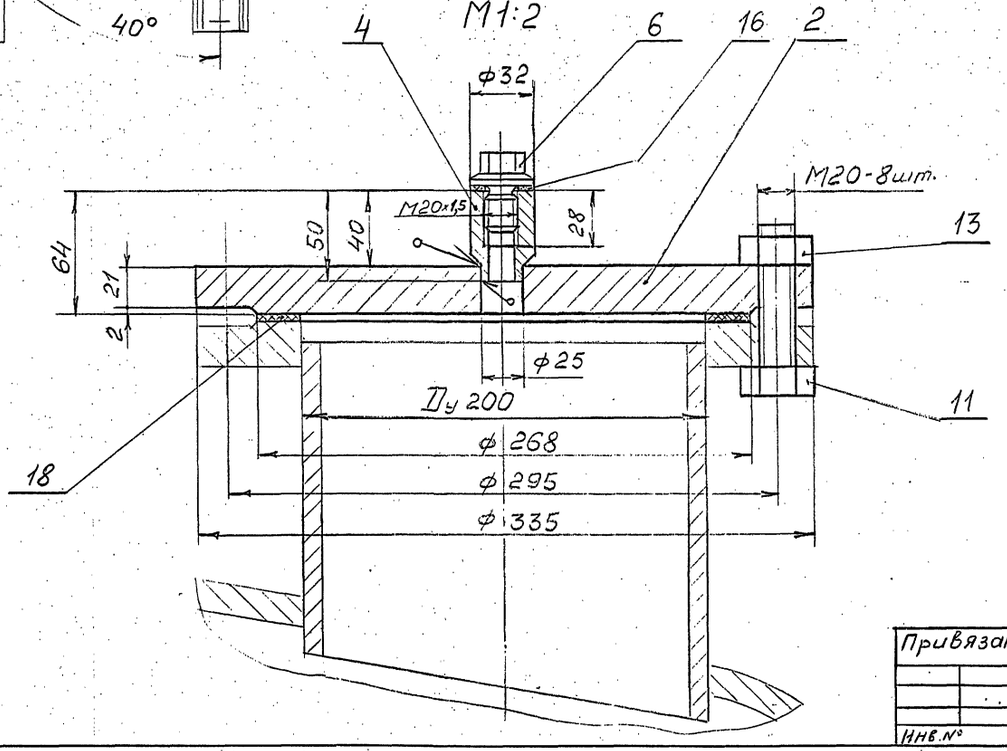
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 9

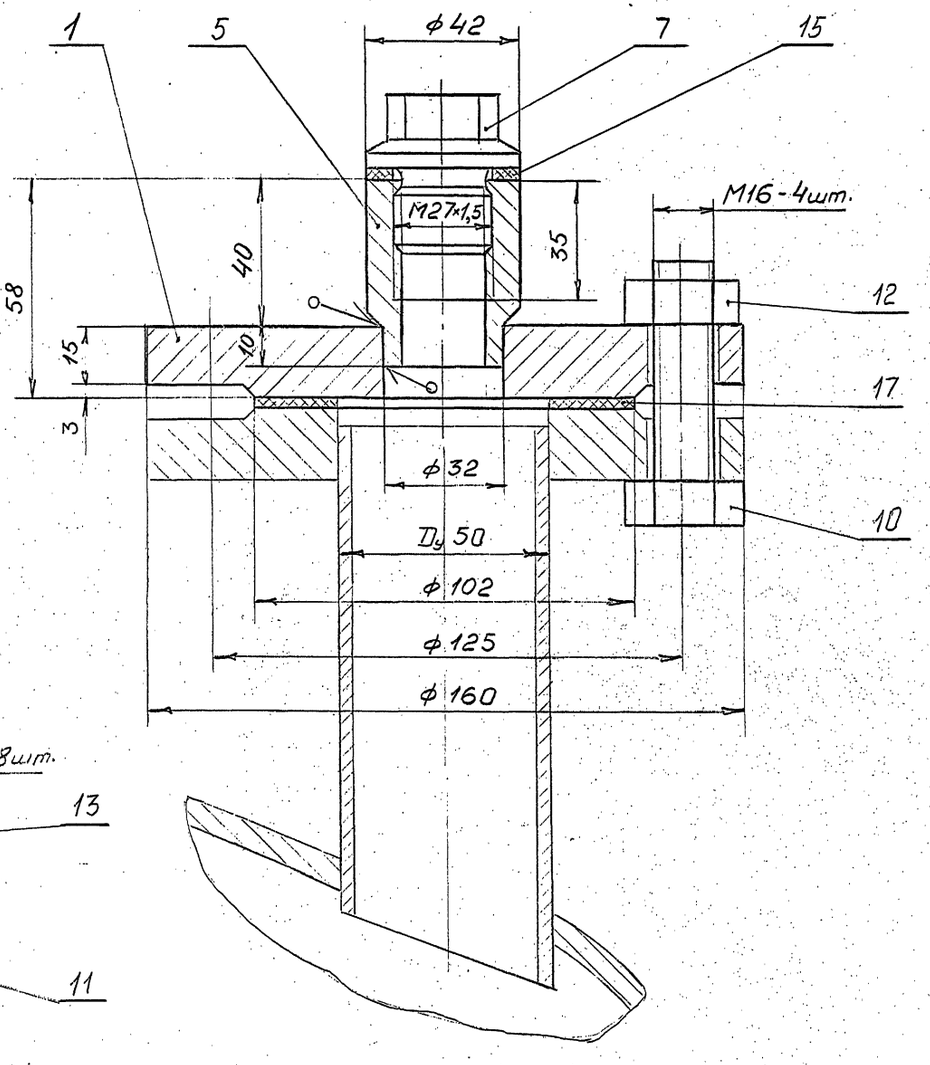
Вид А
М1:20 лист 1.



В - В
М1:2



Б - Б повернуто
М1:1



Привязан			
ГИП	Бояринцев		12.94
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		12.94
Разработ.	Вахнина		12.94
Инв.№			

ТП 414-2-55.94.ООВ012

Осахариватель
Чертёж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	—
Лист 2	Листов 3	

АО "Гипропласт"

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

Альбом 9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
		Болты по				
		ГОСТ 7798-70				
10		М16×60-5.6	4	0,129	Сталь35	
11		М20×85-5.6	8	0,28	Сталь35	
		Гайки по				
		ГОСТ5915-70				
12		М16-5.0	4	0,033	Сталь20	
13		М20-5.0	8	0,063	Сталь20	
15		Прокладка S2	1		Паронит „ПОН"	ГОСТ 481-80
16		Прокладка S2	1		Паронит „ПОН"	ГОСТ 481-80
		Прокладки по				
		ГОСТ15180-86				
17		А-50-10	1	—	Паронит „ПОН"	ГОСТ 481-80
18		А-200-10	1	—	Паронит „ПОН"	ГОСТ 481-80

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
1		Фланец специа-				
		льный	1	2,7	12Х18Н10Т	
2		Фланец специа-				
		льный	1	16,5	12Х18Н10Т	
4		Бобышка				
		1-2-М20×1,5-50				
		ОСТ26-01-1349-81	1	0,16	12Х18Н10Т	
5		Бобышка				
		1-2-М27×1,5-50				
		ОСТ26-01-1349-81	1	0,28	12Х18Н10Т	
		Пробки по				
		ОСТ26-1355-81				
6		М20×1,5	1	0,11	Сталь20	
7		М27×1,5	1	0,25	Сталь20	
8		Люк 1-500-0,6-2-4				
		ОСТ26-2002-83	1	95,4	12Х18Н10Т	
9		Устройство				
		3·500·1,0-1				
		ОСТ26-2013-83	1	6,94	ВСт3сп4	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояринцев		11.94
Утвердил	Тихонов		11.94
Н.контроль	Тихонов		11.94
Проверил	Лабутина		11.94
Разработ.	Вахнина		11.94

ТП 414-2-55.94 ООВ012

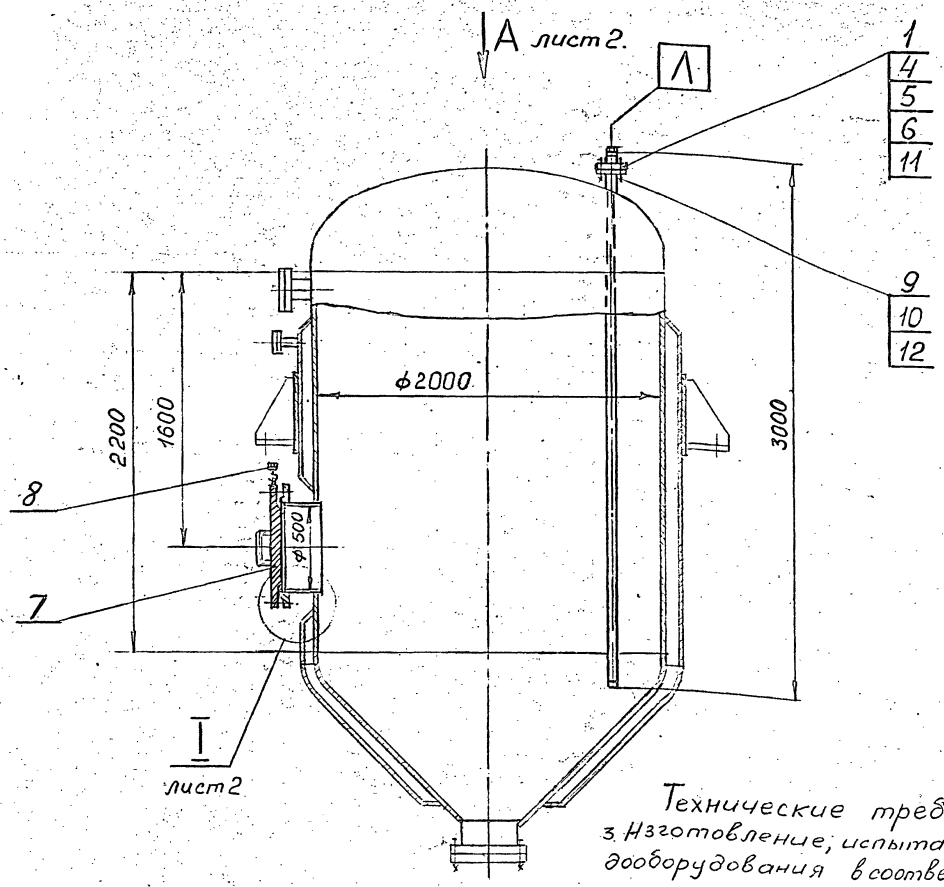
Осахариватель

Чертёж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
	—	—
Лист 3	Листов 3	

АО "Гипропласт"

Альбом 9



Техническая характеристика.

	Корпус	Рубашка
1. Назначение.	Сбраживание осахаренного сусла.	
2. Емкость	V=10м³	—
3. Степень заполнения	0,7	—
4. Среда.	Водяной замес зерна или картофеля.	Вода.
5. Давление.	0,3МПа (3кгс/см²)	0,4МПа (4кгс/см²)
6. Температура	+170°С	+7° ÷ +12°С
7. Материал.	Коррозионностойкая сталь марки 12Х18Н10Т по ГОСТ5632-72	Углеродистая сталь марки ВСт3сп5 ГОСТ380-88
8. Теплоизоляция.	Плиты минераловатные, толщиной S=40мм.	
9. Установка.	В помещении. Класс помещения по ПУЭ В-Iа.	
10. Габариты, мм. (длина×ширина×высота)	2690×2690×4595	
11. Масса металла, на дооборудования.	120кг	
12. Масса аппарата с дооборудованием при гидроиспытании у теплоизоляцией.	25320кг	

Технические требования (продолжение).

3. Изготовление, испытание, приемка узлов дооборудования в соответствии с Т.Т. ОСТ26-281-87 „Сосуды и аппараты стальные сварные".
4. Аппарат испытать гидравлически:
   4.1 Корпус - 0,42МПа (4,2кгс/см²)
   4.2 Рубашку - 0,525МПа (5,25кгс/см²)
5. Сварка по ГОСТ5264-80 „Сварка ручная электродуговая"
6. Спецификация составлена на детали дооборудования.

Технические требования.

1. Чертёж разработан на дооборудования ёмкости V=10м³ по каталогу „Емкостные стальные сварные аппараты" 1982г, индекс ВКЭ1-3-10-1,0.
2. Дооборудование заключается в следующем:
   2.1 В нижнюю часть обечайки корпуса вварить люк Ду 500.
   2.2 На штуцер „И" Ду 50 Ру 10 присоединить вставку М33×2 с гильзой для замера температуры.

Привязан

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

ГИП	Бояринцева			
Утвердил	Тиханов		11.94	
Н. контроль	Тиханов		12.94	
Проверил	Набутина		12.94	
Разработал	Вахнина		12.94	

ТП 414-2-55.94 ООВ013

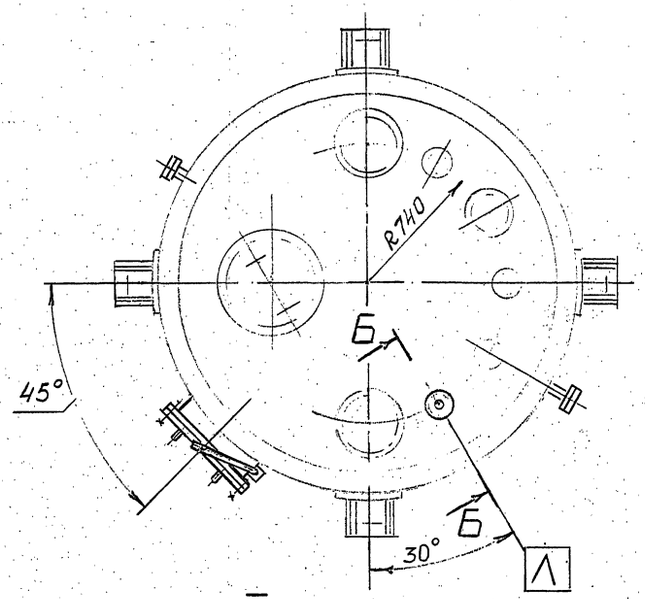
Бродильный чан. Чертёж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
	120	1:20
Лист 1	Листов 3	

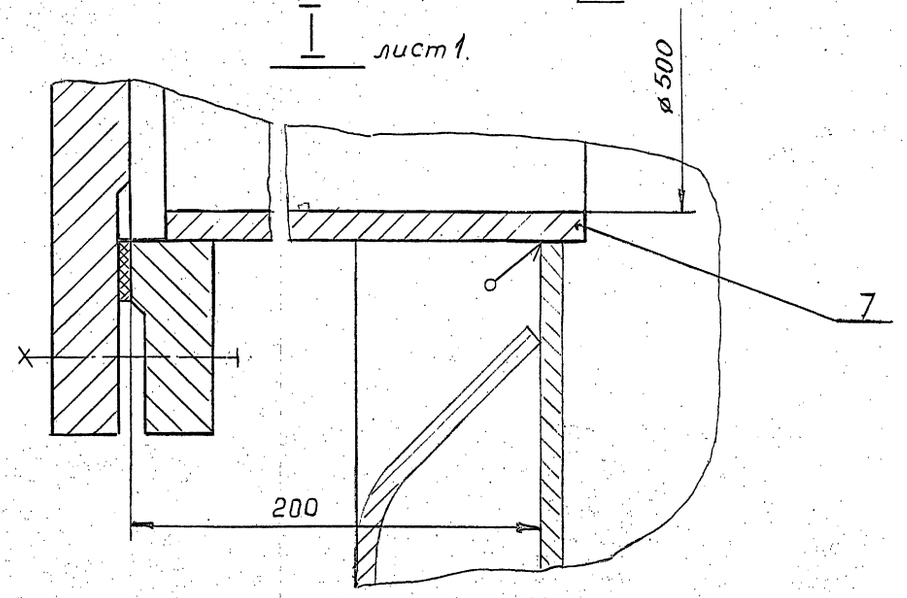
АО "Гипропласт"

Альбом 9

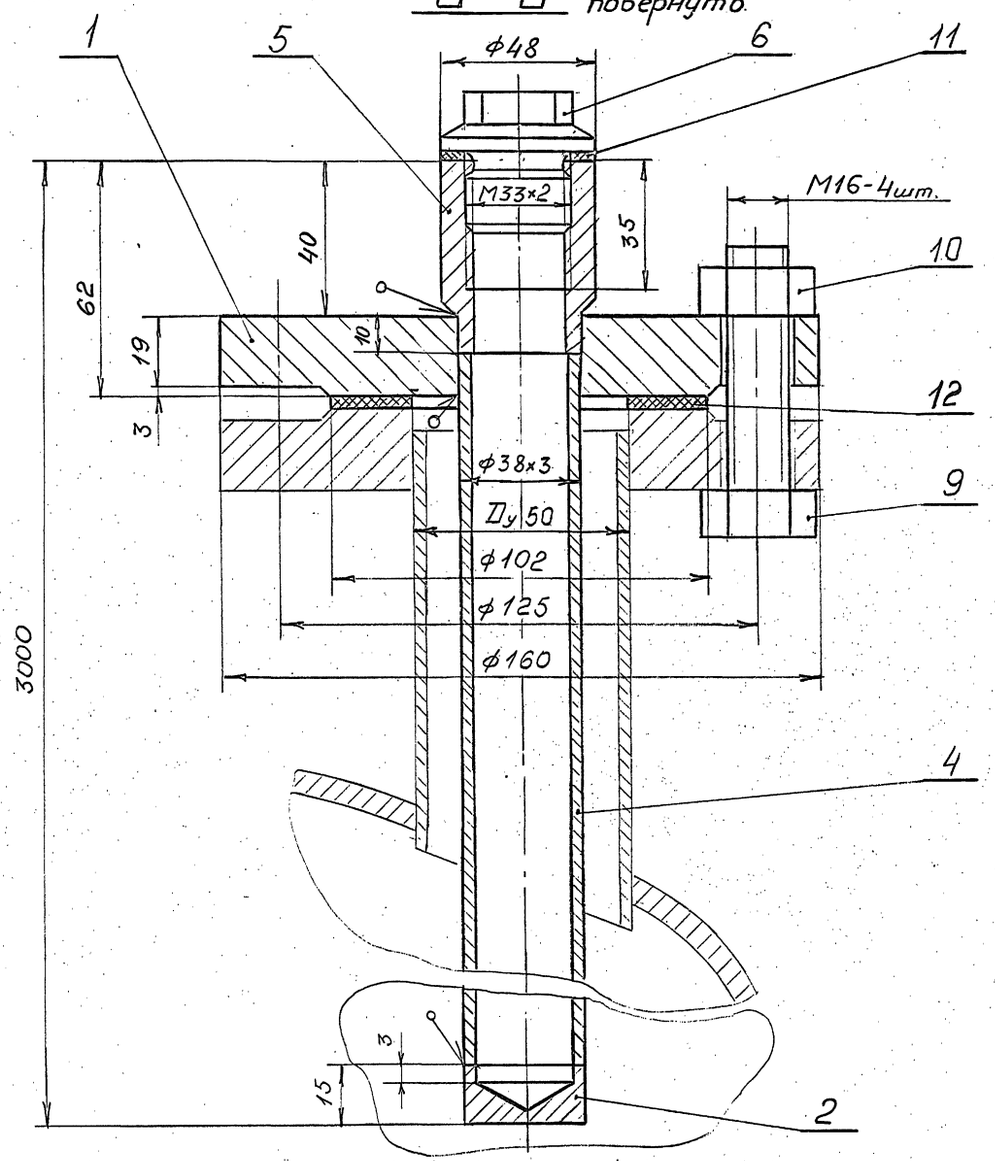
Вид А
М1:20 лист 1.



I
лист 1.



Б - Б повернуто



Привязан			
ГИП	Бозринцева		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		12.94
Разработал	Вахнина		12.94
Инв.№			

ТП 414-2-55.94 ОВВ013

Бродильный чан.

Чертёж общего вида.

Стадия	Масса	Масштаб
	—	1:1
Лист 2	Листов 3	

АО "Гипропласт"

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Альбом 9

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 шт.	Матер.	Примеч.
1.		Фланец специа-				
		льный.	1	2,95	12Х18Н10Т	
2.		Заглушка.	1	0,07	12Х18Н10Т	
		Детали из				
		трубы по				
		ГОСТ 9941-81				
4		Гильза ф38х3				
		- 2950.	1	7,64	12Х18Н10Т	
5		Бобышка				
		1-2-М33х2-50				
		ОСТ26-01-1349-81	1	0,36	12Х18Н10Т	
6		Пробка М33х2				
		ОСТ26-01-1355-81	1	0,35	Сталь20	
7		Люк 1-500-0,6-2-4				
		ОСТ26-2002-83	1	95,4	12Х18Н10Т	
8		Устройство				
		3-500-1,0-1				
		ОСТ26-2013-83	1	6,94	12Х18Н10Т	
9		Болт М16х65-5.6				
		ГОСТ 7798-70	4	0,137	Сталь35	
10		Гайка М16-5.0				
		ГОСТ 5915-70	4	0,033	Сталь20	
11		Прокладка S 2	1	—	Паронит „ПОН"	ГОСТ 481-80
12		Прокладка А50-10				
		ГОСТ 15180-86	1	—	Паронит „ПОН"	ГОСТ 481-80

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Бодрицкая		
Утвердил	Тихонов		11.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лабутина		12.94
Разработал	Вахнина		12.94

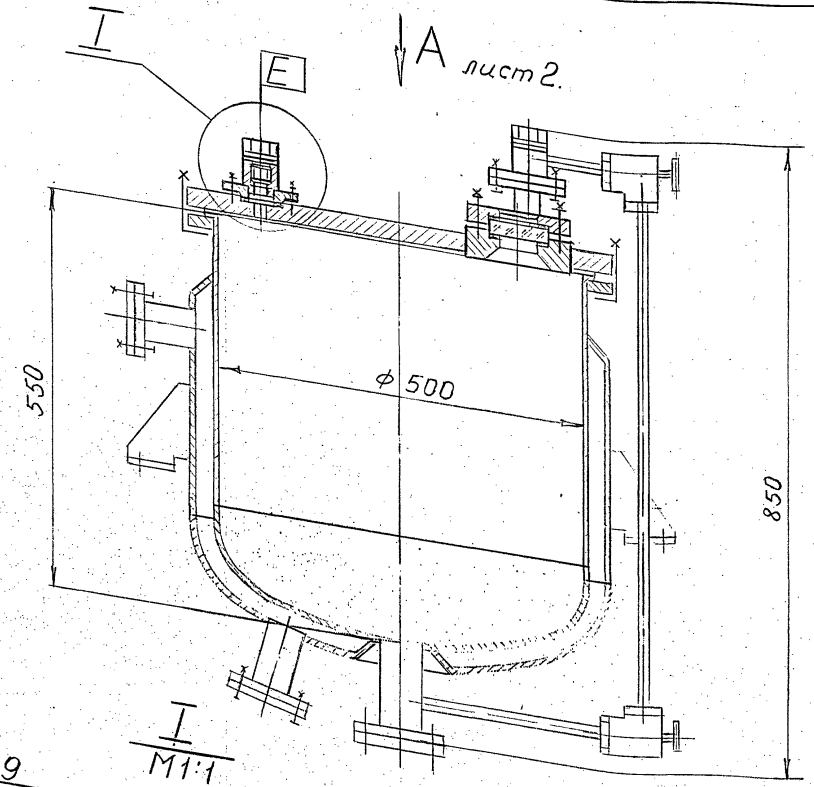
ТП 414-2-55-94 ОВ013

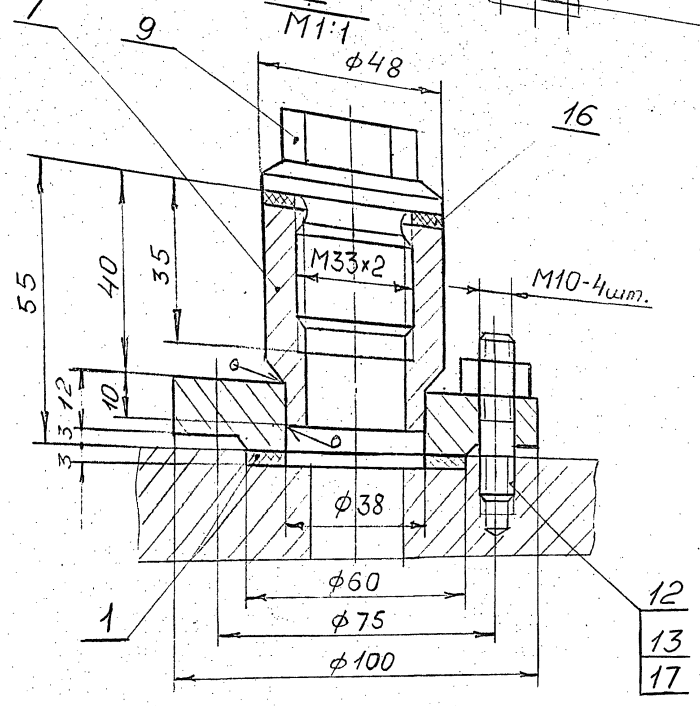
Бродильный чан.

Чертёж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	—
лист 3	листов 3	

АО "Гипропласт"





Техническая характеристика

	Корпус	Рубашка
1. Назначение.	Аппарат чистой культуры.	
2. Емкость.	V=0,1м³	—
3. Степень заполнения.	0,7	—
4. Среда.	Сусло, маточные дрожжи.	Вода.
5. Давление.	0,07МПа(0,7кгс/см²)	0,6МПа(6кгс/см²)
6. Температура.	+120°С	+180°С.
7. Материал.	Коррозионностойкая сталь марки 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72	Углеродистая сталь марки ВСт3сп5 по ГОСТ 380-88
8. Теплоизоляция.	Плиты минераловатные, толщиной S=50мм.	
9. Установка.	В помещении. Класс помещения по ПУЭ В-Iа	
10. Габариты, мм (длина х ширина х высота)	1020×740×850	
11. Масса металла на дооборудования.	20кг	
12. Масса аппарата с дооборудованием при гидроиспытании, теплоизол.	325кг	

Технические требования (продолжение)

2.2. На штуцер „Е" установить вставку М33х2 для замера температуры.

3. Изготовление, испытание, приёмка узлов дооборудования в соответствии с Т.ТОСТ26-281-87 „Сосуды и аппараты стальные сварные."

4. Аппарат испытать гидравлически:

4.1 Корпус - давлением Р=0,094 МПа(0,94кгс/см²)

4.2 Рубашку-давлением Р=0,807МПа (8,07кгс/см²)

5. Сварка по ГОСТ 5264-80, сварка ручная электродуговая.

6. Спецификация составлена на детали дооборудования.

Технические требования.

1. Чертёж разработан на дооборудования емкости V=0,1м³ по каталогу „Малогабаритная химическая аппарата" 1986г., индекс ВЭП2,3-0,100-0,6К.

2. Дооборудование заключается в следующем:

2.1. В крышку вварить смотровое окно-2шт, и штуцер Ду25 Ру6 с бобышкой М27х1,5 для замера уровня.

Привязан

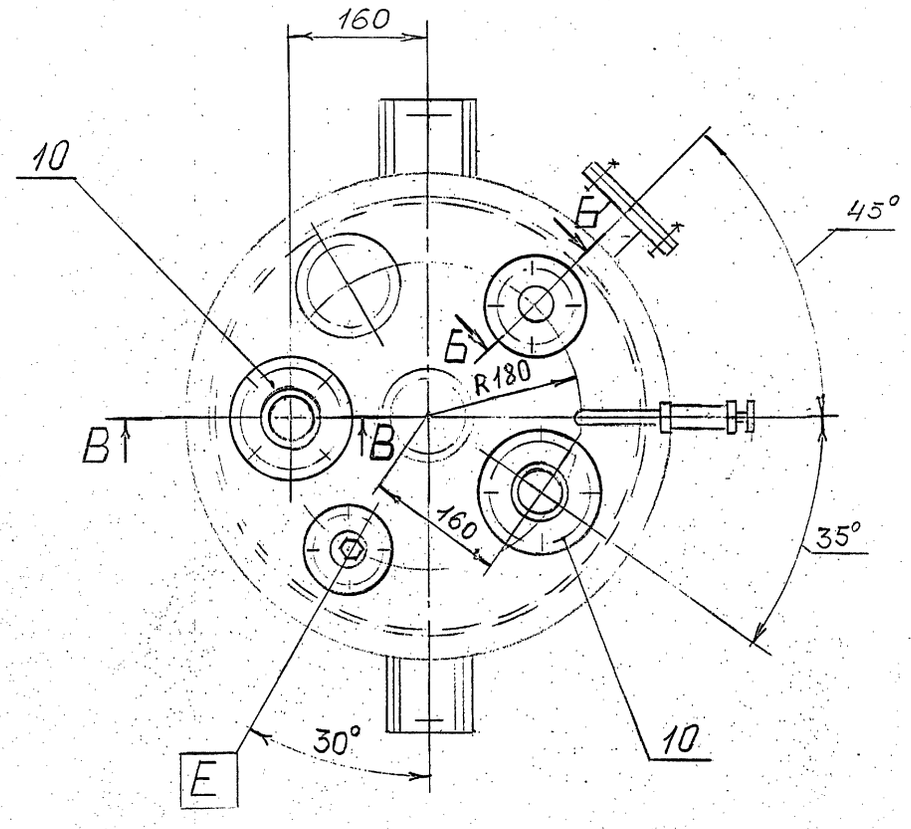
Инв.№

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

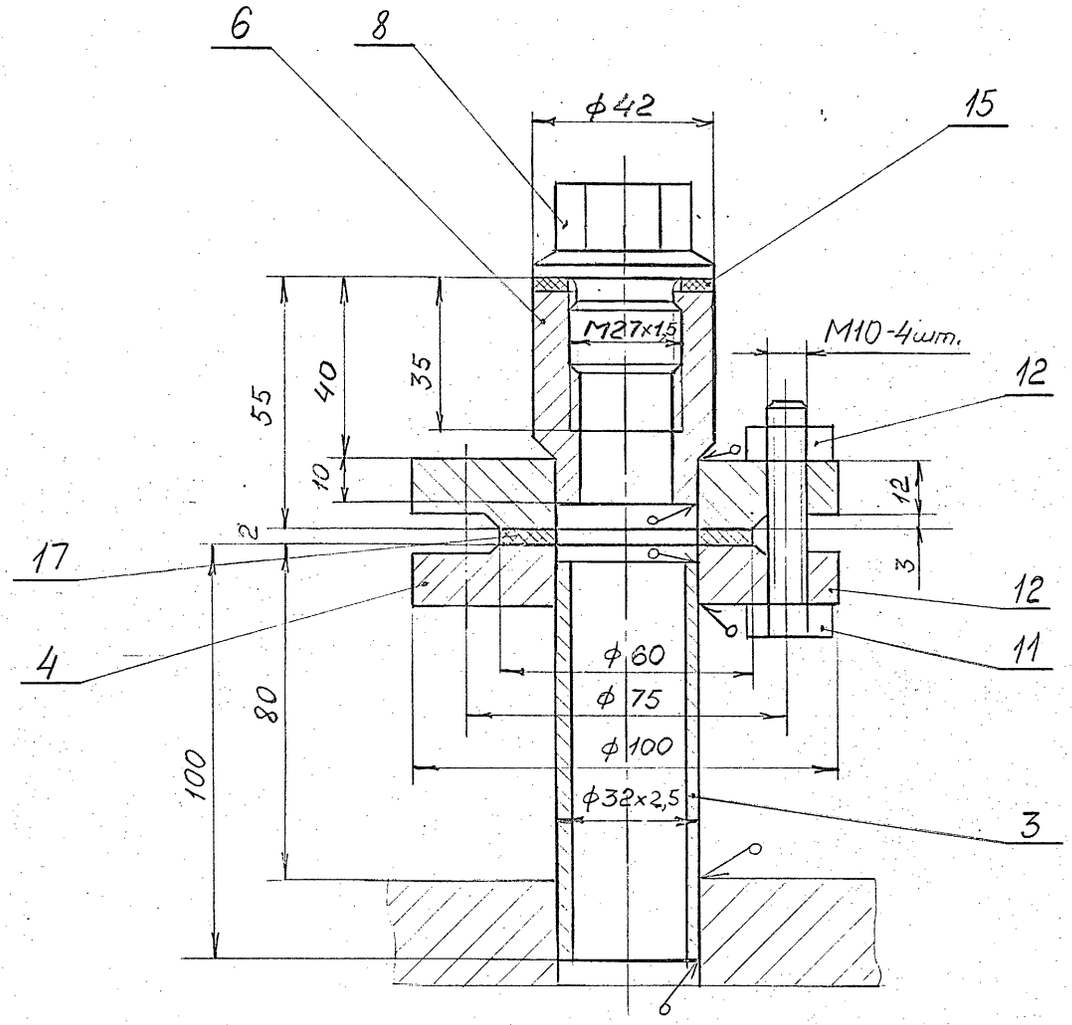
ТП 414-2-55.94 ОВ014			
Сборник V=0,1м³	Стадия	Масса	Масштаб
Чертёж общего вида	Р	20	1:5
	Лист 1	Листов 3	
ГИП Боярницев; Утвердил Тихонов; Н.контроль Тихонов; Проверил Лабутина; Разработ Вахнина	АО "ГИПРОПЛАСТ"		

Альбом 9

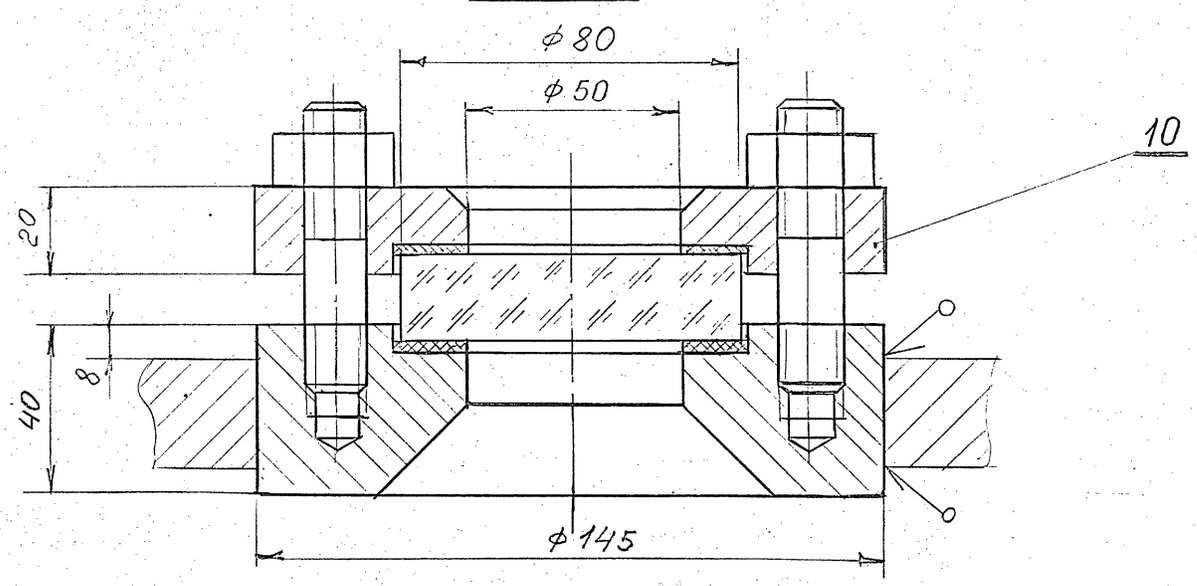
Вид А
М1:5 лист 1.



Б - Б повернуто.



В - В



Привязан				ТП 414-2-55.94 ООВ014	
	ГИП	Бояринцева		Сборник V=0,1м.³ Чертёж общего вида	Стадия: Р; Масса: —; Масштаб: 1:1
	Утвердил	Тихонов	12.94		Лист 2 Листов 3
	Н.контроль	Тихонов	12.94		АО "ГИПРОПЛАСТ"
Инв. №	Проверил	Ладутина	12.94		
	Разработал	Вахнина	12.94		

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

Альбом 9

Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
11		Болт М10х45-56				
		ГОСТ 7798-70	4	0,04	Сталь35	
12		Гайка М10-5				
		ГОСТ5915-70	8	0,011	Сталь20	
13		Шпилька М10-6g×30-				
		-5.6 ГОСТ22032-76	4	0,045	сталь35	
15		Прокладка S2	1	—	Паронит "ПОН	ГОСТ 481-80
16		Прокладка S 2	1	—	Паронит "ПОН"	ГОСТ 481-80
17		Прокладка				
		А-25-64				
		ГОСТ 15180-86	1	—	Паронит "ПОН"	ГОСТ 481-80

Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Масса 1 шт.	Материал	Примеч.
1.		Фланец специа-				
		льный.	1	0,6	12Х18Н10Т	
		Детали из тру-				
		бы по ГОСТ9941-81				
3		Патрубок				
		ф32×2,5 - 96	1	0,175	12Х18Н10Т	
4		Фланец 1-25-6				
		ГОСТ12820-80	2	0,64	12Х18Н10Т	
6		Бобышка				
		1-2-М27×1,5-50				
		ОСТ26-01-1349-81	1	0,28	12Х18Н10Т	
7		Бобышка				
		1-2-М33×2-50				
		ОСТ26-01-1349-81	1	0,36	12Х18Н10Т	
8		Пробка М27×1,5				
		ОСТ26-01-1355-81	1	0,25	Сталь20	
9		Пробка М33×2				
		ОСТ26-01-1355-81	1	0,35	Сталь20	
10		Окно 2-50				
		ОСТ26-01-341-80	2	6,2	12Х18Н10Т	

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Бояринцев		
Утвердил	Тихонов		12.94
Н.контроль	Тихонов		12.94
Проверил	Лобутина		12.94
Разработ.	Вахнина		12.94

ТП 414-2-55.94 ОВ014

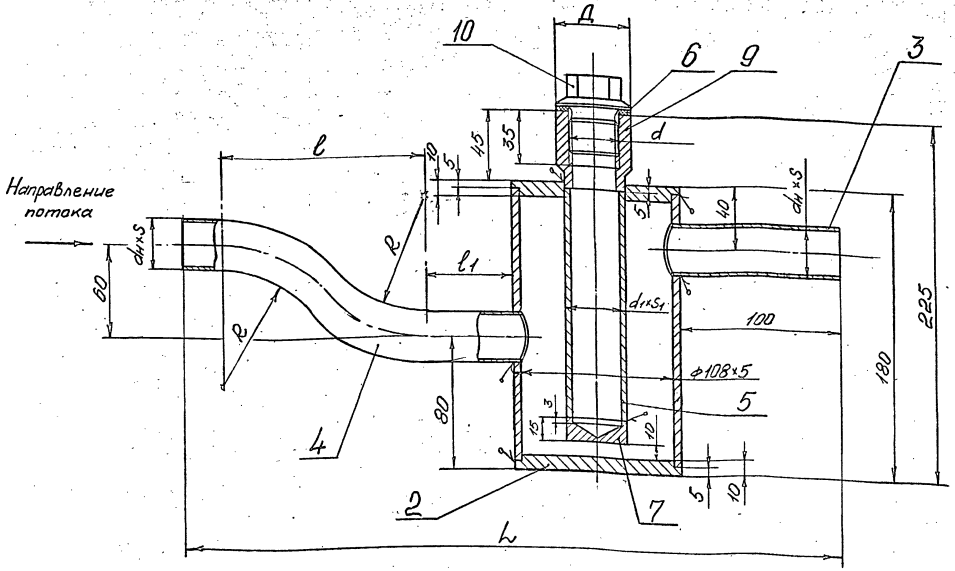
Сборник V=0,1 м³

Чертёж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
	—	—
Лист 3	Листов 3	

АО "ГИПРОПЛАСТ"

Альбом 9



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса шт.	Материал	Примеч.
1.		Обечайка ф108×5	1	2,18	12Х18Н10Т	ГОСТ 9940-81
2.		Дно S10	2	0,172	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
3.		Отвод dн×S	1	См. табл.	12Х18Н10Т	ГОСТ 9941-81
4.		Отвод dн×S	1	См. табл.	12Х18Н10Т	ГОСТ 9941-81
5.		Гильза d1×S1	1	См. табл.	12Х18Н10Т	ГОСТ 9941-81
6.		Прокладка S3	1	–	Паронит „ПОН"	ГОСТ 481-80
7.		Донышко	1	См. табл.	12Х18Н10Т	ГОСТ 19903-74
9.		Бобышка 1-2-d-50				
		ОСТ26-01-1349-81	1	См. табл.	12Х18Н10Т	
10.		Пробка d				
		ОСТ26-01-1355-81	1	См. табл.	Сталь 20	

Условный проход трубопровода dy	dн×S мм	d мм	Д мм	d1×S1 мм	l1 мм	l мм	R мм	L мм	Масса деталей, кг: Поз.3 Отвод	Поз.4 Отвод	Поз.5 Гильза	Поз.7 Донышко	Поз.9 Бобышка	Поз.10 Пробка	Общая масса узла, кг
25	ф32×2,5	М27×2	42	ф32×2,5	55	130	75	418	0,185	0,46	0,25	0,07	0,28	0,25	~5,12
		М33×2	48	ф38×2							0,25	0,08	0,36	0,35	~5,31
15	ф18×2,5	М33×2	48	ф38×2	45	106	54	383	0,1	0,21	0,25	0,08	0,36	0,35	~5,0
10	ф14×2,5	М27×2	42	ф32×2,5	40	91	42	358	0,074	0,13	0,25	0,07	0,28	0,25	~4,7

1. Данный чертёж расширителя разработан для установки термометров на трубопроводах с dy = 10мм; 15мм; 25мм.

2. Изготовление, приёмка и поставка расширителя в соответствии с техническими требованиями ОСТ26-291-87 „Сосуды и аппараты стальные сварные".

3. Расширитель испытать на прочность и плотность совместно с присоединяемым трубопроводом.

4. Условия работы узла:

4.1. Среда: Пары этилового спирта с водой

4.2. Давление: P=0,07МПа (0,7 кгс/см²)

4.3. Температура: +40÷90°С

Пример условного обозначения расширителя с резьбой М27×2 для трубопровода dy25мм

Расширитель М27×2-25

Привязан:

Инв.№

ГИП	Бодрищева			
Утвердил	Тихонов		12.94	ТП 414-2-55.94 ООВО15
Н.контроль	Тихонов		12.94	Расширитель
Проверил	Лабутина		12.94	Чертёж общего вида
Разработал	Вахнина		12.94	

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:2
Лист 1	Листов 1	

АО "Гипропласт"

gost.e-ecolog.ru