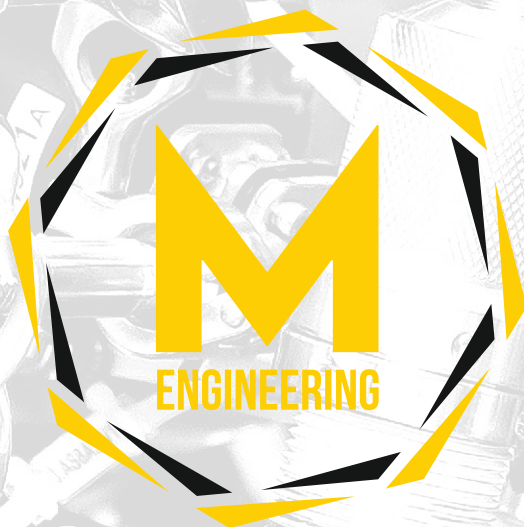




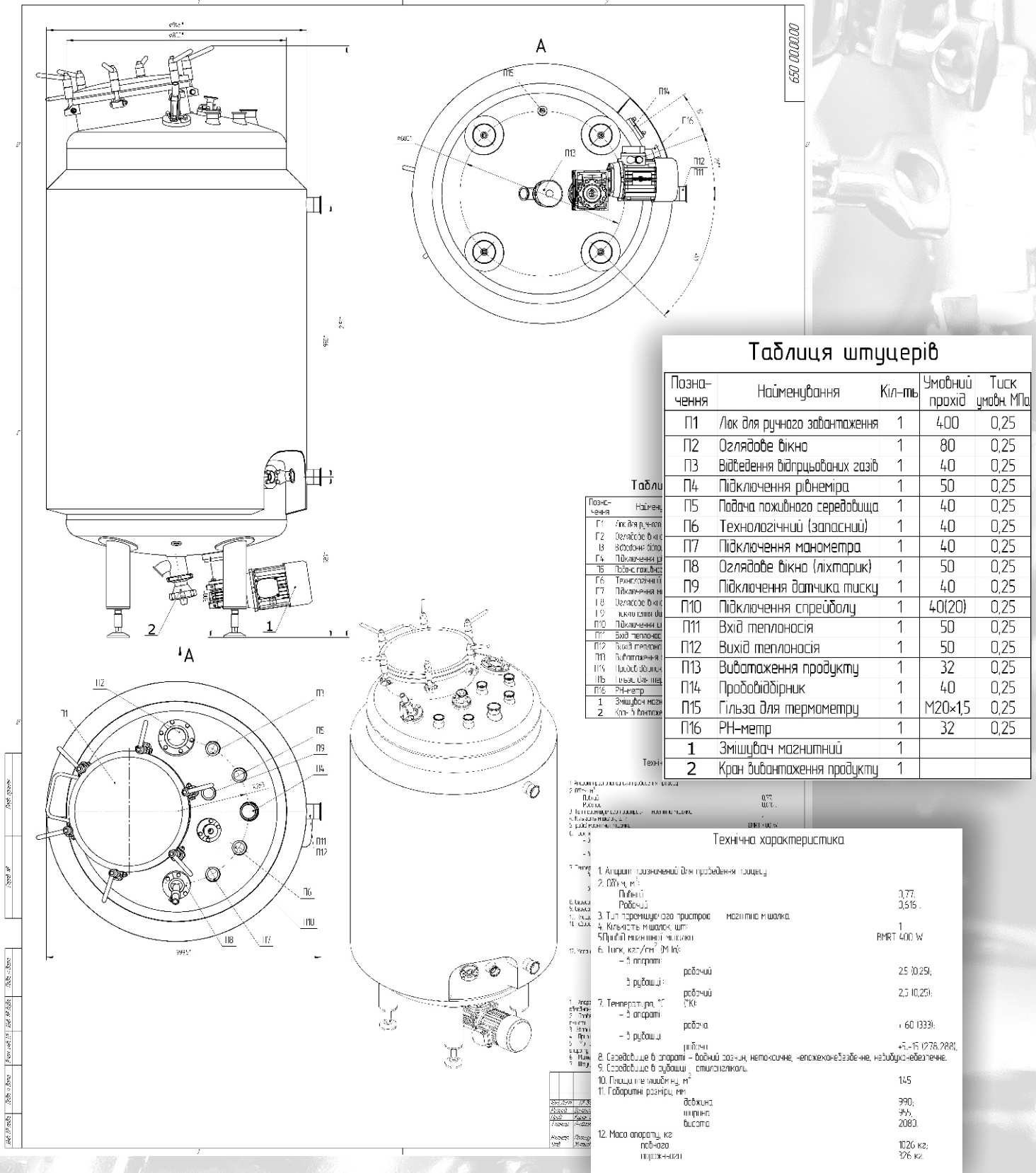
MIRAS ENGINEERING
BUILDING THE FUTURE

**ПРОЄКТУВАННЯ І РЕАЛІЗАЦІЯ
ВИРОБНИЧИХ ОБ'ЄКТІВ**

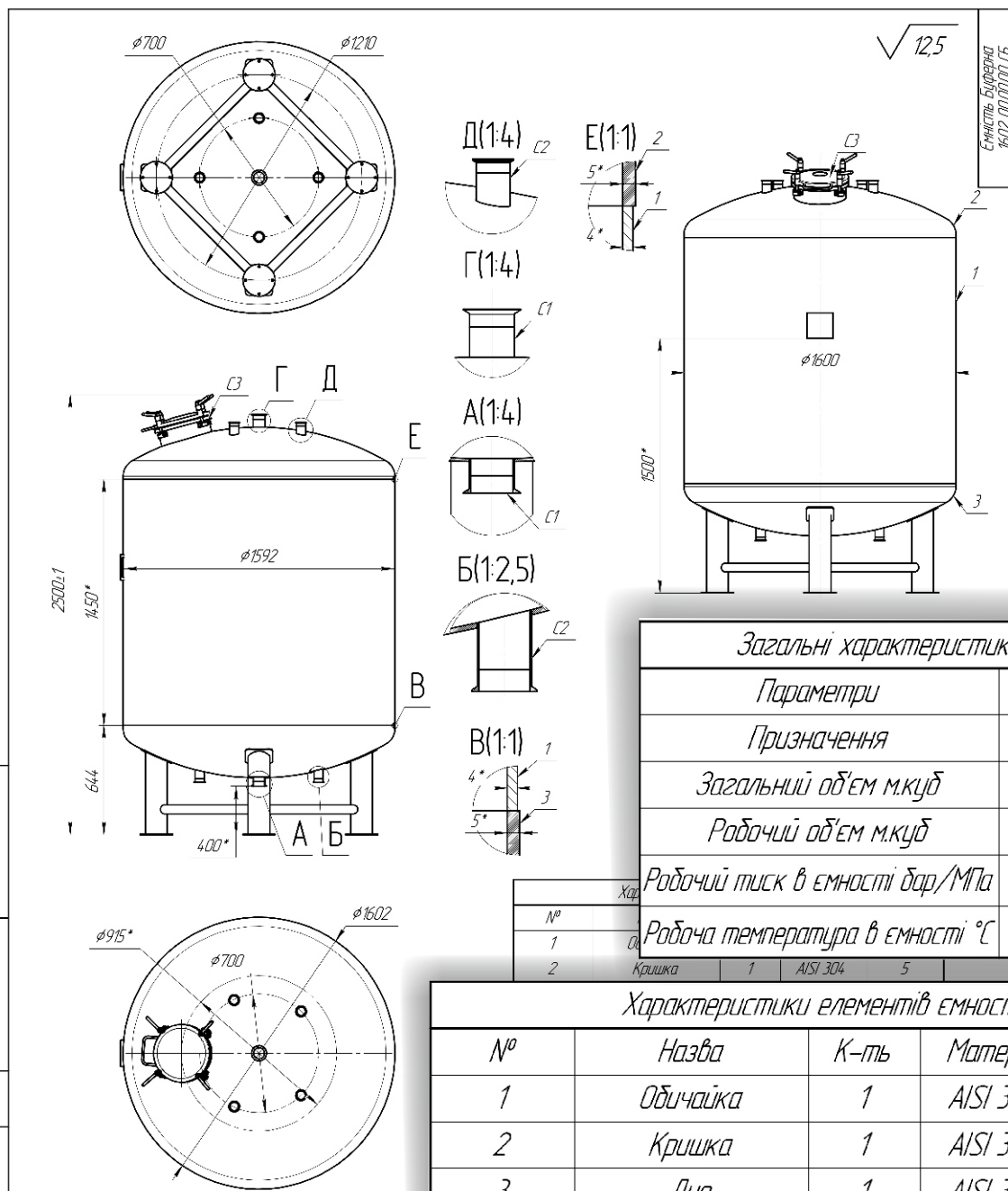
📍 **UKRAINE, 09100**
Bila Tserkva, St. S. Nalyvaika, 13, office 508
🌐 www.mirassolutions.com
✉ info@mirassolutions.com
☎ +38 097-757-24-10



ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ РОЗЧИНІВ



БУФЕРНА ЄМНІСТЬ



Загальні характеристики ємності

Параметри	Значення
Призначення	Буферна ємність
Загальний об'єм м.куб	3,3
Робочий об'єм м.куб	3
Робочий тиск в ємності бар/МПа	3/0,3
Робоча температура в ємності °C	+2...+90

Характеристики елементів ємності

№	Назва	К-ть	Матеріал	Товщини, мм
1	Обличайка	1	AISI 304	4
2	Кришка	1	AISI 304	5
3	Дно	1	AISI 304	5
4	Опори	4	DN 125 AISI 304	3

1 Розміри для обличайки

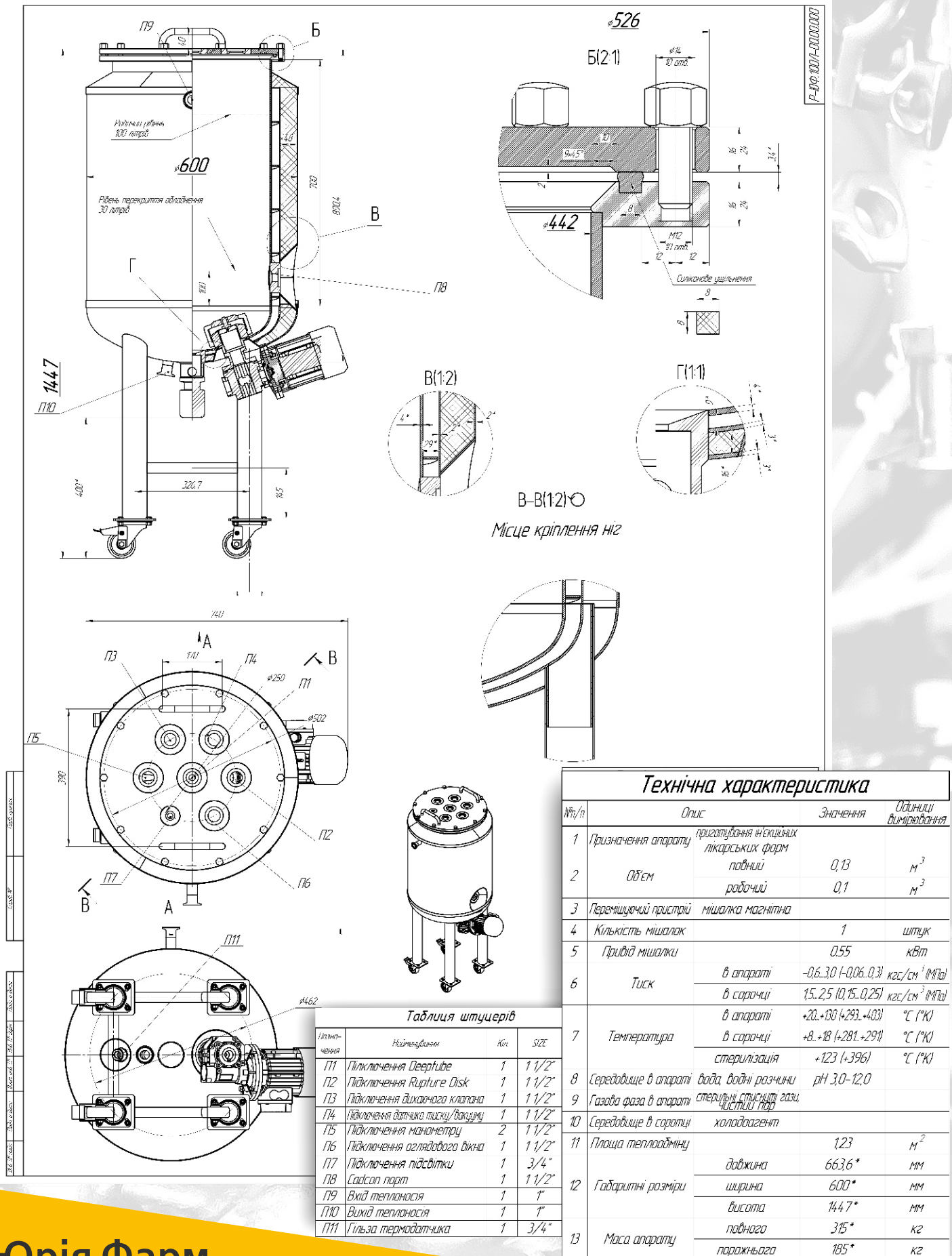
2 Шорсткість поверхонь, що контактують з продуктом Ra≤0,8

Характеристики обладнання ємності

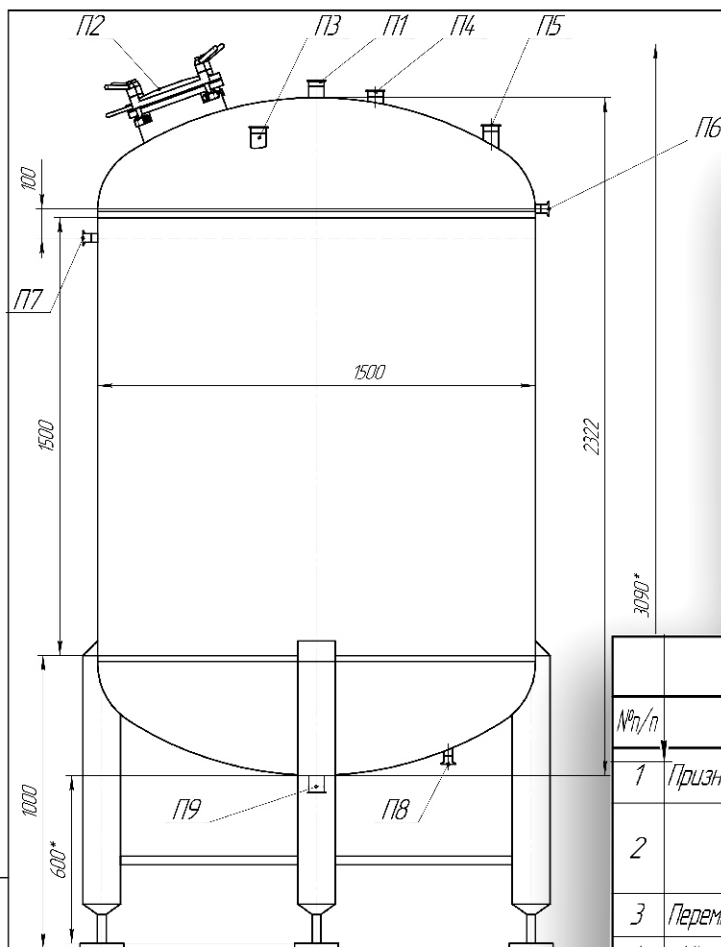
Поз.	К-ть	Назва	Розмір
C1	2	Патрубок вхід/вихід	DN 65
C2	8	Патрубки	DN 50
C3	1	Люк	DN 500



ПРИГОТУВАННЯ ІН'ЕКЦІЙНИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ



РЕЗЕРВУАР ТЕХНІЧНОГО СТОКУ



Таблиця штуцерів

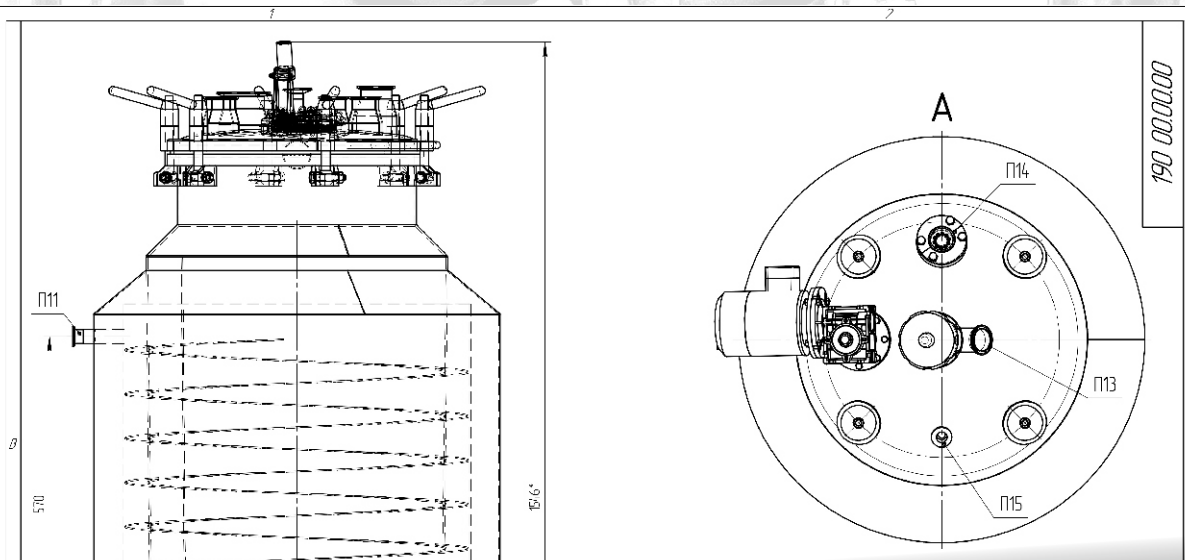
Позначення	Найменування	Кіл.	SIZE	Тиск умовний МПа
P1	Підключення технолог. стока	1	DN50	атм.
P2	Люк ревізійний	1	DN450	атм.
P3	Підключення датчика розрідження	1	DN50	атм.
P4	Підключення вакууму	1	DN25(32)	атм.
P5	Дихаючий клапан	1	DN32	атм.
P6	Аварійний злив	1	DN32	атм.
P7	Підключення датчика рівня	1	DN25	атм.
P8	Гідростатичний датчик рівня	1	DN32	атм.
P9	Відвід технологічного стоку	1	DN50	атм.

Технічна характеристика

№п/п	Опис	Значення	Одиниці вимірювання
1	Призначення апарату	резервуар технологічного стоку	
2	Об'єм	повний	3,6 м ³
		робочий	3 м ³
3	Перемішувальний пристрій		
4	Кількість мішалок	****	штук
5	Привід мішалки	****	кВт
6	Тиск	в апараті	-1,0..атм (-0,1) кгс/см ³ (МПа)
		в сороці	**** кгс/см ³ (МПа)
7	Температура	в апараті	+12...+85 (+285...+357) °C (°K)
		в сороці	**** °C (°K)
		стерилізація	**** °C (°K)
8	Середовище в апараті	вода, водні розчини	pH 3,0-12,0
9	Газова фаза в апараті	вакуум	
10	Середовище в сороці		
11	Площа теплообміню	****	м ²
12	Габаритні розміри	довжина	1500* мм
		ширина	1500* мм
		висота	3090* мм
13	Маса апарату	повного	*** кг
		порожнього	*** кг

Розроб.	Горбень			Емність ЗМ	110
Проек.	Король			Лист	Листів 1
Інженер					
Зам.	Григор				

ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ РОЗЧИНІВ



Таблиця шпунців

Позначення	Найменування	Кіл-ть	Умовний прохід	Тиск умовн.
P1	CLAMP	1	65	0,25
P2	Огляд	1	80	0,25
P3	Відведення	1	40	0,25
P4	Підключення	1	50	0,25
P5	Подача	1	40	0,25
P6	Техно	1	40	0,25
P7	Підключення	1	40	0,25
P8	Огляд	1	40	0,25
P9	Підключення	1	40	0,25
P10	Підключення	1	40(20)	0,25
P11	Вхід	1	20	0,25
P12	Вихід	1	20	0,25
P13	Вивантаження	1	32	0,25
P14	Провідник	1	40	0,25
P15	Гільза	1	M20x1,5	0,25
P16	РН-метр	1	32	0,25
1	Змішувач	1		
2	Кран	1		

Б(1:10)

1. Апарат призначений для проведення процесу
2. Об'єм м³
3. Тип перемішувача пристрою
4. Кількість мішалок, шт
5. Прилад магнітної мішалки
6. Тиск, кгс/см² (МПа)

Технічна характеристика

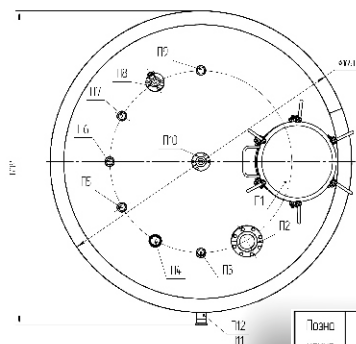
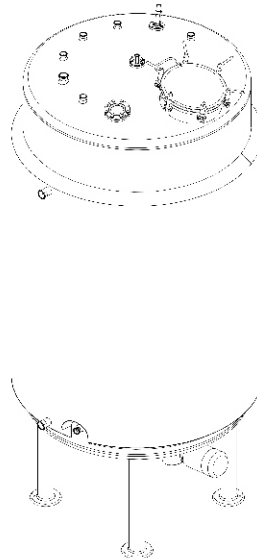
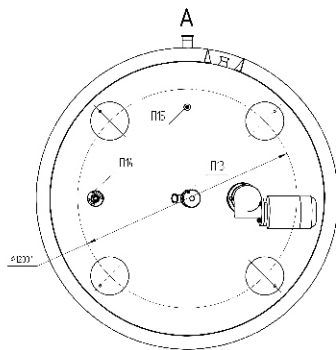
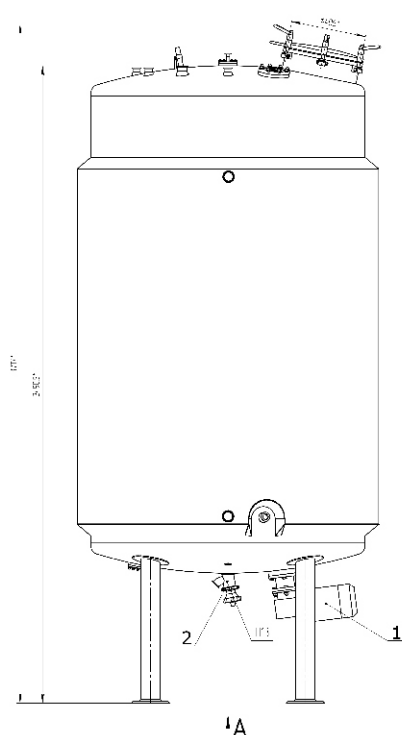
1	Апарат призначений для проведення процесу	
2	Об'єм м³	0,19
	Повний	0,152
	Робочий	0,047
	Рудовий	
3	Тип перемішувача пристрою	магнітна мішалка
4	Кількість мішалок, шт	1
5	Прилад магнітної мішалки	BMRT_125_W
6	Тиск, кгс/см² (МПа)	
	- в апараті	
	- в рудовій	рабочий 25 (0,25);
	- в рудовій	рабочий 25 (0,25);
7	Температура, °C	
	- в апараті	рабоча + 60 (333);
	- в рудовій	рабоча +5...15 (278,288);
8	Середовище в апараті - бойний розчин, нетоксичне, непожехо-небезпечне, невибухо-небезпечне	
9	Середовище в апараті - етиленгліколь	
10	Площа теплообмінної, м²	10
11	І діаметр розміри, мм	
	довжина	760
	ширина	690
	висота	1420
12	Маса апарату, кг	
	повного	340 кг
	приліплення	173 кг

Технічні вимоги

1. Апарат повинен відповідати НПАДП 0.00.181.18 "Процес окислення промі під окислювальним впливом, що працює під тиском"
2. Прилад призначений для проведення процесу окислення промі під тиском, робочий 0,358 МПа, змішувач 0,358 МПа
3. Задані або контрольовані параметри процесу окислення промі або окислення
4. Призначення шпунців - для підключення шпунців
5. Апарат призначений для роботи з середовищем-АБС-100
6. Вентиляційна система апарату, що контактує з середовищем-АБС-100
7. Матеріал апарату, що не контактує з середовищем-АБС-100
8. Шпунці для теплоносія розташовані на об'єкті згідно з об'ємом



ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ РОЗЧИНІВ

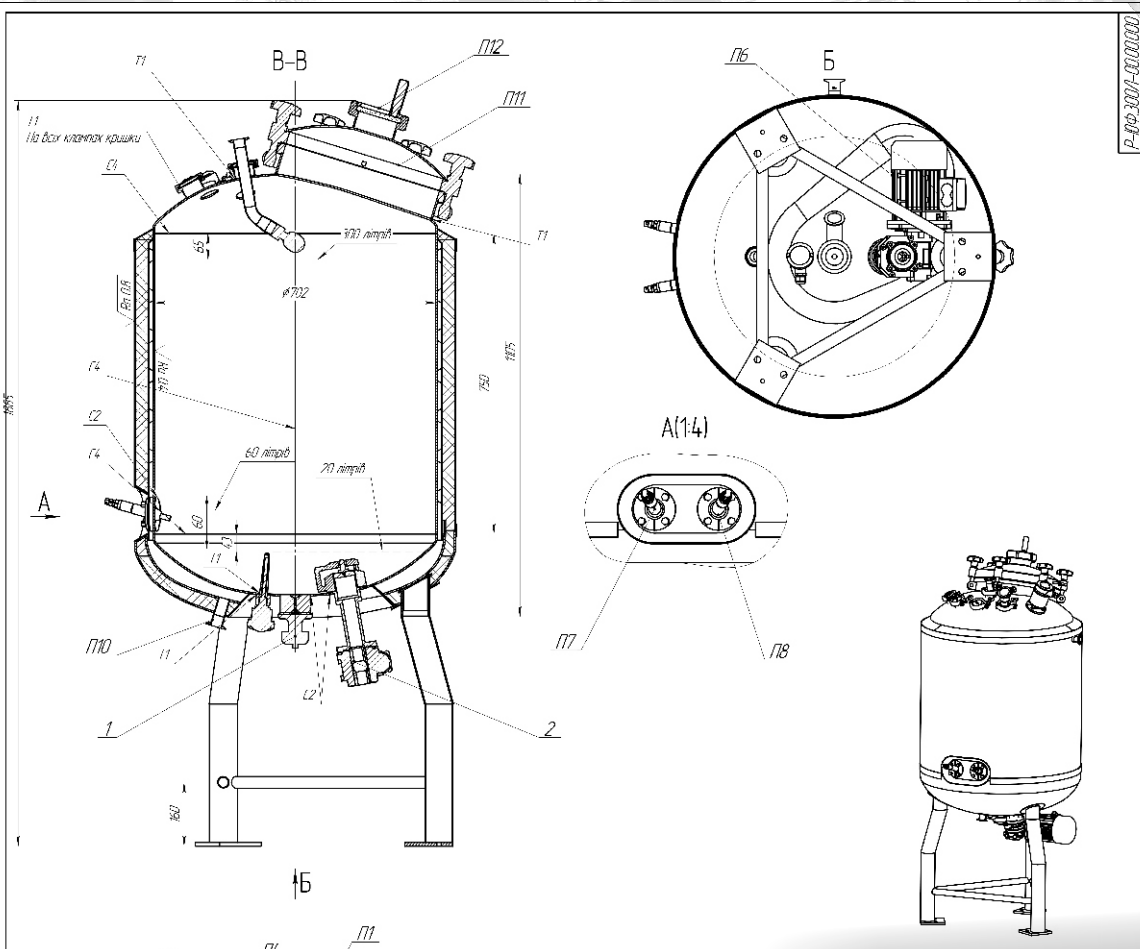


Технічна характеристика

1	Апарат призначений для проведення процесу рефолдингу	
2	Об'єм, м ³	4,7
3	Тип режимиючого пристрою	робочий
4	Кількість мішалок, шт	3,78
5	Привід магнітної мішалки	1
6	Тиск, кгс/см ² (МПа)	BMRT_2600_w
7	Температура, °C	
8	Середовище в апараті	робочий
9	Середовище в рубашці	робочий
10	Площа теплообмінної поверхності, м ²	0,5 (0,05)
11	Габаритні розміри, мм	2,5 (0,25)
12	Маса апарату, кг	+ 60 (333)
13	Маса рубашки, кг	+5...-5 (278,288)
14	Маса теплообмінної поверхності, кг	
15	Маса теплообмінної поверхності, кг	
16	Маса теплообмінної поверхності, кг	
17	Маса теплообмінної поверхності, кг	
18	Маса теплообмінної поверхності, кг	
19	Маса теплообмінної поверхності, кг	
20	Маса теплообмінної поверхності, кг	
21	Маса теплообмінної поверхності, кг	
22	Маса теплообмінної поверхності, кг	
23	Маса теплообмінної поверхності, кг	
24	Маса теплообмінної поверхності, кг	
25	Маса теплообмінної поверхності, кг	
26	Маса теплообмінної поверхності, кг	
27	Маса теплообмінної поверхності, кг	
28	Маса теплообмінної поверхності, кг	
29	Маса теплообмінної поверхності, кг	
30	Маса теплообмінної поверхності, кг	
31	Маса теплообмінної поверхності, кг	
32	Маса теплообмінної поверхності, кг	
33	Маса теплообмінної поверхності, кг	
34	Маса теплообмінної поверхності, кг	
35	Маса теплообмінної поверхності, кг	
36	Маса теплообмінної поверхності, кг	
37	Маса теплообмінної поверхності, кг	
38	Маса теплообмінної поверхності, кг	
39	Маса теплообмінної поверхності, кг	
40	Маса теплообмінної поверхності, кг	
41	Маса теплообмінної поверхності, кг	
42	Маса теплообмінної поверхності, кг	
43	Маса теплообмінної поверхності, кг	
44	Маса теплообмінної поверхності, кг	
45	Маса теплообмінної поверхності, кг	
46	Маса теплообмінної поверхності, кг	
47	Маса теплообмінної поверхності, кг	
48	Маса теплообмінної поверхності, кг	
49	Маса теплообмінної поверхності, кг	
50	Маса теплообмінної поверхності, кг	
51	Маса теплообмінної поверхності, кг	
52	Маса теплообмінної поверхності, кг	
53	Маса теплообмінної поверхності, кг	
54	Маса теплообмінної поверхності, кг	
55	Маса теплообмінної поверхності, кг	
56	Маса теплообмінної поверхності, кг	
57	Маса теплообмінної поверхності, кг	
58	Маса теплообмінної поверхності, кг	
59	Маса теплообмінної поверхності, кг	
60	Маса теплообмінної поверхності, кг	
61	Маса теплообмінної поверхності, кг	
62	Маса теплообмінної поверхності, кг	
63	Маса теплообмінної поверхності, кг	
64	Маса теплообмінної поверхності, кг	
65	Маса теплообмінної поверхності, кг	
66	Маса теплообмінної поверхності, кг	
67	Маса теплообмінної поверхності, кг	
68	Маса теплообмінної поверхності, кг	
69	Маса теплообмінної поверхності, кг	
70	Маса теплообмінної поверхності, кг	
71	Маса теплообмінної поверхності, кг	
72	Маса теплообмінної поверхності, кг	
73	Маса теплообмінної поверхності, кг	
74	Маса теплообмінної поверхності, кг	
75	Маса теплообмінної поверхності, кг	
76	Маса теплообмінної поверхності, кг	
77	Маса теплообмінної поверхності, кг	
78	Маса теплообмінної поверхності, кг	
79	Маса теплообмінної поверхності, кг	
80	Маса теплообмінної поверхності, кг	
81	Маса теплообмінної поверхності, кг	
82	Маса теплообмінної поверхності, кг	
83	Маса теплообмінної поверхності, кг	
84	Маса теплообмінної поверхності, кг	
85	Маса теплообмінної поверхності, кг	
86	Маса теплообмінної поверхності, кг	
87	Маса теплообмінної поверхності, кг	
88	Маса теплообмінної поверхності, кг	
89	Маса теплообмінної поверхності, кг	
90	Маса теплообмінної поверхності, кг	
91	Маса теплообмінної поверхності, кг	
92	Маса теплообмінної поверхності, кг	
93	Маса теплообмінної поверхності, кг	
94	Маса теплообмінної поверхності, кг	
95	Маса теплообмінної поверхності, кг	
96	Маса теплообмінної поверхності, кг	
97	Маса теплообмінної поверхності, кг	
98	Маса теплообмінної поверхності, кг	
99	Маса теплообмінної поверхності, кг	
100	Маса теплообмінної поверхності, кг	

Позначення	Найменування	Кіл.	Прокід	Тиск
			члбн, мм	уход, МПа
П1	Лік для ручного завантаження	1	400	0,05
П2	Оглядове вікно	1	100	0,05
П3	Відведення відпрацьованих газів	1	40	0,05
П4	Підключення рівнеміра	1	50	0,05
П5	Подача поживного середовища	1	40	0,05
П6	Технологічний (запасний)	1	40	0,05
П7	Підключення манометра	1	40	0,05
П8	Оглядове вікно (ліхтарик)	1	50	0,05
П9	Підключення датчика тиску	1	40	0,05
П10	Підключення спрейдолу	1	50 (20)	0,05
П11	Вхід теплоносія (етиленгліколь)	1	50	0,05
П12	Вихід теплоносія (етиленгліколь)	1	50	0,05
П13	Вибрантаження продукту	1	32	0,05
П14	Пробовідбірник	1	40	0,05
П15	Гільза для термометру	1	M20x1,5	0,05
П16	РН-метр	1	32	0,05
1	Змішувач магнітний	1		
2	Кран вибрантаження продукту	1		

ПРИГОТУВАННЯ ІН'ЕКЦІЙНИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ



Технічна характеристика

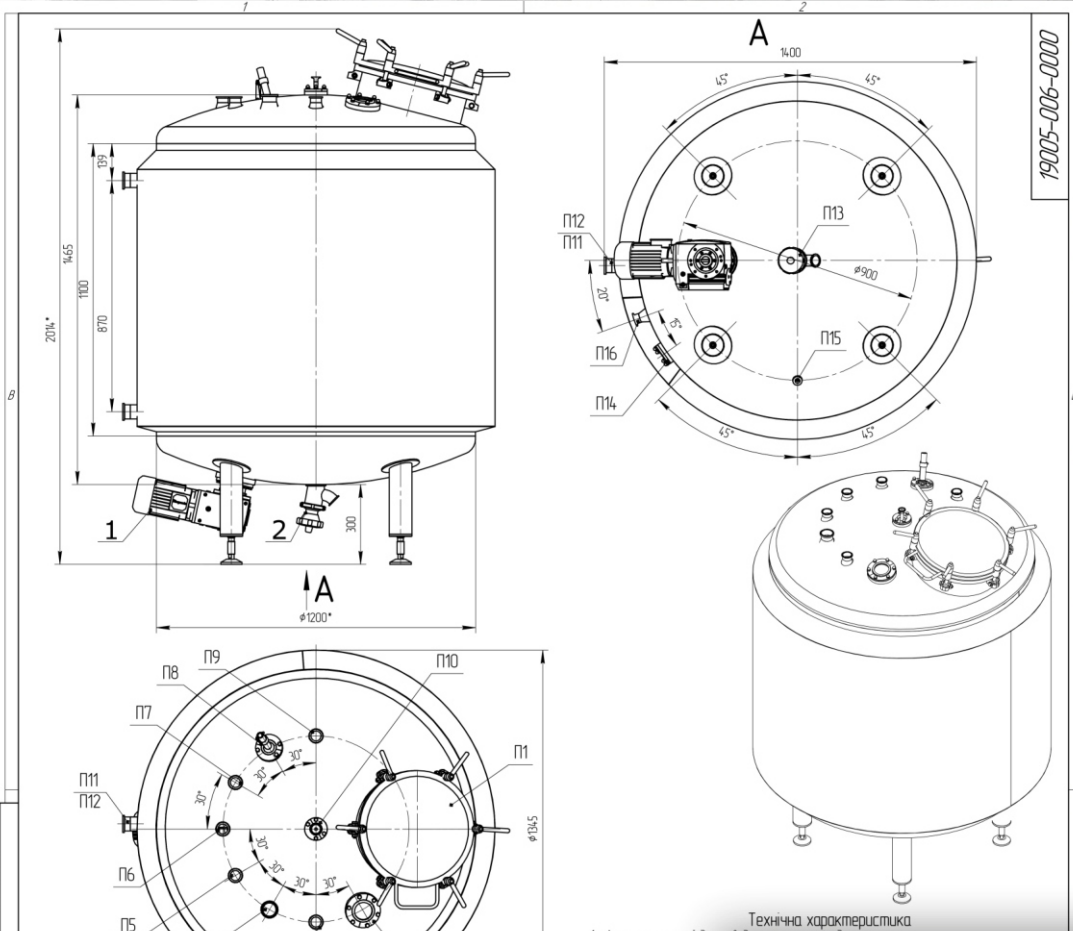
№/п	Опис	Значення	Одиниці вимірювання	
1	Призначення апарату	приготування ін'єкційних лікарських форм		
2	Об'єм	повний робочий	л м ³	
3	Перемішувальний пристрій	мишалка магнітна ГМР500		
4	Кількість мішалок	1	штук	
5	Привід мішалки	ГМ5/4A01-6420	кВт	
6	Тиск	в апараті	-0,9...3,0 (-0,09...0,3) кгс/см ² (МПа)	
		в сорочці	3,5 (0,35) кгс/см ² (МПа)	
7	Температура	в апараті	+2...+150 (+275...+423) °С (°К)	
		в сорочці	+1...+3 (+274...+276) °С (°К)	
		стерилізація	+123 (+396) °С (°К)	
8	Середовище в апараті	вода, водні розчини	pH 3,0-12,0	
9	Газова фаза в апараті	азот, азотні стиснені підтисня		
10	Середовище в сорочці	вода заохолодження		
11	Площа теплообміну	1,8	м ²	
12	Габаритні розміри	довжина	810*	мм
		ширина	845*	мм
		висота	1885*	мм
13	Маса апарату	повного	870	кг
		паражнього	450	кг

Таблиця штуцерів

Позначення	Найменування	Кол.	Значення пропускної здатності	Тиск утворюється
П1	Підключення стрейдолоу	1	50(25)	0,3
П2	Термометр	2	50	0,3
П3	Манометр	1	50	0,3
П4	Виділення відпрацьованих газів	1	50	0,3
П5	Технологічний (запасний)	2	50	0,3
П6	Пробододірник	1	50	0,3
П7	Оксиметр	1	50	0,3
П8	Рт-метр	1	50	0,3
П9	Вхід теплоносія	1	25	0,3
П10	Вихід теплоносія	1	25	0,3
П11	Лок ревізійний	1	400	0,3
П12	Вікно оглядове з підтікою	1	100	0,3
1	Даний клапан	1	25	0,3
2	Магнітна мишалка	1	95	0,3
3	Магнітна мишалка	1	20	0,3



ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ РОЗЧИНІВ



19005-006-0000

- 1. Апарат призначений для проведення процесу рефолдингу.
- 2. Об'єм, м³:
 - Повний 15.
 - Робочий 12.
- 3. Тип перемішуючого пристрою: магнітна мішалка.
- 4. Кількість мішалок, шт: 1
- 5. Прилад магнітної мішалки: BMRT_800_W
- 6. Тиск, кгс/см² (МПа):
 - в апараті: робочий 2,5 (0,25);
 - в рубашці: робочий 2,5 (0,25);
- 7. Температура, °C (°K):
 - в апараті: робоча +60 (333);
 - в рубашці: робоча +5...+15 (278,288);
- 8. Середовище в апараті - водний розчин, нетоксичне, непожеже-небезпечне, невидухонебезпечне.
- 9. Середовище в сорачі - етиленгліколь.
- 10. Площа теплообміну, м²: 185
- 11. Габаритні розміри, мм:
 - довжина 1400;
 - ширина 1355;
 - висота 1920.
- 12. Маса апарату, кг:
 - повного 1840 кг;
 - порожнього 511 кг.

Технічна характеристика

Таблиця штуцерів

Позначення	Найменування	Кіл-ть	Умовний прохід	Тиск умовн.
P1	Люк для ручного завантаження	1	400	0,25
P2	Оглядове вікно	1	50	0,25
P3	Відведення відпрцьованих газів	1	40	0,25
P4	Підключення рівнеміра	1	50	0,25
P5	Подача поживного середовища	1	40	0,25
P6	Технологічний (запасний)	1	40	0,25
P7	Підключення манометра	1	40	0,25
P8	Оглядове вікно (ліхтарик)	1	50	0,25
P9	Підключення датчика тиску	1	40	0,25
P10	Підключення спрейдолу	1	20	0,25
P11	Вхід теплоносія	1	50	0,25
P12	Вихід теплоносія	1	50	0,25
P13	Вивантаження продукту	1	32	0,25
P14	Пробовідбірник	1	32	0,25
P15	Гільза для термометру	1	20	0,25
P16	РН-метр	1	32	0,25
1	Змішувач магнітний	1		
2	Кран вивантаження продукту	1		