ПЛАМЯ FLAME

ПАСПОРТ СОСУДА, РАБОТАЮЩЕГО ПОД

ДАВЛЕНИЕМ СВЫШЕ 0,05 МПА

Флегмоотделитель модели 500 черт.23-1РЧ-22

Заводской номер 33-500-25

ПРИ ПЕРЕДАЧЕ СОСУДА ДРУГОМУ ВЛАДЕЛЬЦУ ВМЕСТЕ С СОСУДОМ

ПЕРЕДАЕТСЯ ПАСПОРТ

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПАСПОРТА

№ Разде-ла	Наименование	Стр.
	Общие сведения о сосуде	
1.	Техническая характеристика и параметры	4
2.	Сведения об основных частях сосуда	5
3.	Данные о штуцерах, фланцах, крышках и крепежных изделиях	6
4.	Данные о предохранительных устройствах, основной арматуре, контрольно-измерительных приборах, приборах безопасности	7
5.	Данные об основных материалах, применяемых при изготовлении сосуда	8
6.	Карта измерений корпуса сосуда	16
7.	Данные о сварке (пайке) и неразрушающем контроле сварных соединений	17
8.	Данные о других испытаниях и исследованиях	18
9.	Данные о термообработке	19
10.	Данные о гидравлическом (пневматическом) испытании	20
11.	Заключение	21
12.	Сведения о местонахождении сосуда	22
13.	Ответственные за исправное состояние и безопасное действие сосуда	23
14.	Сведения об установленной арматуре	24
15.	Другие данные об установке сосуда	25
16.	Сведения о замене и ремонте основных элементов сосуда и арматуры	26
17.	Запись результатов освидетельствования	27
18.	Регистрация сосуда	28
19. 19.1	Обязательные приложения: Чертежи сосуда с указанием основных размеров	29

Декларация соответствия требованиям ТР ТС 032/2013

ЕАЭС N RU Д-RU.PA08.B.26991/22

Срок действия с 26.12.2022 по 25.12.2027

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СОСУДЕ

Флегмоотделитель модели 500

(наименование сосуда)

идентификационный (заводской) номер: 33-500-25

изготовлен 28.05.2025 г.

дата изготовления

ООО «Пламя» 143960, Российская Федерация, Московская область, город Реутов,

наименование и адрес изготовителя

проспект Мира, дом 26.

1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПАРАМЕТРЫ

Наименование частей сосуда		Корпус
Рабочее давление, МПа		0,068
Расчетное давление, МПа		0,068
Максимально допустимое рабочее давление, МПа		0,068
Пробное давление испытания при изготовлении, МПа	гидравлического	0,085
	пневматического	-
Рабочая температура рабочей среды макс./мин., °С		+50/+35
Расчетная температура стенки, °С		+40
Минимальная допустимая температура стенки сосуда, находящегося под расчетным давлением, °С		+30
Наименование рабочей среды		Смесь: двуокись углерода, вода
Характеристика рабочей среды	Класс опасности по ГОСТ 12.1.005-88	-
	взрывоопасность (да/нет)	Нет
	пожароопасность (да/нет)	Нет
Прибавка для компенсации коррозии (эрозии), мм		0,05
Вместимость, $м^3$		0,073
Масса пустого сосуда, кг		30
Максимальная масса заливаемой рабочей среды, кг*		-
Назначенный срок службы сосуда, лет		20
Число циклов нагружения за назначенный срок службы		Ниже 1000
Группа сосуда по таблице 1 ГОСТ 34347		3
Группа рабочей среды по ТР ТС 032/2013		2
*1 Для сосудов со сжиженными газами		

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНОВНЫХ ЧАСТЯХ СОСУДА

Наименование частей сосуда (обечайка, днище, решетка, трубы, рубашка и др.)	Число, шт.	Размеры, мм			Материал		Примечание
		Диаметр внутренний или наружный	Толщина стенки	Длина (Высота)	Марка	Стандарт или технические условия	
Обечайка	1	Ф600	2	655	AISI 304	ASTM A 240-240M SA240 EN10088-4:2009	
Отвод	1	Ф104	2	-	AISI 304L	EN10357-DIN11850	
труба	2	Ф104	2	100	304L	ASTM A240 EN10357-DIN11850	
Донышко-конус	2	Ф600	2	-	304	ASTM A 240-240M SA240 EN10088-4:2009	
Отвод	1	Ф84	2	-	A304	ASTM A240-17/A480M-17	
Труба	1	Ф84	2	100	304L	EN10217-7	

3. ДАННЫЕ О ШТУЦЕРАХ, ФЛАНЦАХ, КРЫШКАХ И КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЯХ

Наименование	Число, шт.	Размеры (мм) или номер по спецификации	Материал	
			Марка	Стандарт или Технические Условия
Фланец Ду100	1	Ду 100, №9	AISI 304	Гост 12820-80
Фланец Ду65	1	Ду65 №11	AISI 304	Гост 12820-80
Фланец Ду80		Ду80 №7	AISI 304	Гост 12820-80

5. ДАННЫЕ ОБ ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛАХ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СОСУДА

Наименованиеэлемента	Материал				Данные механических испытаний по сертификату или протоколу заводских испытаний									Дополнительные данные (ультразвуковой контроль, испытания на твердость, состояние исходной термообработки и др.)	Химический состав по сертификату или протоколу заводских исследований											
	Марка	Стандарт или Технические Условия (ТУ)	Номер плавки (партии)	Номер и дата сертификата (протокола)	AtT = 20 °C При T = 20 °C							AtT< 0 °C При T< 0 °C				C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Cu	Ti	V	S	P	Прочие элементы
					Предел текучести Re, МПа	Временное сопротивление (предел прочности) Rm, МПа	Относительное удлинение A_5, %	Относительное сужение ψ, %	Ударная вязкость, Дж/см^2			Ударная вязкость, Дж/см^2	Температура, °C	Тип образца												
									До старения,	После старения,	Тип образца															
Отбойник	Обечайка																									
AISI 304	AISI 304														0,057	1,0	0,27	18,05	8,05					0,005	0,04	N – 0,042
ASTM A240/A240M-20	ASTM A240/A240M-20																									
12104596	12104596																									
JSL-JRD/QA/2021-22 от 16.01.2024	JSL-JRD/QA/2021-22 от 16.01.2024																									
205-295	205-295																									
515-655	515-655																									
40-50	40-50																									

| Наименование элемента | | Труба Ф154х2 | Труба ф104х2 | | |

Наименованиеэлемента		Переход Ф104Хф154	Донышко-конус	
Материал	Марка	304	304	
	Стандарт или Технические Условия (ТУ)	ASTM A240/A240M-20	ASTM A240/A240M-20	
	Номер плавки (партии)	12104596	12104596	
	Номер и дата сертификата (протокола)	JSL-JRD/QA/2021-22 от 16.01.2024	JSL-JRD/QA/2021-22 от 16.01.2024	
Данные механических испытаний по сертификату или протоколу заводских испытаний	Предел текучести Re, МПа	205-295	205-295	
	Временное сопротивление (предел прочности) Rm, МПа	515-655	515-655	
	Относительное удлинение A_5, %	40-50	40-50	
	Относительное сужение ψ, %			
	Ударная вязкость, $Дж/см^2$			
	Тип образца			
	Температура, °С			
	Ударная вязкость, $Дж/см^2$			
	Тип образца			
Дополнительные данные (ультразвуковой контроль, испытания на твердость, состояние исходной термообработки и др.)				
Химический состав по сертификату или протоколу заводских исследований	C	0,057	0,057	
	Mn	1,0	1,0	
	Si	0,27	0,27	
	Cr	18,05	18,05	
	Ni	8,05	8,05	
	Cu			
	Mo			
	Ti			
	V			
	S	0,005	0,005	
	P	0,04	0,04	
	Прочие элементы	N – 0,042	N – 0,042	

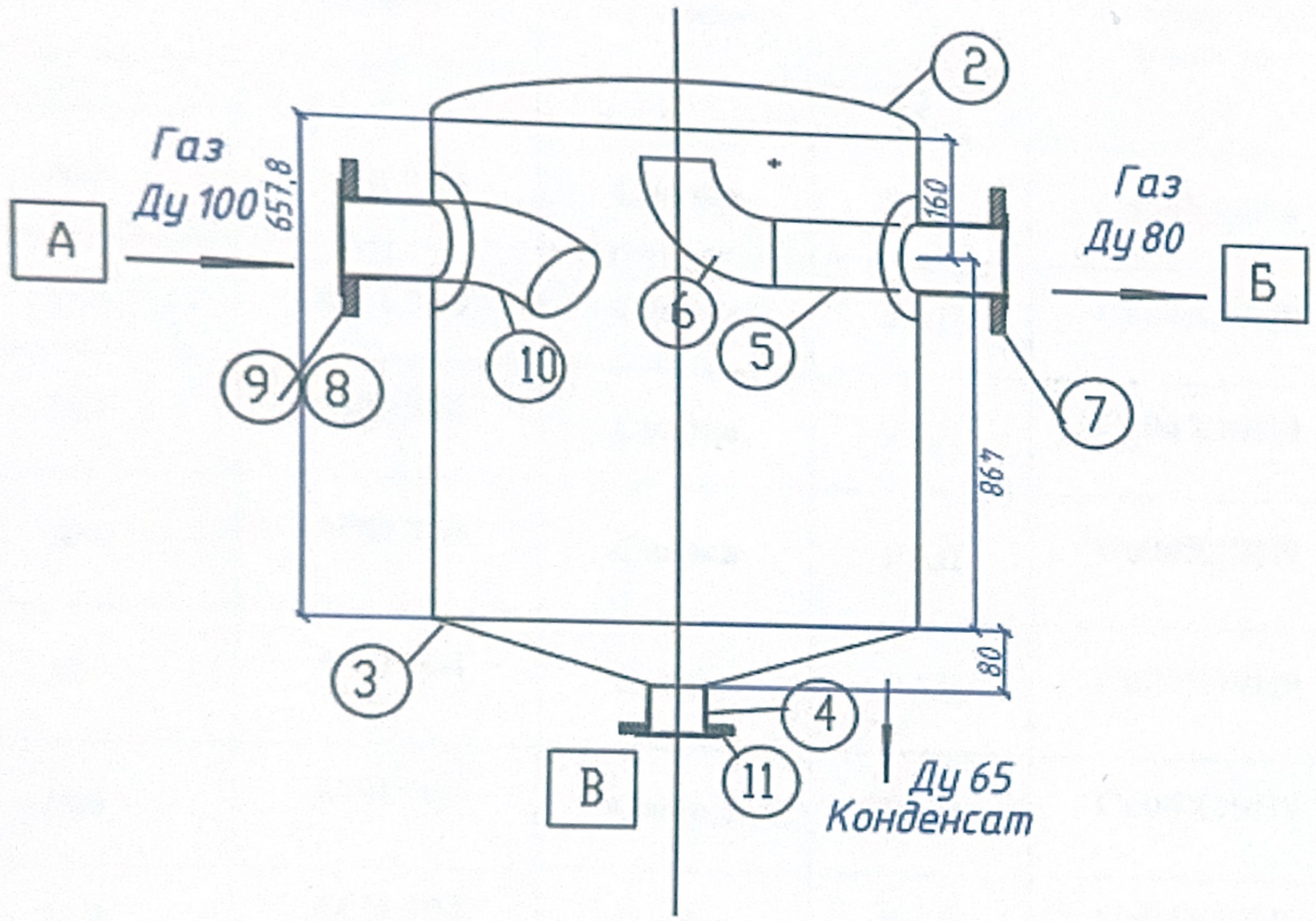
Фланец Ду100	Труба Ф70х2	Наименованиеэлемента		
AISI 304	304L	Марка		Материал
ASTM A240/A240M-20	EN 10217-7 5 TC1EN1037	Стандарт или Технические Условия (ТУ)		
12200420	SE 14698	Номер плавки (партии)		
JSL-JRD/QA/2021-22/45145000 от 16.01.2024	0000630371 от 04.03.2024	Номер и дата сертификата (протокола)		
424-467	439	Предел текучести Re, МПа	AtT = 20 °C При T = 20 °C	Данные механических испытаний по сертификату или протоколу заводских испытаний
669	649	Временное сопротивление (предел прочности) Rm, МПа		
51,3	43,7	Относительное удлинение A_5, %		
		Относительное сужение ψ, %		
		До старения,	Ударная вязкость, Дж/см^2	
		После старения,		
		Тип образца		
		Ударная вязкость, Дж/см^2	AtT< 0 °C При T< 0 °C	
		Температура, °C		
		Тип образца		
				Дополнительные данные (ультразвуковой контроль, испытания на твердость, состояние исходной термообработки и др.)
0,062	0,021	C		Химический состав по сертификату или протоколу заводских исследований
0,9	1,426	Mn		
0,35	0,456	Si		
18,16	18,109	Cr		
8,05	8,057	Ni		
		Mo		
4,5		Cu		
0.06		Ti		
		V		
0,003	0,002	S		
	0,031	P		
Fe– 0,26 Mg-1,5	N – 0,0553	Прочие элементы		

	Фланец Ду65	Наименованиеэлемента			
	AISI 304	Марка	Материал		
	ASTM A240/A240M-20	Стандарт или Технические Условия (ТУ)			
	12200420	Номер плавки (партии)			
	JSL-JRD/QA/2021-22/45145000 от 16.01.2024	Номер и дата сертификата (протокола)			
	338	Предел текучести Re, МПа	Данные механических испытаний по сертификату или протоколу заводских испытаний	AtT = 20 °C При T = 20 °C	
	638	Временное сопротивление (предел прочности) Rm, МПа			
	54	Относительное удлинение A_5, %			
		Относительное сужение ψ, %			
		До старения,		Ударная вязкость, Дж/см^2	
		После старения,			
		Тип образца			
		Ударная вязкость, Дж/см^2		AtT< 0 °C При T< 0 °C	
		Температура, °C			
		Тип образца			
				Дополнительные данные (ультразвуковой контроль, испытания на твердость, состояние исходной термообработки и др.)	
	0,062	C	Химический состав по сертификату или протоколу заводских исследований		
	0,9	Mn			
	0,35	Si			
	18,16	Cr			
	8,05	Ni			
		Mo			
	4,5	Cu			
	0.06	Ti			
		V			
	0,003	S			
		P			
	Fe– 0,26 Mg-1,5	Прочие элементы			

6. КАРТА ИЗМЕРЕНИЙ КОРПУСА СОСУДА

Наименование элемента	Номер эскиза	Номер сечения	Диаметр, мм			Овальность, % /мм		Отклонение от прямолинейности, мм		Смещение кромок сварных стыковых соединений, мм			
			Номинальный наружный или внутренний	Отклонение		Допускаемая	Измеренная	Допускаемое	Измеренное	Продольных		Кольцевых	
				Допускаемое	Измеренное					Допускаемое	Измеренное	Допускаемое	Измеренное
Обечайка	1	1	400	+1,4	+1,2	1,0	0,4	Не более 2мм на 1м	0,9	0,2	0,1	1,2	0,8
Обечайка	1	2	400	+1,4	+1,0	1,0	0,5		0,8	0,2	0,11	1,2	0,7

Эскиз 1


Газ
Ду 100
657,8
А
2
160
Газ
Ду 80
Б
6
5
9
8
10
7
867
80
3
4
В
11
Ду 65
Конденсат

7. ДАННЫЕ О СВАРКЕ (ПАЙКЕ) И НЕРАЗРУШАЮЩЕМ КОНТРОЛЕ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Обозначение сварного шва	Материал соединяемых элементов	Способ выполнения соединения	Вид сварки	Сварочная проволока(тип, стандарт или технические условия)	Метод неразрушающего контроля	Объем контроля, %	Номер и дата документа о проведении контроля	Оценка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
№1	AISI 304	Сварка	РАД	Св04Х19Н9	ВИК	100	ВИК №51 от 27.05.2025	Годен
					ПВК		ПВК №51 от 27.05.2025	Годен
№2	AISI 304	Сварка	РАД	Св04Х19Н9	ВИК	100	ВИК №51 от 27.05.2025	Годен
					ПВК		ПВК №51 от 27.05.2025	Годен
№3	AISI 304	Сварка	РАД	Св04Х19Н9	ВИК	100	ВИК №51 от 27.05.2025	Годен
					ПВК		ПВК №51 от 27.05.2025	Годен
№4	AISI 304	Сварка	РАД	Св04Х19Н9	ВИК	100	ВИК №51 от 27.05.2025	Годен
					ПВК		ПВК №51 от 27.05.2025	Годен
№5	AISI 304	Сварка	РАД	Св04Х19Н9	ВИК	100	ВИК №51 от 27.05.2025	Годен
					ПВК		ПВК №51 от 27.05.2025	Годен
№6	AISI 304	Сварка	РАД	Св04Х19Н9	ВИК	100	ВИК №51 от 27.05.2025	Годен
					ПВК		ПВК №51 от 27.05.2025	Годен
№7	AISI 304	Сварка	РАД	Св04Х19Н9	ВИК	100	ВИК №51 от 27.05.2025	Годен
					ПВК		ПВК №51 от 27.05.2025	Годен
№8	AISI 304	Сварка	РАД	Св04Х19Н9	ВИК	100	ВИК №51 от 27.05.2025	Годен
					ПВК		ПВК №51 от 27.05.2025	Годен
№9	AISI 304	Сварка	РАД	Св04Х19Н9	ВИК	100	ВИК №51 от 27.05.2025	Годен
					ПВК		ПВК №51 от 27.05.2025	Годен

1	2	3	4	5	6	7	8	9
№10	AISI 304	Сварка	РАД	Св04Х19Н9	ВИК	100	ВИК №51 от 27.05.2025	Годен
					ПВК		ПВК №51 от 27.05.2025	Годен
№11	AISI 304	Сварка	РАД	Св04Х19Н9	ВИК	100	ВИК №51 от 27.05.2025	Годен
					ПВК		ПВК №51 от 27.05.2025	Годен
№12	AISI 304	Сварка	РАД	Св04Х19Н9	ВИК	100	ВИК №51 от 27.05.2025	Годен
					ПВК		ПВК №51 от 27.05.2025	Годен
№13	AISI 304	Сварка	РАД	Св04Х19Н9	ВИК	100	ВИК №51 от 27.05.2025	Годен
					ПВК		ПВК №51 от 27.05.2025	Годен

Руководитель работ по сварке _____ Коваленко А.С. _____

(подпись) (Ф.И.О) (дата)

10. ДАННЫЕ О ГИДРАВЛИЧЕСКОМ (ПНЕВМАТИЧЕСКОМ) ИСПЫТАНИИ

Видиусловияиспытания		Испытываемаячастьсосуда	
		корпус	Трубная часть
Гидравлическое испытание	Пробное давление, МПа	0,085	-
	Испытательная среда	вода	-
	Температура испытательной среды, °С	18	-
	Продолжительность выдержки, ч (мин)	60	-
Пневматическое испытание	Пробное давление, МПа	-	-
	Продолжительность выдержки, ч (мин)	-	-
Положение сосуда при испытании*1		вертикальное	да	-	
*1 Insert “Yes” in the applicable column / *1 В нужной графе указать “Да”					

Протокол испытаний №51 от 28.12.2022г.

11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сосуд изготовлен в полном соответствии с:

ТР ТС 032/2013; ГОСТ 34347-2017

(наименование, обозначение и дата утверждения документа)

Сосуд подвергнут визуальному контролю и гидравлическому или пневматическому испытанию пробным давлением согласно разделу 10 настоящего паспорта.

Сосуд признан годным для работы с указанными в настоящем паспорте параметрами.

Главный инженер Крылов Н.А

(подпись)

М.П.

Начальник отдела технического контроля Воробьёв В.В.

(подпись)

« 28 » мая 20 25 г.

(дата)

19. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Чертежи сосуда с указанием основных размеров

2.Расчёт на прочность

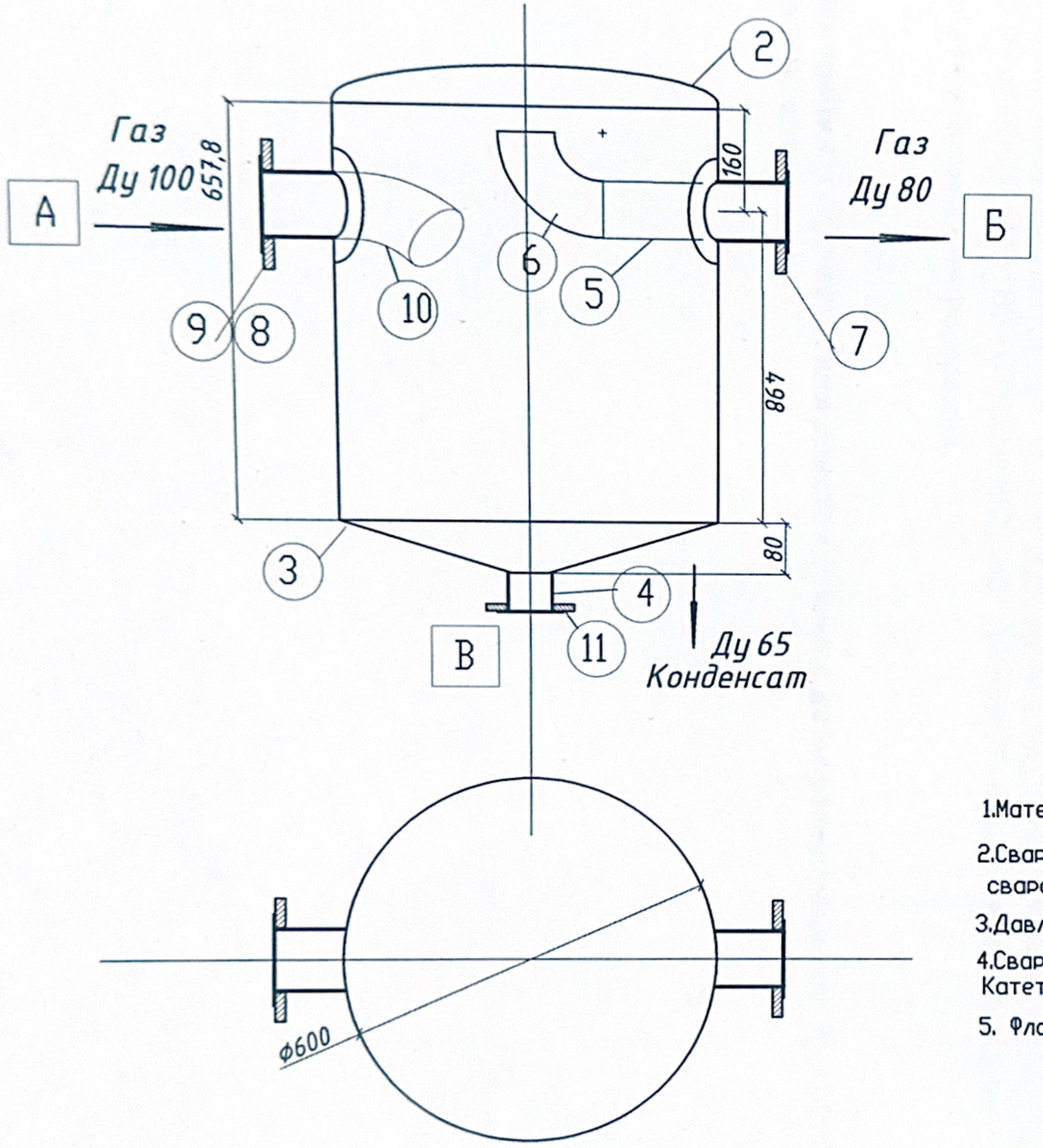
20. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

1.Карта сварных швов

2. Копия заводской таблички

3.Копия сертификата соответствия

.



Спецификация стали марки AISI304						
	Наименование	Размер в мм	Толщина	Кол.	Вес(кг)	Длина развёртки(мм)
1	Обечайка	ф600	2	1	12	1250
2	заглушка сферич	ф600	2	1	2	
3	Конус		2	1	2	
4	патрубок	Ду65(ф70х2)	2	1		
5	Труба	Ду80	2	1	5	
6	Отвод	Ду80	2	1	1	
7	Фланец приварной	Ду80	2	2		
8	патрубок	Ду100	2	1	1	
9	Фланец приварной	Ду100	16	2	3	AISI 201
10	Отвод	Ду100	2	1		
11	Фланец приварной	Ду65	16	2	3	AISI 201

1.Материал-сталь AISI 304 .

2.Сварка стали AISI 304 в среде аргона ГОСТ 10157-79
сварочной проволокой TIG-308L ГОСТ2246-70. Сварные швы по Гост14771-76

3.Давление рабочее-0,068 МПа .

4.Сварку производить по контуру сопрягаемых деталей с двух сторон.
Катеты швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.

5. Фланцы в местах контакта с юбкой проточить и выполнить скругление или фаску

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

А	вход газа
Б	выход газа
В	выход конденсата

					500кг/час	23-1РЧ-22
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Флегмоотделитель	Литер. / Масса / Масштаб: — / 30 кг. / 1:100
Разраб.		Шияпова				Лист / Листов
Проверил		Крылов			Общий вид	ООО"Пламя"
Согласов.						

Формат А1

EAC

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЛАМЯ", Место нахождения: 143960, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ МОСКОВСКАЯ, Г. РЕУТОВ, ПР-КТ МИРА, Д. 26, ОГРН: 1155012000340, Номер телефона: +7 4952216885, Адрес электронной почты: info@plamya-co2.ru

В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР НЕУМЫВАЙЧЕНКО ДЕНИС ЮРЬЕВИЧ

заявляет, что Оборудование, работающее под избыточным давлением: Флегмоотделитель моделей 250, 500, 1000,
вместимостью 0,040, 0,075, 0,25 м3, максимально допустимым рабочим давлением 0,068 МПа.
, Оборудование, работающее под избыточным давлением: Флегмоотделитель моделей 250, 500, 1000,
вместимостью 0,040, 0,075, 0,25 м3, максимально допустимым рабочим давлением 0,068 МПа.
Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЛАМЯ", Место нахождения: 143960, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ МОСКОВСКАЯ, Г. РЕУТОВ, ПР-КТ МИРА, Д. 26,
Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 3646-015-34893854-2016 «Флегмоотделитель».
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8421398006
Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 032/2013 О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением

Декларация о соответствии принята на основании протокола АЛ-22/11-0425 выдан 16.11.2022 испытательной лабораторией "ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ "АЛЬЯНС" ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬЯНС""; Схема декларирования: 1д;

Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 25.12.2027 **включительно**

М.П.

НЕУМЫВАЙЧЕНКО ДЕНИС ЮРЬЕВИЧ

(подпись) (Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA08.B.26991/22

Дата регистрации декларации о соответствии: 26.12.2022