ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА /ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-3

ВАКУУМНЫЕ ДЕАЭРАТОРЫ И ВОДОСТРУЙНЫЕ ЭЖЕКТОРЫ

ВЫПУСК 0

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ДАННЫЕ ДЛЯ ПОДБОРА



17898-01
ЦЕНА 1-02

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА /ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-3

ВАКУУМНЫЕ ДЕАЭРАТОРЫ И ВОДОСТРУЙНЫЕ ЭЖЕКТОРЫ

ВЫПУСК 0

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ДАННЫЕ ДЛЯ ПОДБОРА

Разработаны
проектным институтом
"АТГИПРОПРОМ"
Главный инженер института
/В.Ф.Овчаров/
Главный инженер проекта
/Э.А.П.Думан/

Утверждены
и введены в действие
НПО ЦКТИ
с 1 апреля 1982 г.
Указание №241 от 29.12.81 г.

© ЦИТП Госстроя СССР. 1988

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование	Стр.	Наименование	Стр.
Опись альбома	3	Приложение 5. Деаэратор	
1. Общая часть	5	ДВ-75 с охладителем выпара	
2. Назначение и описание		ОВВ-8. Габаритный чертеж	19
конструкции	6	Приложение 6. Деаэратор	
2.1. Вакуумные деаэраторы	6	ДВ-100 с охладителем выпара	
2.2. Охладители выпара	10	ОВВ-8. Габаритный чертеж.	20
3. Водоструйные эжек-		Приложение 7. Деаэратор	
торы	13	ДВ-150 с охладителем выпара	
4. Оборудование вакуум-		ОВВ-16. Габаритный чертеж.	21
ной деаэрационной уста-		Приложение 8. Деаэратор	
новки	14	ДВ-200 с охладителем выпара	
Приложение 1. Деаэратор		ОВВ-16. Габаритный чертеж	22
ДВ-5 с охладителем выпара		Приложение 9. Деаэратор	
ОВВ-2. Габаритный чертеж.	15	ДВ-300 с охладителем выпара	
Приложение 2. Деаэратор		ОВВ-24. Габаритный чертеж	23
ДВ-15 с охладителем выпара		Приложение 10. Эжекторы	
ОВВ-2. Габаритный чертеж.	16	ЭВ-10 - ЭВ-600. Габарит-	
Приложение 3. Деаэратор		ный чертеж	24
ДВ-25 с охладителем выпара		Лист регистрации из-	
ОВВ-2. Габаритный чертеж	17	менений	25
Приложение 4. Деаэратор			
ДВ-50 с охладителем выпара			
ОВВ-8. Габаритный чертеж.	18		

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Колпец		
Пров.		Мишуров		
Гл. спец.		Мишуров		
Н. контр.		Колпец		
Утв.		Попов		

21.00.00.000 ДТ

Вакуумные деаэраторы и водоструйные эжекторы. Технические характеристики и данные для подбора.

Лит.	Лист	Листов
	1	11

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А1

Выпуск 0

Серия 5.903-3

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Примечание
1			Документация общая			
2						
3	11	21.00.00.000ДТ	Техническая характеристи-			
4			ка и данные для подбора	11	-	
5	11	21.02.00.000ГЧ	деаэратор ДВ-5 с охла-			
6			дителем выпара ОВВ-2.			
7			Габаритный чертеж	1	-	
8	11	21.03.00.000ГЧ	Деаэратор ДВ-15 с охла-			
9			дителем выпара ОВВ-2.			
10			Габаритный чертеж	1	-	
11	11	21.04.00.000ГЧ	Деаэратор ДВ-25 с охла-			
12			дителем выпара ОВВ-2.			
13			Габаритный чертеж	1	-	
14	11	21.05.00.000ГЧ	Деаэратор ДВ-50 с охла-			
15			дителем выпара ОВВ-8.			
16			Габаритный чертеж	1	-	
17	11	21.06.00.000ГЧ	Деаэратор ДВ-75 с охла-			
18			дителем выпара ОВВ-8.			
19			Габаритный чертеж	1	-	
20	11	21.07.00.000ГЧ	Деаэратор ДВ-100 с охла-			
21			дителем выпара ОВВ-8.			
22			Габаритный чертеж	1	-	
23	11	21.07.00.000ГЧ	Деаэратор ДВ-150 с охла-			
24			дителем выпара ОВВ-16.			
25			Габаритный чертеж	1	-	
26						

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Калтец		
Пров.		Мишуров		
Гл. спец.		Мишуров		
Н. контр.		Калтец		
Утв.		Попов		

21.00.00.000 ОП

Вакуумные деаэраторы и водоструйные эжекторы. Опись альбома.

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ЛАТГИПРОПРОМ

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Примечание
1	11	21.08.00.000 ГЧ	Деаэратор ДВ-200 с охла-			
2			дителем выпара ОВВ-16.			
3			Габаритный чертеж	1	–	
4	11	21.08.00.000 ГЧ	Деаэратор ДВ-300 с охла-			
5			дителем выпара ОВВ-24			
6			Габаритный чертеж	1	–	
7	11	44.14.00.000 ГЧ	Эжекторы ЭВ-10-			
8			-ЭВ-600.			
9			Габаритный чертеж	1	–	
10	11	21.00.00.000 ДТ	Лист регистрации			
11			изменений	1	–	
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	21.00.00.000 ОП	Лист 2

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Рабочие чертежи нестандартизированного теплотехнического оборудования - вакуумных деаэраторов, охладителей выпара и водоструйных эжекторов разработаны институтом „Латгипропром" в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1981 год по теме „Вакуумные деаэраторы и водоструйные эжекторы" (раздел VII п.33), и задания-программы по теме, утвержденной Техническим Управлением Минэнергомаша 05.02.81 г. по согласованию с Главпрастройпроектом Госстроя СССР 04.02.81 г.

Рабочие чертежи вакуумных деаэраторов и охладителей выпара выполнены на основании технического проекта НПО ЦКТИ им. И.И. Ползунова № 0-5365 и чертежей Черновицкого машиностроительного завода, водоструйных эжекторов - на основании технического проекта НПО ЦКТИ им. И.И. Ползунова № 0-6812.

Разработаны рабочие чертежи следующих типов оборудования:

Выпуск 0: общие данные, технические характеристики и данные для подбора.

Выпуск 1-1: вакуумный деаэратор ДВ-5 с охладителем выпара ОВВ-2.

Выпуск 1-2: вакуумный деаэратор ДВ-15 с охладителем выпара ОВВ-2.

Выпуск 1-3: вакуумный деаэратор ДВ-25 с охладителем выпара ОВВ-2.

Выпуск 1-4: вакуумный деаэратор ДВ-50 с охладителем выпара ОВВ-8

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

Выпуск 1-5: Вакуумный деаэратор ДВ-75 с охладителем выпара ОВВ-8.

Выпуск 1-6: Вакуумный деаэратор ДВ-100 с охладителем выпара ОВВ-8.

Выпуск 1-7: Вакуумный деаэратор ДВ-150 с охладителем выпара ОВВ-16.

Выпуск 1-8: Вакуумный деаэратор ДВ-200 с охладителем выпара ОВВ-16.

Выпуск 1-9: Вакуумный деаэратор ДВ-300 с охладителем выпара ОВВ-24.

Выпуск 2: Водоструйные эжекторы ЭВ-10-ЭВ-600.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

2.1. Вакуумные деаэраторы

2.1.1. Вакуумные деаэраторы типа ДВ предназначены для дегазации добавочной воды энергетических котлов и подпиточной воды систем теплоснабжения на ТЭЦ и котельных, главным образом водогрейных. В качестве теплоносителя в них может использоваться перегретая деаэрированная вода или пар.

2.1.2. Основные технические характеристики вакуумных деаэраторов типа ДВ:

рабочее давление абсолютное, кгс/см^2	0,075 - 0,5
температура деаэрированной воды, °С	40 - 80
средний подогрев воды в деаэраторе, °С	15 - 25
температура теплоносителя, °С	70 - 180
пробное гидравлическое давление, изб. кгс/см^2	2,0

Допускаемое повышение давления при работе защитного устройства, изб. кгс/см^2 0,7

2.1.3. Вода, направляемая на дегазацию по трубе 1 „рис.2.1," попадает на верхнюю тарелку 6. Последняя секционирована с таким расчетом, что при минимальной (30%) нагрузке работает только часть отверстий во внутреннем секторе. При увеличении нагрузки включаются в работу дополнительные ряды отверстий. Секционирование верхней тарелки позволяет избежать гидравлических перекосов по пару и воде при изменениях нагрузки и во всех случаях обеспечить обработку струй воды паром. Пройдя струйную часть, вода попадает на перепускную тарелку 5, предназначенную для сбора и перепуска воды на начальный участок, расположенного ниже барботажного листа 3. Перепускная тарелка 5 имеет отверстие в виде сектора В, который с одной стороны примыкает к вертикальной сплошной перегородке 8, идущей вниз до основания корпуса колонки. Вода с перепускной тарелки 5 направляется на непровальный барботажный лист 3, выполненный в виде кольца с рядами отверстий Г, ориентированными перпендикулярно потоку воды.

К барботажному листу 3 примыкает водосливной порог 9, который проходит до нижнего основания деаэратора. Вода протекает по барботажному листу 3, переливается через порог 9 и попадает в сектор, образуемый порогом 9 и перегородкой 8, а затем отводится из деаэратора через трубу 11.

Перегретая деаэрированная вода подводится под барботажный лист 10 по трубе 2. Попадая в область с давлением ниже атмосферного, вода вскипает.

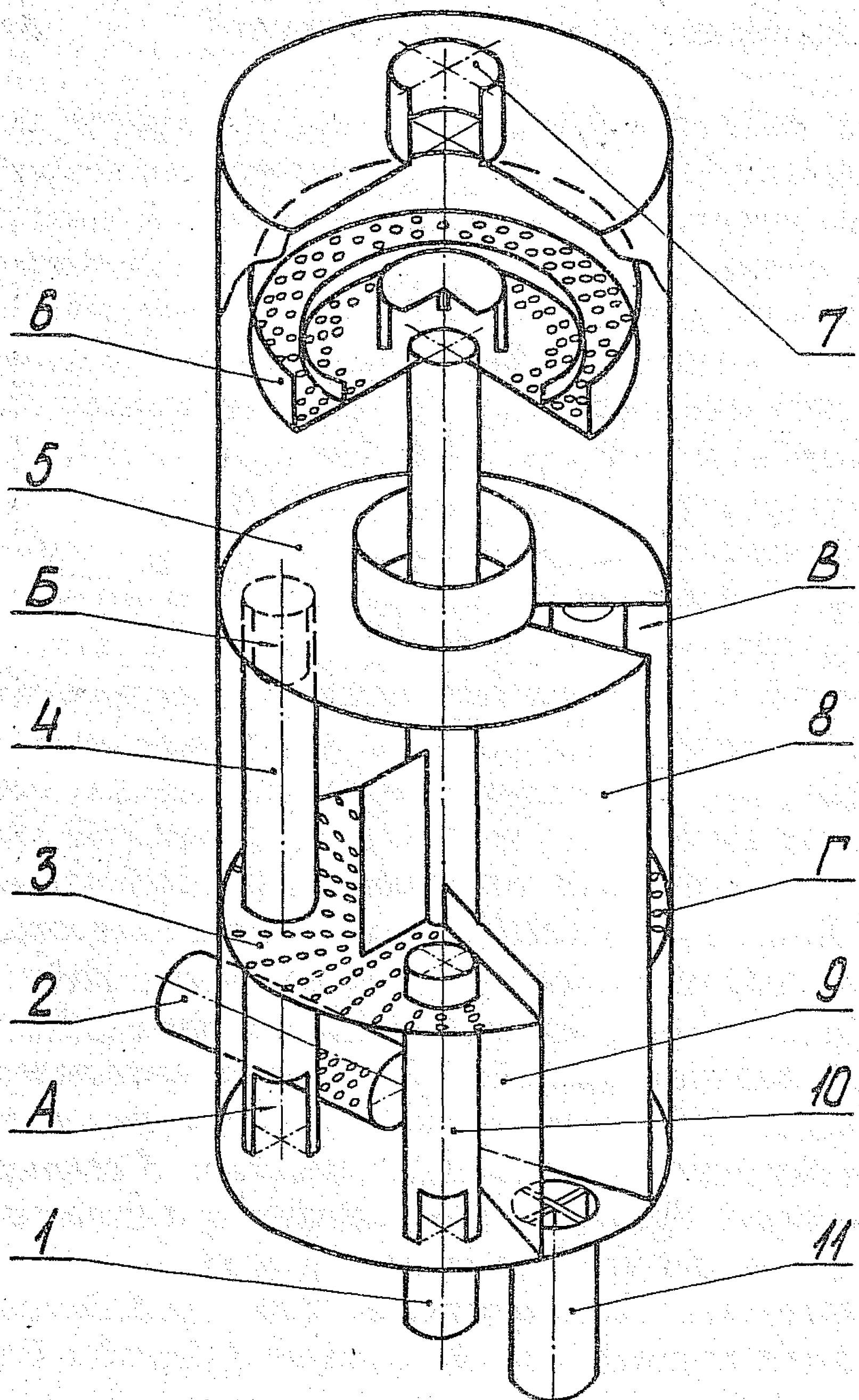


Рис. 2.1

При этом под листом устанавливается паровая подушка, и пар, проходя через отверстия Г барботирует воду. Вода, оставшаяся после вскипания, по перепускной трубе 10 поступает на начальный участок барботажного листа, где проходит обработку вместе с исходным потоком воды. С увеличением нагрузки, а, следовательно, и расхода пара, высота паровой подушки увеличивается и избыточный пар перепускается в обвод барботажного листа через отверстия А и Б в перепускных трубах 4. Затем пар проходит через горловину в перепускной тарелке 5 и поступает в струйный отсек, где большая часть его конденсируется. Паровоздушная смесь отсасывается по трубе 7.

2.1.4. При использовании в качестве греющей среды пара, последний также попадает под барботажный лист по трубе 2. Дальнейший путь пара не отличается от описанного выше.

Вся колонка изготовляется цельносварной. Для возможности ее разъема предусматривается монтажный стык, расположенный выше перепускной тарелки.

2.1.5. Вакуумные деаэраторы типа ДВ не имеют запаса воды в своем корпусе. При сливе деаэрированной воды самотеком в аккумуляторные баки уровень ее колеблется в сливном трубопроводе в зависимости от давления в деаэраторе, уровня воды в баке-аккумуляторе и нагрузки. При работе деаэратора на насос для устойчивой работы последнего необходимо предусматривать промежуточный коллектор с регулируемым уровнем воды или промежуточный бак атмосферного давления.

Для слива деаэрированной воды в аккумуляторные баки самотеком вакуумные деаэраторы должны размещаться на отметке, превышающей уровень воды в баке не менее, чем на 10м. Система автоматического регулирования вакуумной деаэраци-

онной установки должна обеспечить подвод к деаэратору греющей воды в количестве, необходимом для подогрева до температуры насыщения исходного потока воды, и обеспечения требуемого расхода выпара (автоматическое регулирование давления в деаэраторе), и поддержание, в случае необходимости, постоянного уровня воды в баке - аккумуляторе.

Вакуумные деаэраторы следует защищать от переполнения и от опасного повышения давления. Наиболее просто вопрос защиты решается при сливе деаэрированной воды самотеком в промежуточные (или аккумуляторные) баки атмосферного давления при обязательном отсутствии запорной и регулирующей арматуры на сливных трубопроводах. В этом случае защита осуществляется через переливные гидрозатворы баков, рассчитанные на пропуск максимального расхода воды, поступающий в деаэратор при аварийных ситуациях. В остальных случаях защита должна выполняться с помощью гидрозатвора, присоединяемого к сливному трубопроводу или промежуточному коллектору. Высота гидрозатвора выбирается в зависимости от места его присоединения к системе. При подводе к деаэратору в качестве греющей среды пара необходимо также устанавливать предохранительный гидрозатвор на паропроводе между деаэратором и регулятором давления. Вертикальные вакуумные деаэраторы комплектуются охладителями выпара поверхностного типа. Схема компоновки и обвязки трубопроводами вакуумного деаэратора с охладителем выпара приведена на рис. 2.2.

2.2. Охладители выпара.

2.2.1 Охладители выпара предназначены для конденсации максимального количества пара из отводимой от деаэратора парогазовой смеси и утилизации тепла этого пара.

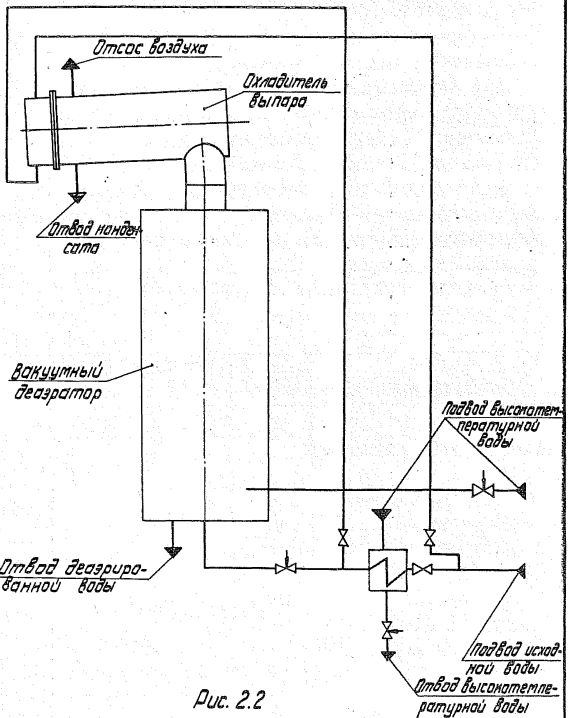

Отсос воздуха
Охладитель выпара
Отвод конден-сата
Вакуумный деаэратор
Подвод высокотем-пературной воды
Отвод деаэриро-ванной воды
Подвод исход-ной воды
Отвод высокотемпе-ратурной воды

Рис. 2.2

При охлаждении выпара происходит резкое сокращение объема парогазовой смеси, что особенно важно для обеспечения нормальной работы воздухоотсасывающих устройств вакуумных деаэраторов.

Для обеспечения необходимого расхода выпара при всех нагрузках деаэратора расход воды на охладитель выпара должен соответствовать номинальной производительности и поддерживаться постоянным. Конденсат из охладителя выпара отводится отдельным трубопроводом через петлю в дренаж или на переливную тарелку деаэратора. Для этой цели охладитель наклонен в сторону отвода конденсата. Основные технические характеристики охладителей выпара приведены в табл. 1

Таблица 1

Наименование	Тип охладителей выпара			
	ОВВ-2	ОВВ-8	ОВВ-16	ОВВ-24
Поверхность, $м^2$	2,0	8,0	16,0	24,0
Давление рабочее, абсолютное, $кгс/см^2$				
в паровом пространстве	0,1-1,2	0,1-1,2	0,1-1,2	0,1-1,2
в водяном пространстве	4,0	4,0	4,0	4,0
Температура, °С				
в корпусе	40-104	40-104	40-104	40-104
в трубной системе	10-80	10-80	10-80	10-80
Пробное гидравлическое давление, избыточное, $кгс/см^2$				
в корпусе	6,0	6,0	6,0	6,0
в трубной системе	6,0	6,0	6,0	6,0
Масса охладителя, кг				
сухого	168	370	588	820
заполненного водой	228	478	768	1206

ВОДОСТРУЙНЫЕ ЭЖЕКТОРЫ

Для отсоса газов, выделяющихся из деаэрированной воды при работе вакуумного деаэратора в зависимости от конкретных условий могут быть применены следующие воздухоотсасывающие устройства: пароструйные эжекторы, водоструйные эжекторы и вакуум-насосы.

В настоящей работе разработаны рабочие чертежи водоструйных эжекторов для совместной работы с вакуумными деаэраторами ДВ-5, ДВ-15, ДВ-50, ДВ-75, ДВ-100, ДВ-150, ДВ-200, ДВ-300, ДВ-400, ДВ-800, ДВ-1200, ДВ-1600 (2х ДВ-800).

Основная техническая характеристика водоструйных эжекторов приведена в табл. 2.

Таблица 2

Наименование	Тип водоструйного эжектора						
	ЭВ-10	ЭВ-30	ЭВ-60	ЭВ-100	ЭВ-220	ЭВ-340	ЭВ-600
Производительность деаэратора, т/ч	5-15	25-50	75-100	150--200	300--400	800--1200	1600--2400
Давление паровоздушной смеси на входе, абс. кгс/см²	0,2	0,06-0,2	0,06-0,2	0,06-0,2	0,06-0,2	0,06-0,2	0,2
Расход рабочей воды, т/ч	10	30	60	110	220	340	600
Температура рабочей воды на входе (не выше), °С	30	30	30	30	30	30	30
Расход отсасываемых неконденсируемых газов, кг/ч	1,2	1,35--3,8	3,5--10	6,8--15	17--45	85	170
Давление рабочей воды (перед соплом) абс., кгс/см²	2,8	2,5	3,1	2,2	3,2	2,3	2,5
Рекомендуемая высота установки эжектора (от уровня воды в баке-газоотделителе до оси патрубка паровоздушной смеси), м	8	8,25--9,2	8,2--7,8	9,1--8,5	7,5--8,1	9,0	9,0

4. ОБОРУДОВАНИЕ ВАКУУМНОЙ ДЕАЭРАЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Комплектность оборудования деаэрационной вакуумной установки приведена в таблице 3.

Таблица 3

Вакуумный деаэратор	Охладитель выпара	Водоструйный эжектор
ДВ-5	ОВВ-2	ЭВ-10
ДВ-15		
ДВ-25		ЭВ-30
ДВ-50	ОВВ-8	
ДВ-75		ЭВ-60
ДВ-100		
ДВ-150	ОВВ-16	ЭВ-100
ДВ-200		
ДВ-300	ОВВ-24	ЭВ-220
ДВ-400	Встроенный	
ДВ-800		ЭВ-340
ДВ-1200		
ДВ-1600 (2×ДВ-800)		ЭВ-600

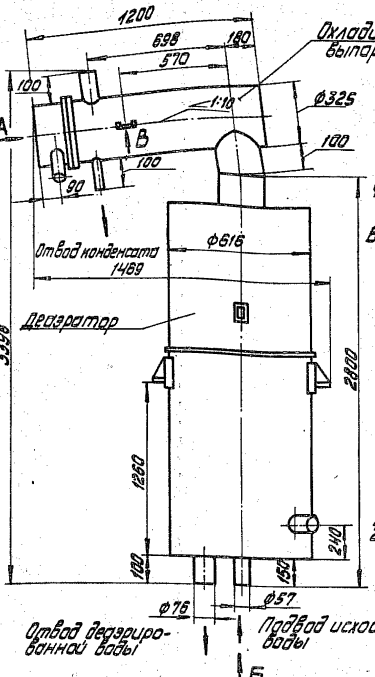
Примечание. Габаритные чертежи перечисленного в табл. 2 оборудования, кроме деаэраторов ДВ-400, ДВ-800, ДВ-1200, ДВ-1600 (2×ДВ-800), изготовляемых серийно, приведены в приложениях 1-10.

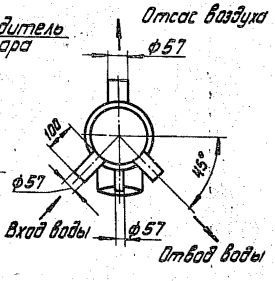
21.02.00.000 ГЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

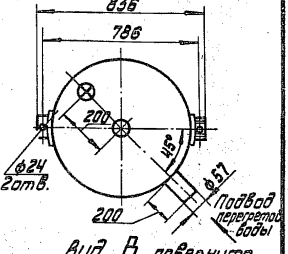
Вид А повернуто

Деаэратор условно не показан



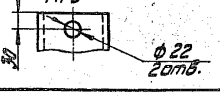


Вид Б



Вид В повернуто

М1:5



Серия 5.903-3

Выпуск 0

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Колмец		18.10.81
Пров.		Зилгалвис		
Н.спец.		Мишуров		
Н.контр.		Колмец		18.10.81
Утв.		Попов		

21.02.00.000 ГЧ

Деаэратор ДВ-5 с охладителем выпара ОВВ-2. Габаритный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	638,3	—

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

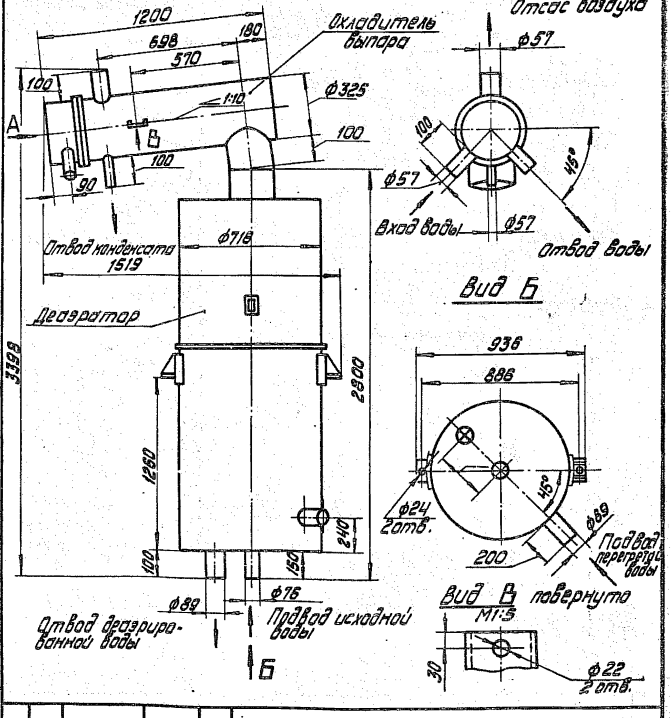
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

17898-01 16

Формат 11

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Вид А повернут
Деаэратор условно не показан



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Колмец		10.91	
Пров.		Зингальвис			
Гл. спец.		Мишулов			
Н. контр.		Колмец		10.91	
Утв.		Попов			

21.03.00.000 ГЧ

Деаэратор ДА-15 с охладителем выпара ОВА-2. Габаритный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	728,3	—
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

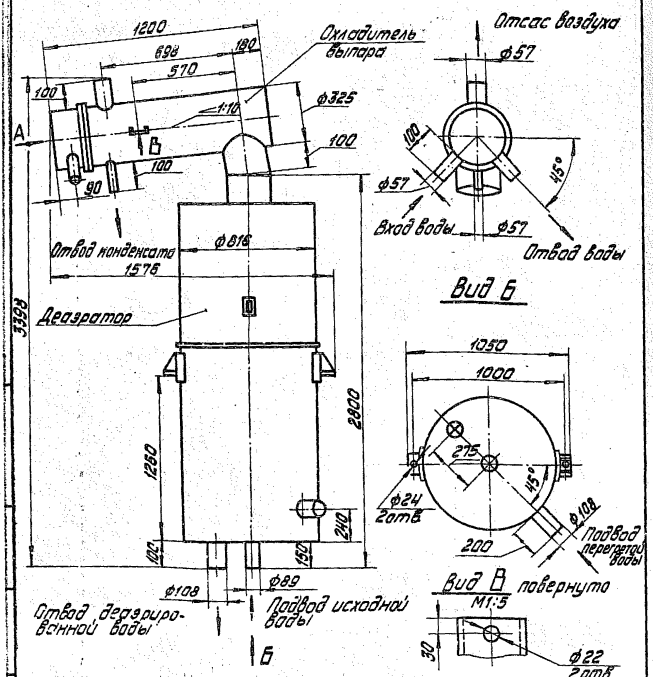
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Выпуск 0

Серия 5.903-3

21.04.00.000 ГЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3



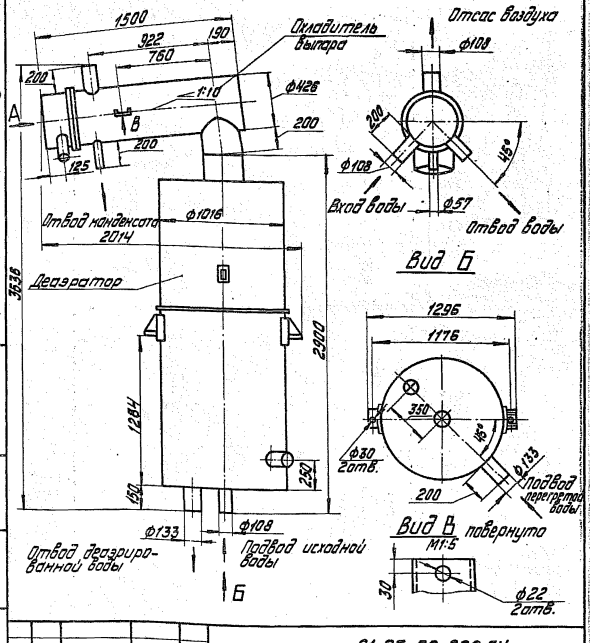
					21.04.00.000 ГЧ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Деаэратор ДВ-25 с охладителем выпара ОВВ-2 Габаритный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Колмец					833,3	—
Пров.		Зилгалвис				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Мишиков				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Колмец						
Утв.		Попов						

17898-01 18 формат 11

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

21.05.00.000 ГЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ 4



Серия 5.903-3 выпуск 0

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Колмец		
Пров.		Зилгалвис		
Гл.спец.		Мишуров		
Н.контр.		Колмец		
Утв.		Попов		

21.05.00.000 ГЧ

Деаэратор ДВ-50 с охладителем выпара ОВВ-8. Габаритный чертеж.

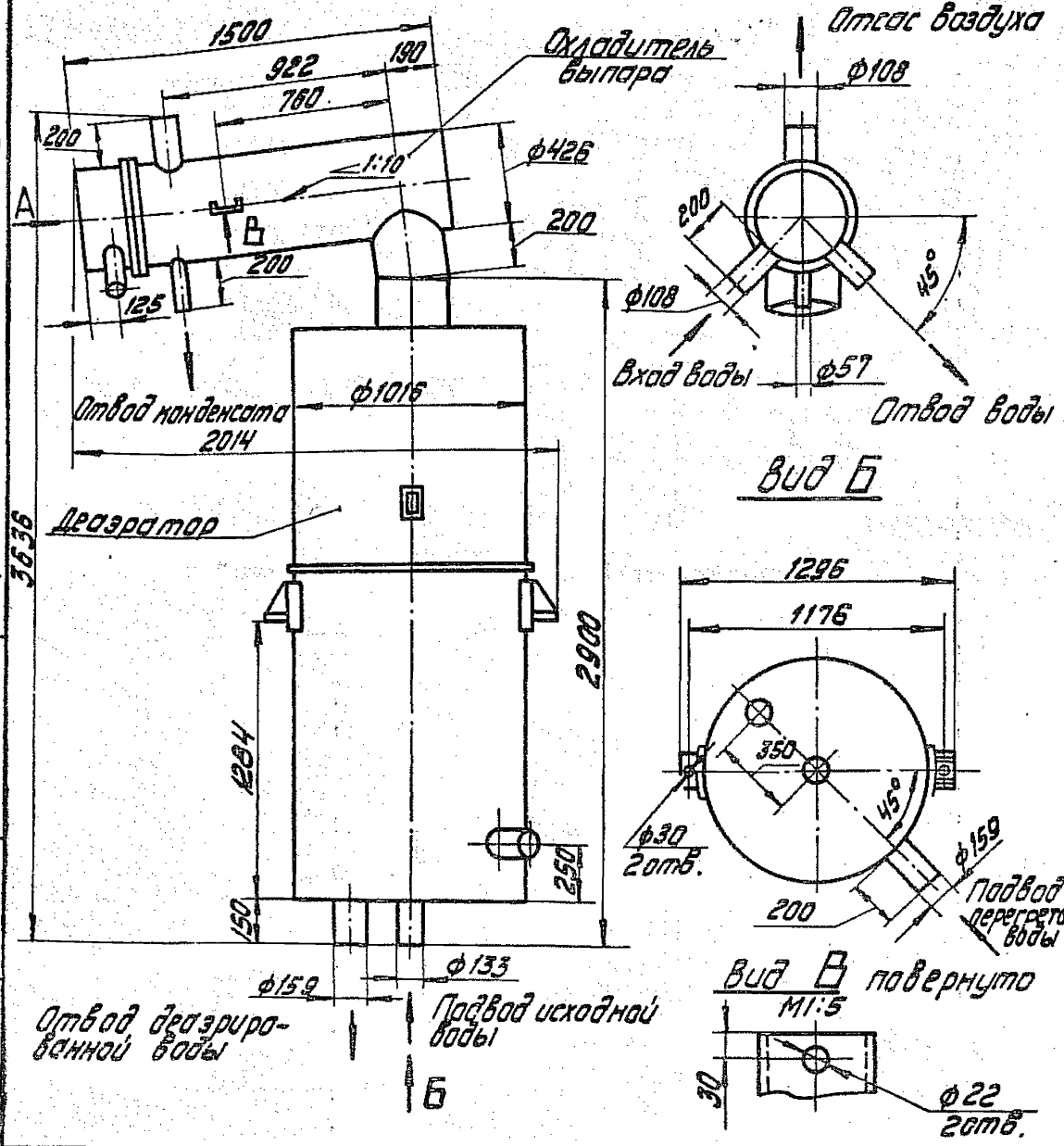
Лит.	Масса	Масштаб
	1231	—

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

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

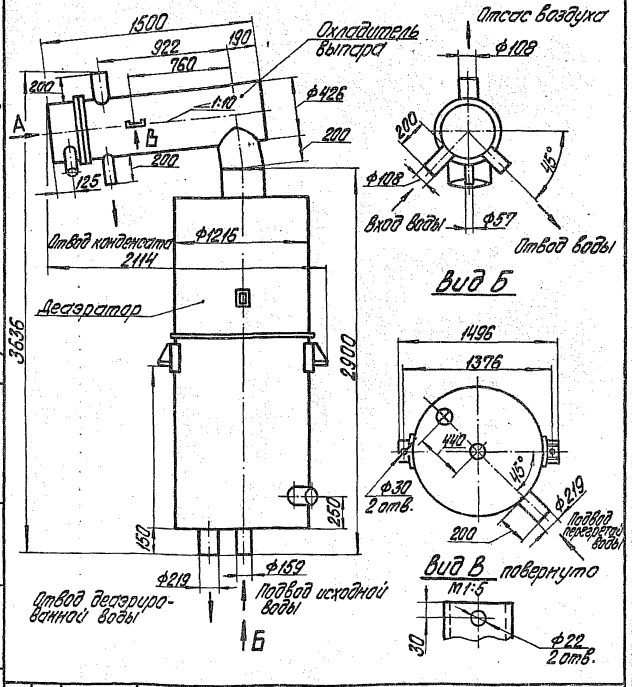
ПРИЛОЖЕНИЕ 5



					21.06.00.000 ГЧ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Деаэратор ДВ-75 с охладителем выпара ОВВ-8. Габаритный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Колмец					1315	—
Пров.		Зилгалвис				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Мишуров				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.		Лопов						

21.07.00.000 ГЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ 6



Серия 5.903-3 - выпуск 0

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Колмец		
Пров.		Зингалвич		
Гл. спец.		Мишуров		
Н. контр.		Колмец		11.5.81
Утв.		Попов		

21.07.00.000 ГЧ

Деаэратор ДВ-100 с охладителем выпара ОВВ-8

Габаритный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	1595	—

Лист | Листов 1

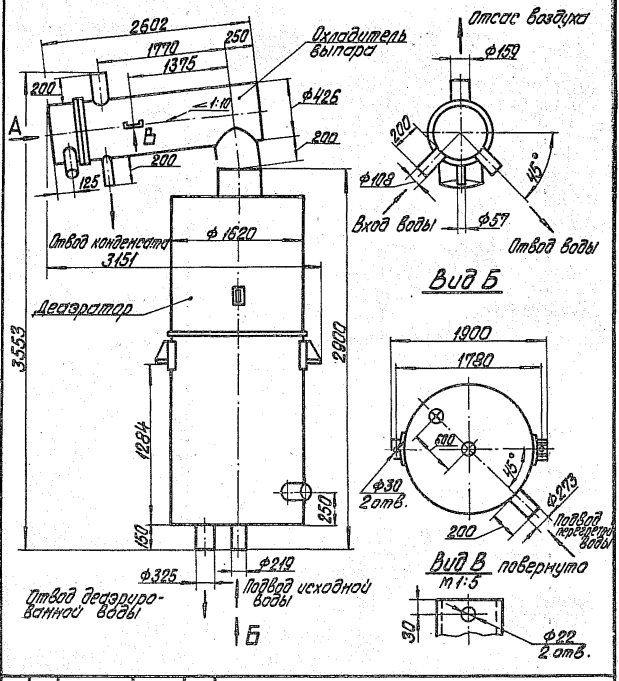
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Бролиша 17898-01 21 Формат 11

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

21.08.00.000 ГЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ 7



Серия 5.903-3 выпуск 0

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Колмец		
Пров.		Зингалвис		
Гл. спец.		Мишуров		
Н. контр.		Колмец		
Утв.		Попов		

21.08.00.000 ГЧ

Деаэратор ДВ-150 с охладителем выпара ОВВ-16

Габаритный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	2332	—

Лист | Листов 1

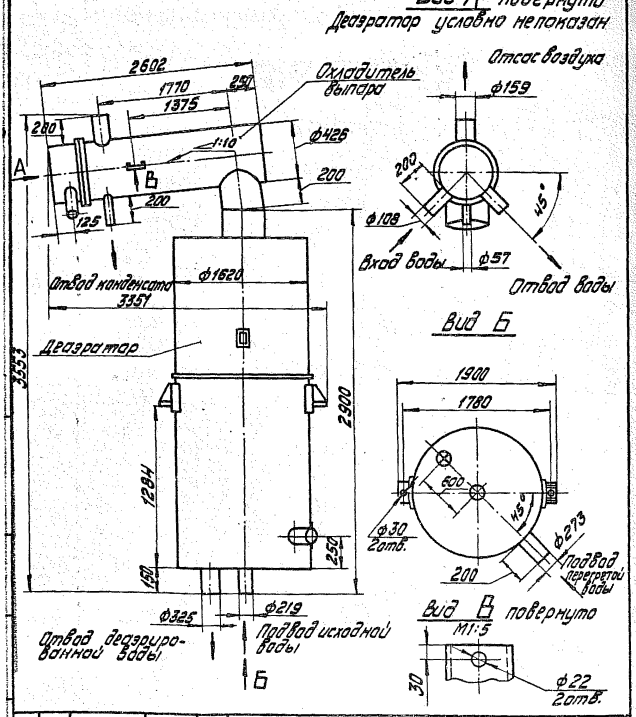
ЛАТГИПРОПРОМ

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

Корнеевая Евгения 17893-01 22 формат 11

21.09.00.000 ГЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ 8



				21.09.00.000 ГЧ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Деаэратор ДВ-200 с охладителем выпара ОВВ-16. Габаритный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Колмец		28.10.81			2663	—
Пров.		Зилгалвис				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Мишуров				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец		28.10.81				
Утв.		Попов						

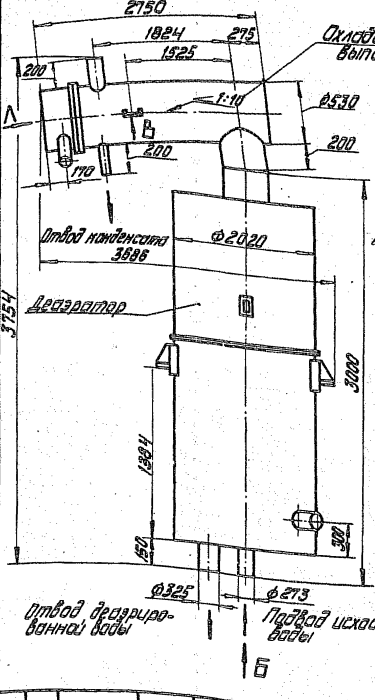
17898-01 23 формат 11

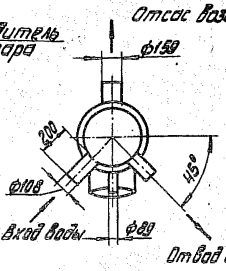
21.10.00.000 ГЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

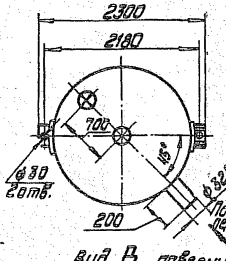
Вид А повернуто

Деаэратор условно не показан



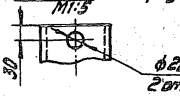


Вид Б



Вид В повернуто

М1:5



Серия 5.903-3 Выпуск 0

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

21.10.00.000 ГЧ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Колмец		04.91
Пров.		Зигалвис		
Гл. спец.		Мишуров		
Н. контр.		Колмец		04.91
Утв.		Попов		

Деаэратор ДВ-300 с охладителем выпара ОВВ-24. Габаритный чертеж.

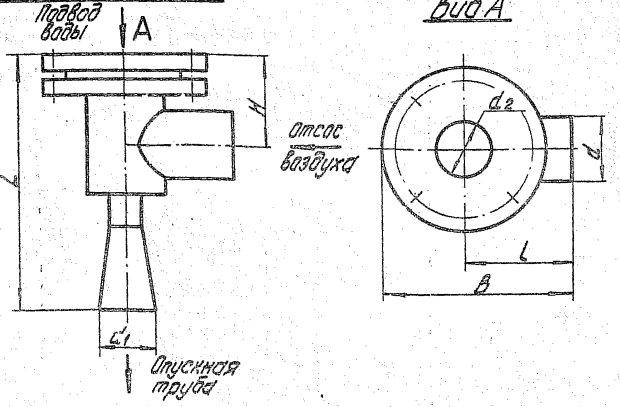
Лит.	Масса	Масштаб
	3650	—
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

17898-01 24 Формат А1

44.14.00.000 ГЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ 10



Тип эжектора	Размеры в мм							Масса, кг
	L	B	l	d×б	d_1×б	d_2	H	
ЭВ-10	290	212	120	76×3,5	57×3,5	58	104	11,0
ЭВ-30	517	257	140	108×4,0	108×4,0	78	132	20,6
ЭВ-60	2647	310	180	159×4,5	133×5,0	110	192	43,1
ЭВ-100	2687	310	180	159×4,5	219×6,0	110	212	53,4
ЭВ-220	2691	435	250	273×7,0	273×8,0	161	258	102,4
ЭВ-340	2731	435	250	273×7,0	325×10,0	220	258	149,0
ЭВ-600	2911	593	350	377×9,0	426×12,0	277	326	276,5

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Зулгалвис		
Пров.		Колмец		
Гл. спец.		Мишуров		
Н. контр.		Колмец		
Утв.		Попов		

44.14.00.000 ГЧ

Эжекторы ЭВ-10 - ЭВ-600
Габаритный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Бролиша 17898-01 25 Формат 11

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

Выпуск 0

Серия 5.903-3

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

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

gost.e-ecolog.ru

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата