Типовая документация на конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 7-0

Блоки эжекторов водоструйных
Указания по применению и изготовлению

СФ ЦИТП 620062 г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак [illegible] инв. [illegible] тираж [illegible]
Сдано в печать [illegible] 19[illegible] Цена [illegible]

24051-27
ЦЕНА 1-37

gost.e-ecolog.ru

Типовая документация на конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 7-0

Блоки эжекторов водоструйных. Указания по применению и изготовлению.

Разработаны проектным институтом „Латгипропром"
Главный инженер института В. Овчаров
Главный инженер проекта Я. Нидбальский

Утверждены и введены в действие ММСС СССР протоколом от 14.02.90 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Содержание альбома

Наименование	Стр.	Наименование	Стр.
		Приложение 10. Блок БЭВ-220.	
Содержание альбома	2	Габаритный чертеж	27
Опись альбома	3,4	Приложение 11. Блок БЭВ-340.	
Общая часть	5	Схема принципиальная.	30
Назначение и описание		Приложение 12. Блок БЭВ-340.	
конструкции.	5	Габаритный чертеж.	31
Рекомендации для подбора	6,7	Лист регистрации	
Требования к транс-		изменений.	34
портировке	8		
Требования к оборудова-			
нию и материалам.	9		
Требования к сборке блока	9		
Приложение 1. Блок БЭВ-10.			
Схема принципиальная.	13		
Приложение 2. Блок БЭВ-10.			
Габаритный чертеж.	14		
Приложение 3. Блок БЭВ-30.			
Схема принципиальная.	16		
Приложение 4. Блок БЭВ-30.			
Габаритный чертеж.	17		
Приложение 5. Блок БЭВ-60.			
Схема принципиальная.	19		
Приложение 6. Блок БЭВ-60			
Габаритный чертеж.	20		
Приложение 7. Блок БЭВ-100.			
Схема принципиальная.	22		
Приложение 8. Блок БЭВ-100.			
Габаритный чертеж.	23		
Приложение 9. Блок БЭВ-220.			
Схема принципиальная.	26		

Выпуск 1-6

Серия 3.903-5

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Примечание
1			Документация общая			
2						
3	А4	БК 7.0.0.00.000 ДТ	Указания по применению			
4			и изготовлению	8		
5	А4	БК 7.1.1.00.000ГЗ	Блок БЭВ-10			
6			Схема принципиальная	1		
7	А4	БК 7.1.1.00.000ГЧ	Блок БЭВ-10			
8			Габаритный чертеж	2		
9	А4	БК 7.2.1.00.000ГЗ	Блок БЭВ-30			
10			Схема принципиальная	1		
11	А4	БК 7.2.1.00.000ГЧ	Блок БЭВ-30			
12			Габаритный чертеж	2		
13	А4	БК 7.3.1.00.000ГЗ	Блок БЭВ-60			
14			Схема принципиальная	1		
15	А4	БК 7.3.1.00.000ГЧ	Блок БЭВ-60			
16			Габаритный чертеж	2		
17	А4	БК 7.4.1.00.000ГЗ	Блок БЭВ-100			
18			Схема принципиальная	1		
19	А4	БК 7.4.1.00.000ГЧ	Блок БЭВ-100			
20			Габаритный чертеж	3		
21	А4	БК 7.5.1.00.000ГЗ	Блок БЭВ-220			
22			Схема принципиальная	1		
23	А4	БК 7.5.1.00.000ГЧ	Блок БЭВ-220			
24			Габаритный чертеж	3		

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Колмец		
Пров.		Никитченко		
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК 7.0.0.00.000 ОП

Блоки эжекторов водоструйных. Указания по применению и изготовлению. Опись альбома

Лит.	Лист	Листов
	1	6

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4 24051-2

Выпуск 7-0

Серия 5.903-15

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Примечание
1	А4	БК 7.6.1.00.000 ГЗ	Блок БЭВ-340			
2			Схема принципиальная	1		
3	А4	БК 7.6.1.00.000 ГЧ	Блок БЭВ-340			
4			Габаритный чертеж	3		
5	А4	БК 7.0.0.00.000 ДТ	Лист регистрации			
6			изменений	1		
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

БК 7.0.0.00.000 ОП

Лист 2

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Рабочие чертежи блоков эжекторов водоструйных (БЭВ) разработаны институтом „Латгипропром" согласно плана типового проектирования Госстроя СССР на 1988год. Темы: Т7.3.1.15 и Т7.3.1.26.

Разработаны рабочие чертежи следующих блоков эжекторов водоструйных:

Выпуск 7-0. Указания по применению и изготовлению

Выпуск 7-1. БЭВ-10.

Выпуск 7-2. БЭВ-30.

Выпуск 7-3. БЭВ-60.

Выпуск 7-4. БЭВ-100.

Выпуск 7-5. БЭВ-220.

Выпуск 7-6. БЭВ-340.

Комплект рабочей документации блока включает в себя разделы: тепломеханический, контроль и автоматика.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Блоки эжекторов водоструйных (БЭВ) предназначены для создания вакуума и удаления газов из вакуумных деаэраторов.

Расход воды через эжектор зависит от параметров парогазовой смеси, температуры и давления эжектирующей воды и колеблется в пределах от 4 до 50м³ на один килограмм отсасываемых газов. Температура воды не должна превышать 30°С.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Колмец		
Пров.		Никитченко		
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК 7.0.0.00.000 ДТ

Блоки эжекторов водоструйных Указания по применению и изготовлению

Лит.	Лист	Листов
	1	8

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Дубкова 24051-27 5 формат А4

Для обеспечения необходимого расхода воды, через блоки эжекторов водоструйных, служат блоки насосов рабочей воды.

Учитывая, что эжекторы водоструйные устанавливаются на высоте 6...9м от уровня воды в баке-газоотделителе, блокировка их насосами рабочей воды в целях экономии металла на опорные металлоконструкции нецелесообразна.

Эжекторы водоструйные в блоке устанавливаются в количестве 2шт., один из которых-резервный. В целях сокращения запорной арматуры и улучшения гидравлического режима, ремонт эжекторов или их замена выполняется при отключении заглушками вместо задвижек. Задвижка на коллекторе выпара устанавливается для наладочной регулировки.

Габаритные чертежи и принципиальные схемы блоков прилагаются ниже.

3. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДБОРА

Выбор блоков эжекторов водоструйных производится в зависимости от типа устанавливаемых вакуумных деаэраторов согласно таблицы.

Блок эжекторов		Деаэратор**		Блок насосов рабочей воды*
Тип	Расход воды, м³/ч	Требуемый напор, МПа	Тип	Производительность, м³/ч	
БЭВ-10	10	0,28	ДВ-5 ДВ-15	1,5...6 4,5...18	БНРВТ-2х50-50-3,52
БЭВ-30	30	0,25	ДВ-25 ДВ-50	7,5...30 15...90	БНРВТ-2х50-50-10,2
БЭВ-60	60	0,31	ДВ-75 ДВ-100	22...90 30...120	БНРВТ-2х50-50-17,67
БЭВ-100	110	0,22	ДВ-150	45...180	БНРВТ-2х100-50-41,4
БЭВ-220	230	0,32	ДВ-300 ДВ-400	90...360 120...480	БНРВТ-2х320-50-41,4
БЭВ-340	340	0,23	ДВ-800	240...960	БНРВТ-3х320-50-41,4

* Блоки насосов рабочей воды изготавливаются отдельно, в таблице приведены для справок. Рабочие чертежи блоков насосов рабочей воды см. Выпуск 6-0...6-6.

** Рабочие чертежи деаэраторов см. серия 5.903-3 Выпуск 0...1-9.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВКЕ

4.1. Блок отправляется заказчику без упаковки с заглушенными присоединительными концами трубопроводов. Крепление заглушек из листовой стали толщиной 3-4мм осуществляется на прихватке.

Штуцера и бобышки на период транспортировки и хранения блоков должны быть закрыты пробками и заглушками.

Приборы контроля и автоматики с отборными устройствами и электротехническое оборудование упаковываются в ящики и отправляются с блоками.

4.2. Крепление блоков при перевозке должно обеспечивать предохранение их отдельных элементов и блока в целом от деформаций и механических повреждений.

4.3. Габариты и массы блоков допускают их транспортировку по железной дороге, а также с помощью трейлеров низкой посадки грузоподъемностью до 15т.

4.4. Погрузка блоков на транспортные средства осуществляется с помощью монтажных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью 16÷25т. При этом строповку блоков вести с использованием петель, предусмотренных в раме блока, а также с применением траверсы.

Выпуск 7-й

Серия 3.903-10

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ И МАТЕРИАЛАМ

5.1. Оборудование, входящее в состав блока, должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации и иметь паспорта. Качество материалов и техническая характеристика готовых изделий, применяемых для изготовления блоков, должны быть подтвержде- предприятиями-изготовителями соответствующими документами.

5.2. Приборы и средства автоматизации и контроля, входящие в блоки, должны удовлетворять требованиям технической документации на них и действующим стандартам.

5.3. Конструктивные изменения, возникающие в процессе изготовления блоков, должны быть согласованы в установленном порядке. Изменения, связанные с применением материалов, не ухудшающих технические характеристики блоков, решаются изготовителями блоков самостоятельно.

6. ТРЕБОВАНИЯ К СБОРКЕ БЛОКА

6.1. Рабочая документация позволяет вести сборку блоков индустриальным методом с организацией раздельного поточного изготовления узлов трубопроводов и металлоконструкции.

6.2. При изготовлении и монтаж элементов трубопроводов сварку производить, руководствуясь требованиями ГОСТ 16037-80, с максимальным применением автоматических и полуавтоматических режимов, обеспечивающих высокое качество сварных соединений труб.

6.3. Сборку стыков труб под сварку осуществлять с использованием инвентарных центровочных приспособлений, обеспечивающих соосность стыкуемых труб.

6.4. Весь комплекс работ по организации сварки трубопроводов блока и контроля качества сварных соединений проводить, руководствуясь указаниями „Руководящих технических материалов по сварке при монтаже оборудования тепловых электростанций" (РТМ-1с-81) Минэнерго СССР, правилами Госгортехнадзора СССР, а также требованиями рабочих чертежей блока.

6.5. Сварку элементов металлоконструкции блока выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Места, подлежащие сварке должны быть очищены от грязи, окалины, масла, ржавчины и т.п. Сварной шов должен быть ровным и полным. В местах сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов, непровара. Металлические брызги должны быть удалены, швы зачищены от шлака и окалины.

6.6. Изготовление и сборку металлоконструкции блока осуществлять согласно требованиям СНиП III-18-75 „Металлические конструкции". При сборке блока руководствоваться указаниями СНиП 3.05.05-84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы."

6.7. В процессе сборки блоков должно проверяться соответствие комплектующих изделий, надежность крепления оборудования и трубопроводов к металлоконструкции, правильность нанесения маркировки на изделия, наличие паспортных табличек на оборудование, наличие клейм сварщиков на сварных соединениях (при необходимости).

6.8. Гидравлические испытания блока проводить в соответствии с требованиями „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", утвержденных Госгортехнадзором СССР.

6.9. В качестве коррозионно-защитного покрытия блока применять грунтовку ГФ-020 ГОСТ 9825-73, эмаль ПФ-133 ГОСТ 926-82 и битумный лак БТ-577 ГОСТ 5631-79.

6.10. Оснащение блока приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу „Установка приборов контроля и автоматизации" блока. При производстве работ по установке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации".

6.11. Изделия, изготавливаемые по типовым монтажным чертежам ТМ, отраслевым нормалям и типовым конструкциям ТК, а также закладным конструкциям ЗК поставляются Главмонтажавтоматикой Минмонтажспецстроя СССР.

6.12. Приборы контроля и средств автоматизации заказываются по заказной спецификации (спецификации оборудования) раздела автоматизации рабочего проекта котельной.

6.13. Работы по установке электротехнических устройств производить согласно сборочному чертежу „Установка электрооборудования" блока, а также руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства".

6.14. Электротехническое оборудование заказывается по заказной спецификации (спецификации оборудования) электротехнической части рабочего проекта котельной.

6.15. Теплоизоляционные работы рекомендуется выполнять на месте изготовления блока. При этом с целью предотвращения деформаций теплоизоляции при транспортировке блока к месту монтажа, необходимо предусмотреть усиление крепления конструкций изоляции за счет установки опорных колец на горизонтальных участках и разгружающих устройств на вертикальных участках трубопроводов, а также применение спецзаклепок.

Конструкция блока допускает выполнять изоляции после его монтажа.

6.16. Работы по изоляции прямолинейных участков трубопроводов и фланцевых соединений осуществлять в соответствии с типовыми сериями 7.903.9-2 и 7.903-9-3. Изоляцию криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования вести согласно серии 3.903-11.

Монтажная ведомость на изоляции блока, ведомости объемов работ и материалов прилагается к комплекту рабочих чертежей блока.

6.17. Технические условия на изготовление блока должны быть разработаны предприятием-изготовителем с учетом настоящих технических требований.

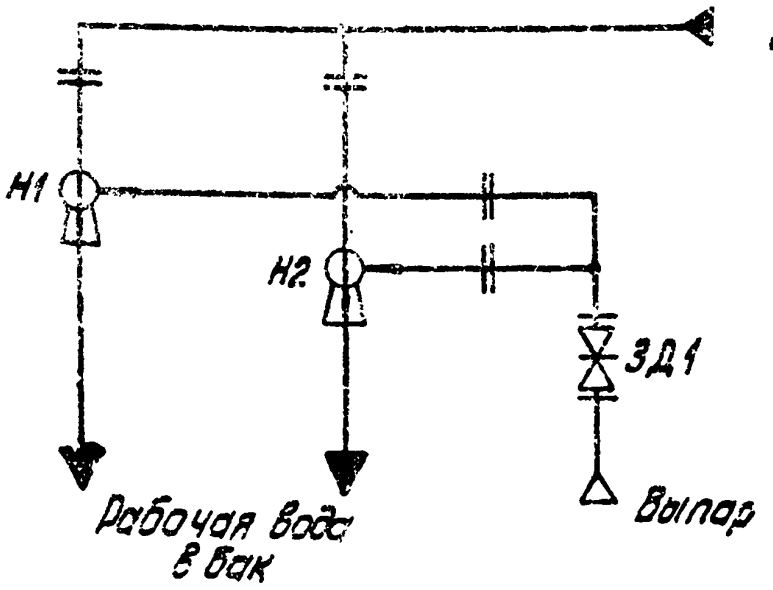
6.18. При изготовлении деталей металлической конструкций блока возможна замена сортамента черных металлов из стали Ст3 на сталь Ст3 по ТУ14-1-3023-80.

БК7.1.1.00.000ГЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Выпуск 7-0

Серия 5.903-15



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЗД1	Задвижка 30ч6бр ГОСТ 8437-75	1	Ру 10; Ду80
Н1, Н2	Эжектор водоструйный ЭВ-10		
	Серия 5.903-3; Выпуск 2	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Разраб.		Крачун	
Пров.		Колмец	
Т.контр.			
Н.контр.		Колмец	
Утв.			

БК7.1.1.00.000ГЗ

Блок эжекторов водоструйных ЭВ-10
Схема принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

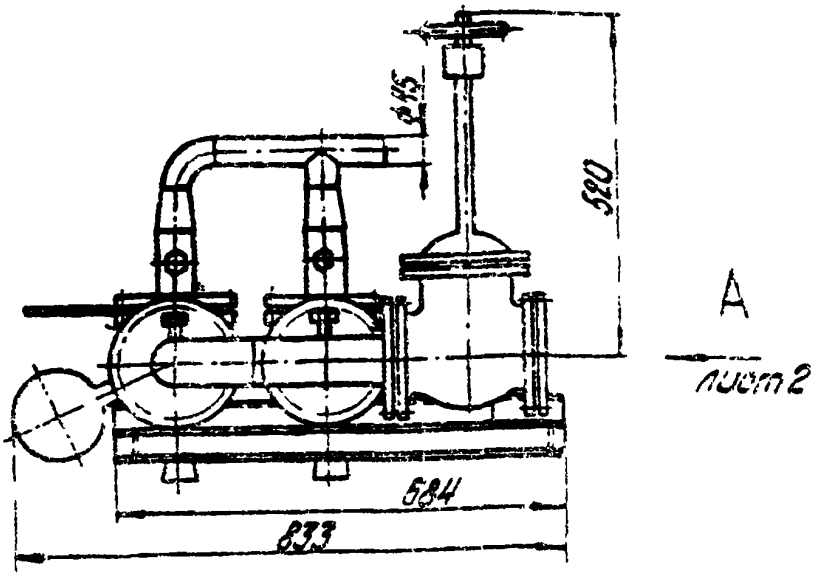
Типовой проект 24051-27 Альбом 14 Формат А1

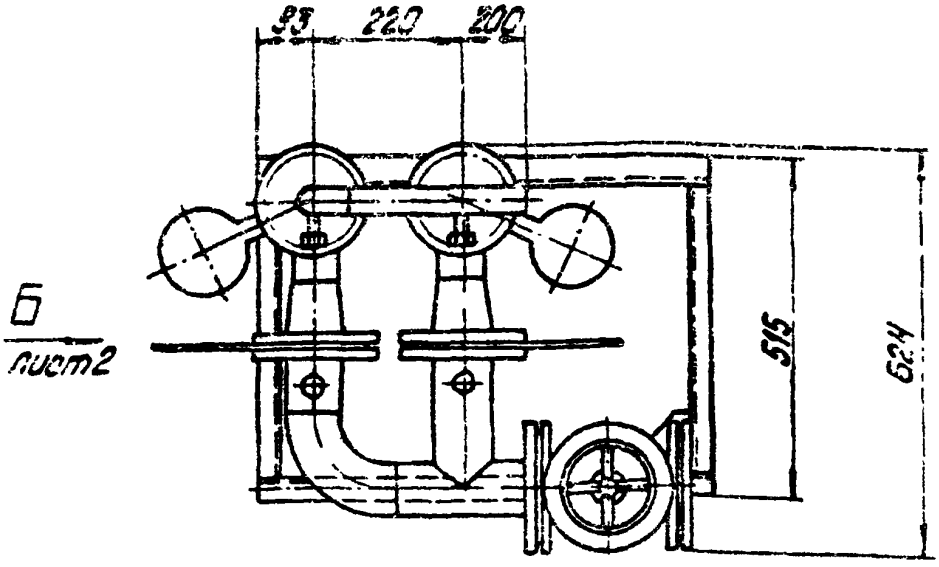
ПРИЛОЖЕНИЕ 2

БК 7.1.1.00.000 ГЧ

Выпуск 7-0

Серия 5.903-15

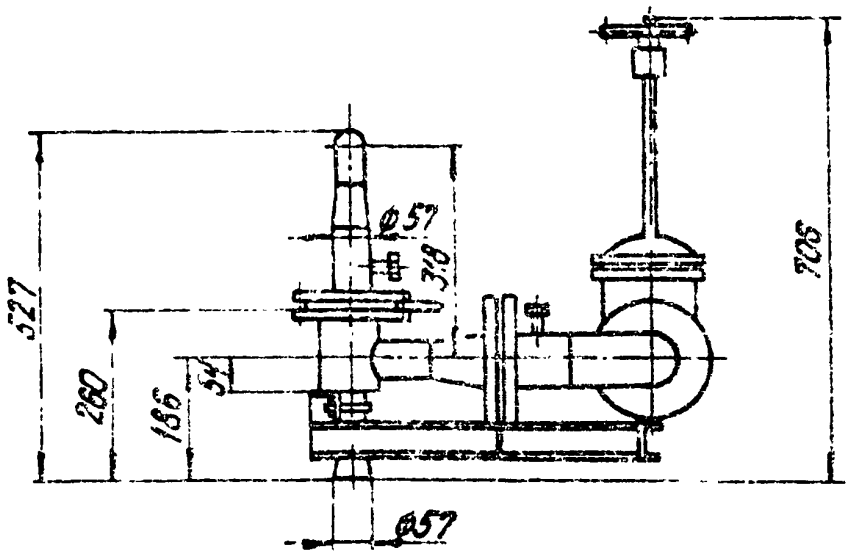




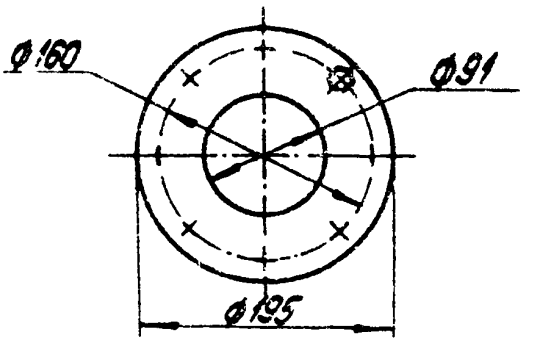
				БК 7.1.1.00.000 ГЧ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок эжекторов водоструйных БЭВ-10 Габаритный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Крауг					124	1:10
Пров.		Космец				Лист 1	Листов 2	
Гл. конструктор						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Космец						

Копировал Дубкова 24051-27 15 формат А4

Вид Б повернуто лист1



Вид А
М1:5 лист1

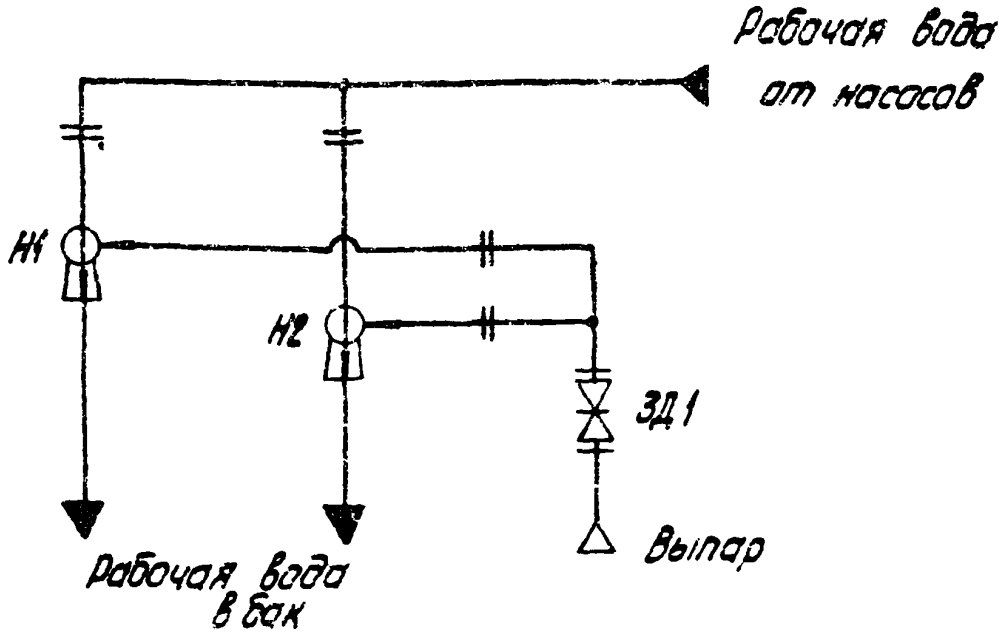


БК 7.2.1.00.000 Г3

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Выпуск 7-0

Серия 5.903-15



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЗД1	Задвижка 30ч6бр ГОСТ 8437-75	1	Ру10; Ду100
Н1, Н2	Эжектор водоструйный ЭВ-30		
	Серия 5.903; выпуск 2	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Колмец		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК 7.2.1.00.000 Г3

Блок эжекторов водоструйных БЭВ-30

Схема принципиальная

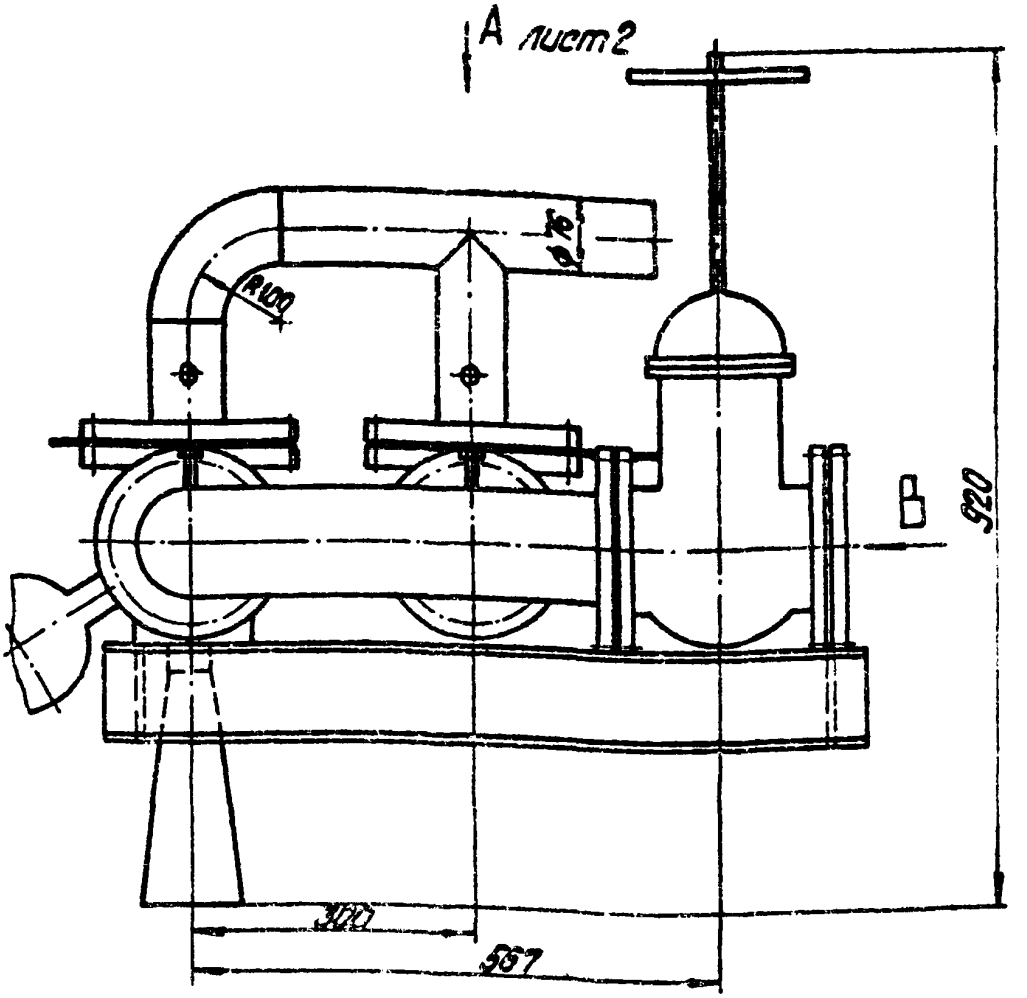
Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов 1

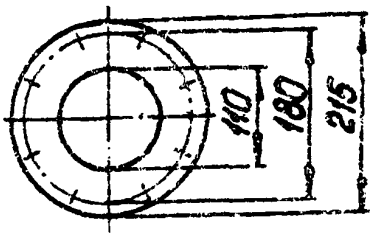
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Дубкова 24051-27 17 формат А4

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



Вид В



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кадуя		
Пров.		Калмец		
Т.контр.				
Н.контр.		Калмец		
Утв.				

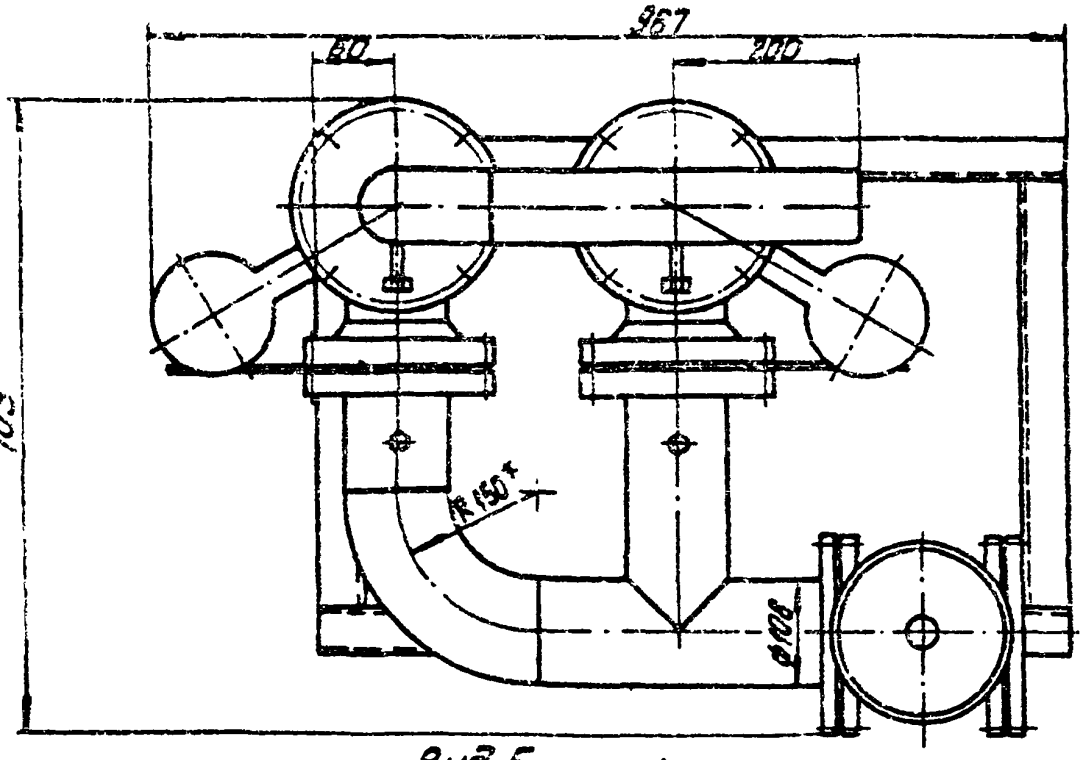
БК 7.2.1.00.000 ГЧ

Блок эжекторов водоструйный БЭВ-30
Габаритный чертеж

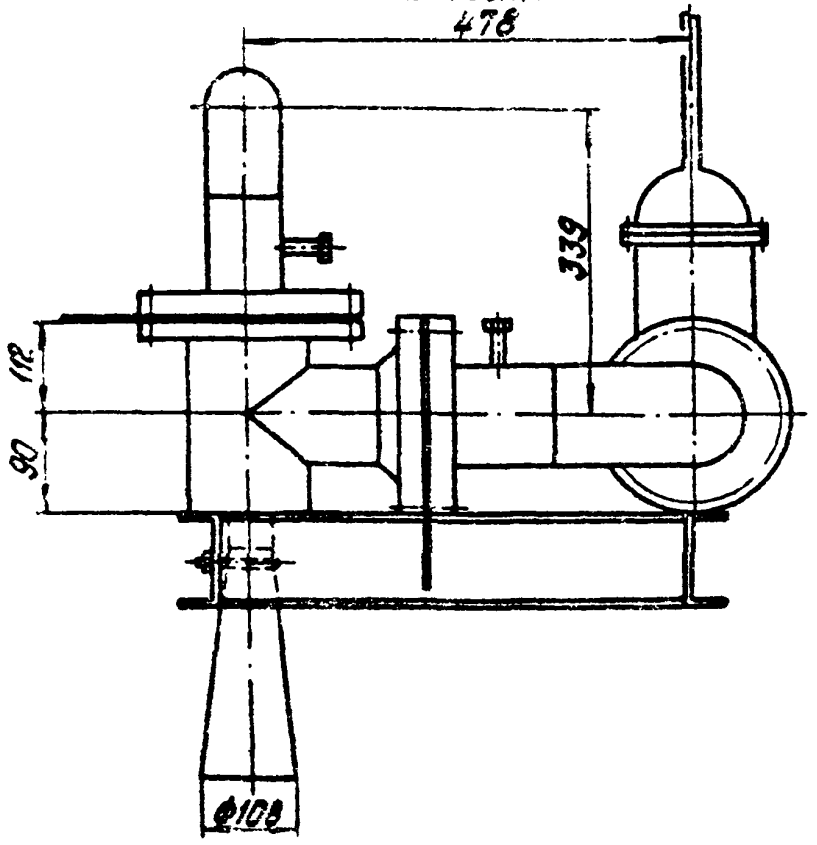
Лит.	Масса	Масштаб
	158	1:5
Лист 1	Листов 2	

ЛАТГИПРОПРОМ

Вид А лист 1



Вид Б лист 1



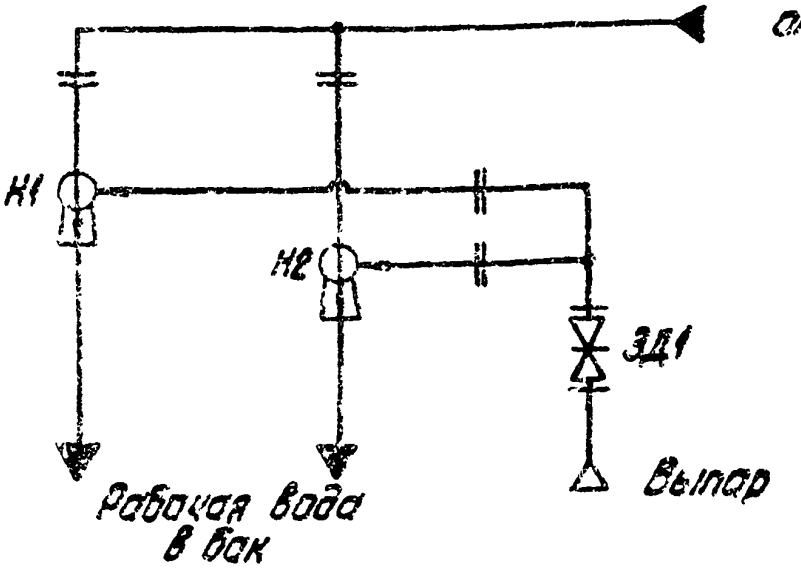
Копирование альбома 24051-27 19 Формат А4

БК7.3.1.00.000 ГЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Выпуск 7-0

Серия 5.903-15



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЗД1	Задвижка 30ч 6бр ГОСТ 8437-75	1	Ру 10; Ду 150
Н1, Н2	Эжектор водоструйный 3В-60		
	Серия 5.903-3; Выпуск 2	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Калнец		
Т. контр.				
Н. контр.		Калнец		
Утв.				

БК7.3.1.00.000 ГЗ

Блок эжекторов водоструйных БЭВ-60
Схема принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб

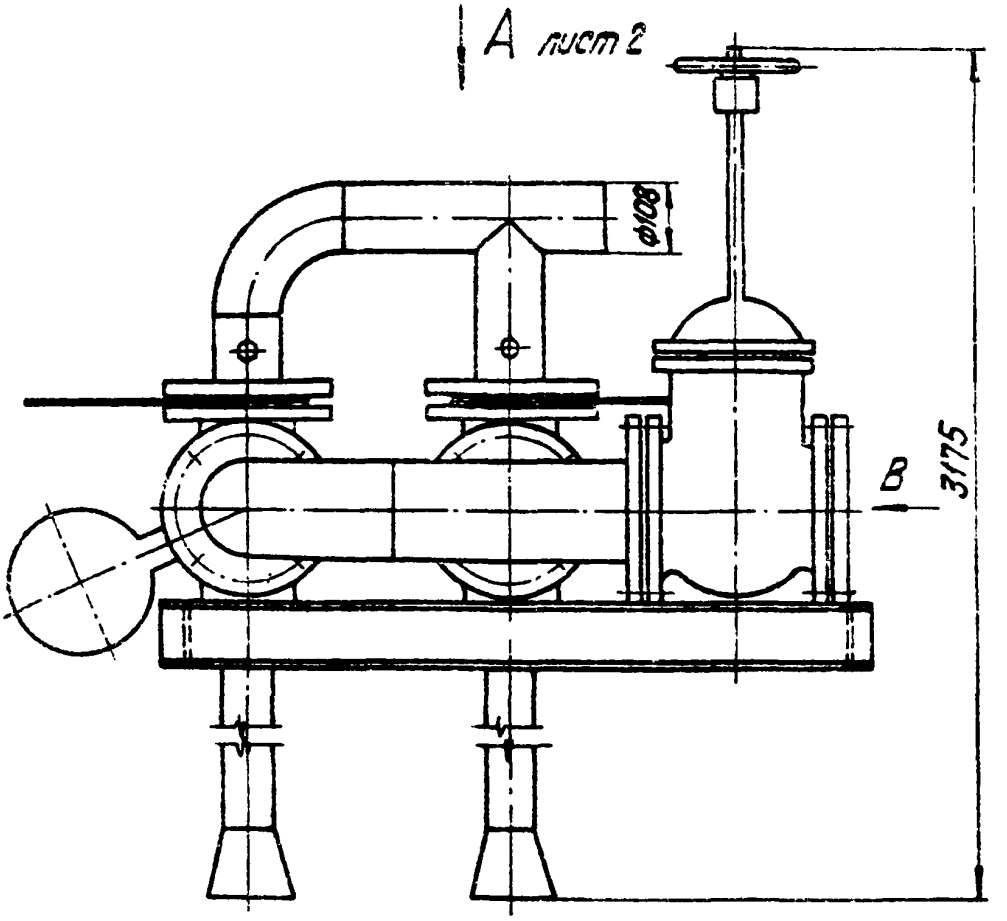
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

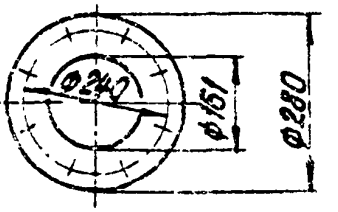
БК 7.3.1.00.000 ГЧ

Выпуск 7-0

Серия 5.903-15



Вид В



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кочин		
Пров.		Колмец		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

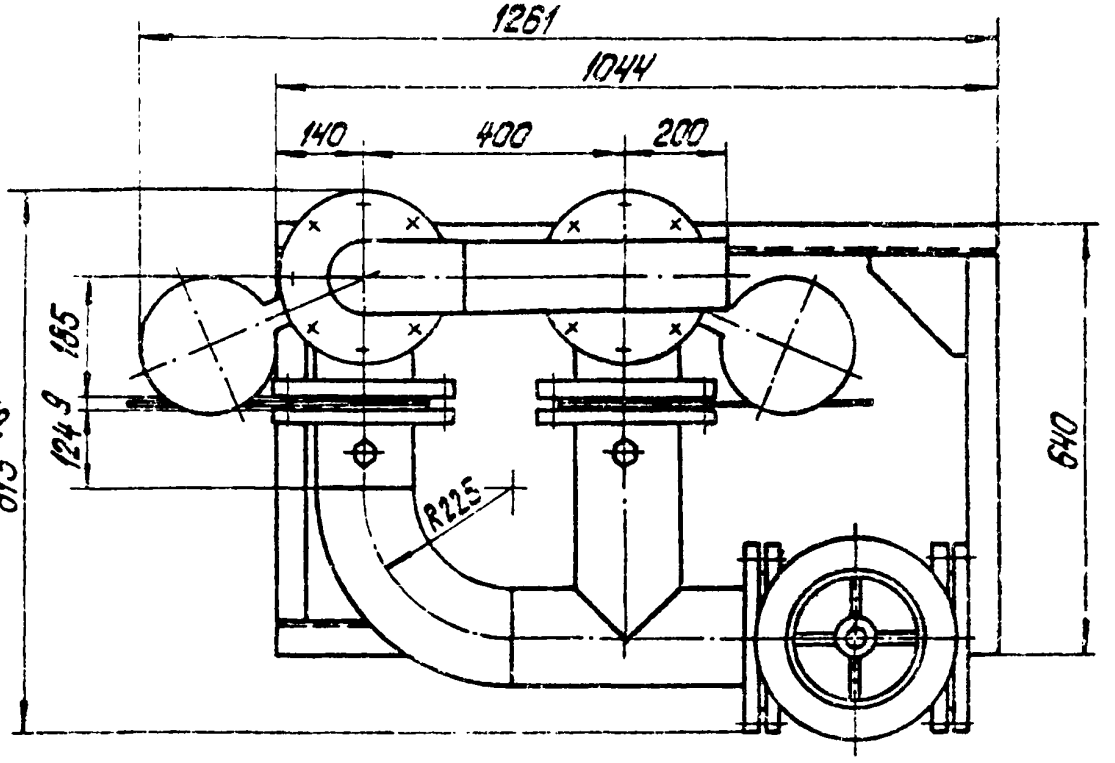
БК 7.3.1.00.000 ГЧ

Блок эжекторов водоструйных БЭВ-50

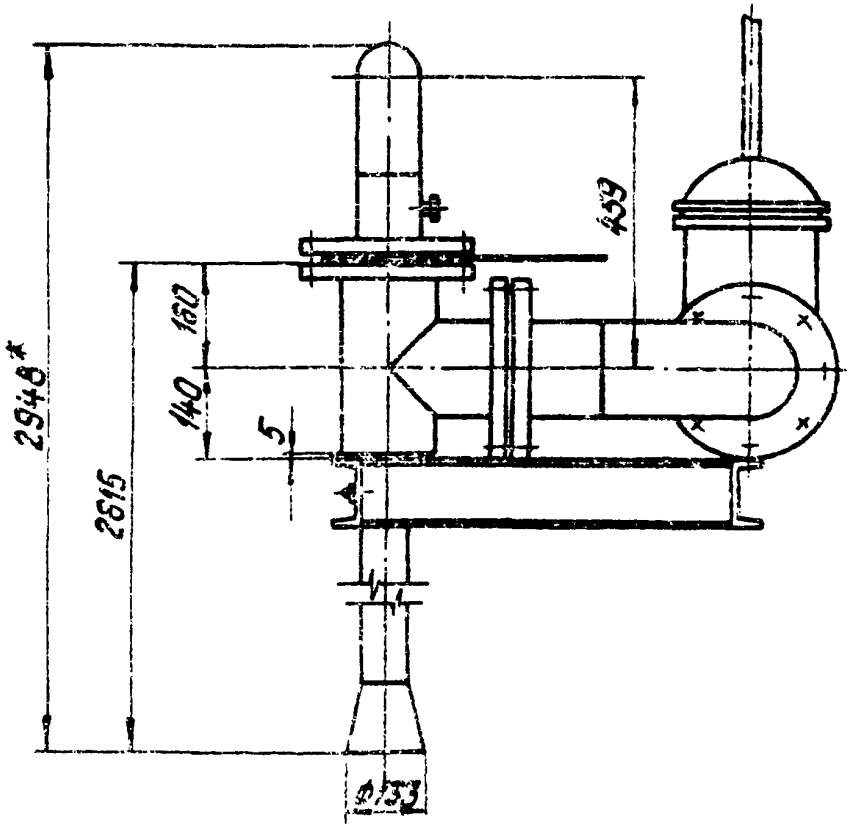
Лит.	Масса	Масштаб
	288	1:10
Лист 1	Листов 2	

ЛАТГИПРОПРОМ

Вид А лист 1



Вид Б лист 2

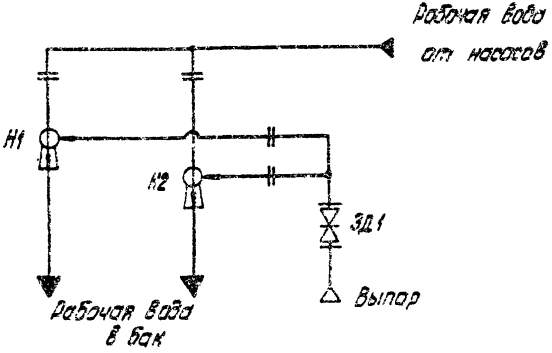


ПРИЛОЖЕНИЕ 7

БК7.4.1.00.000Г3

Выпуск 7-0

Серия 5.903-15



Поз., обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЗД1	Задвижка 30ч6бр ГОСТ8437-75	1	Ру10; Ду 150
Н1, Н2	Эжектор водоструйный 9В-100		
	Серия 5.903-3; выпуск 2	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Колмец		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		

БК 7.4.1.00.000 Г3

Блок эжекторов водоструйных 6ЭВ-100
Схема принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 1 Листов 1

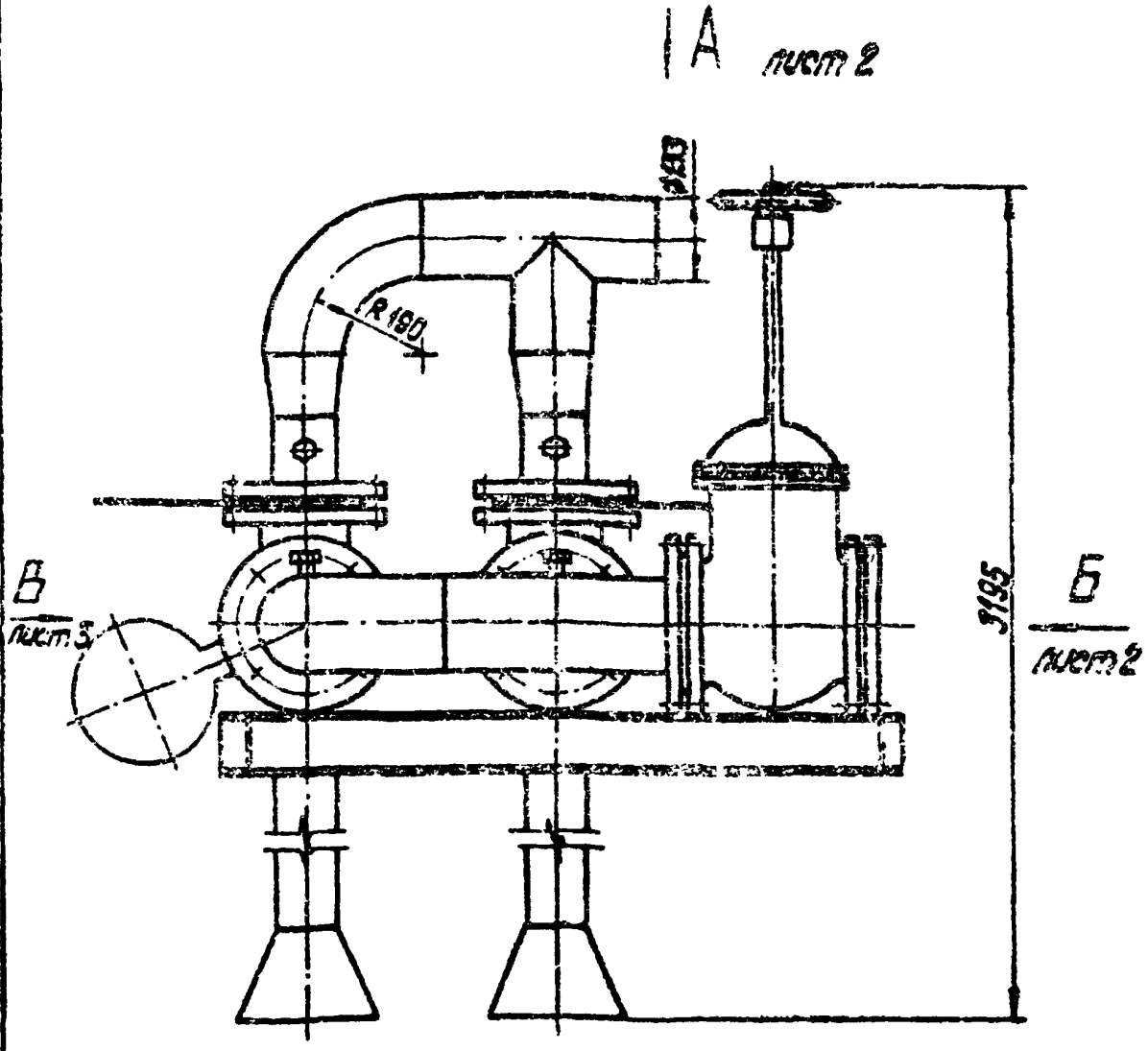
ЛАТГИПРОПРОМ

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

Копировал Дубкова 24051-27 23

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

БК7.4.1.00.000 ГЧ



Выпуск 7-0

Серия 5.903-15

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Колмец		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		

БК7.4.1.00.000 ГЧ

Блок эжекторов водоструйных БЭВ-100 Габаритный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	337	1:10

Лист 1 Листов 3

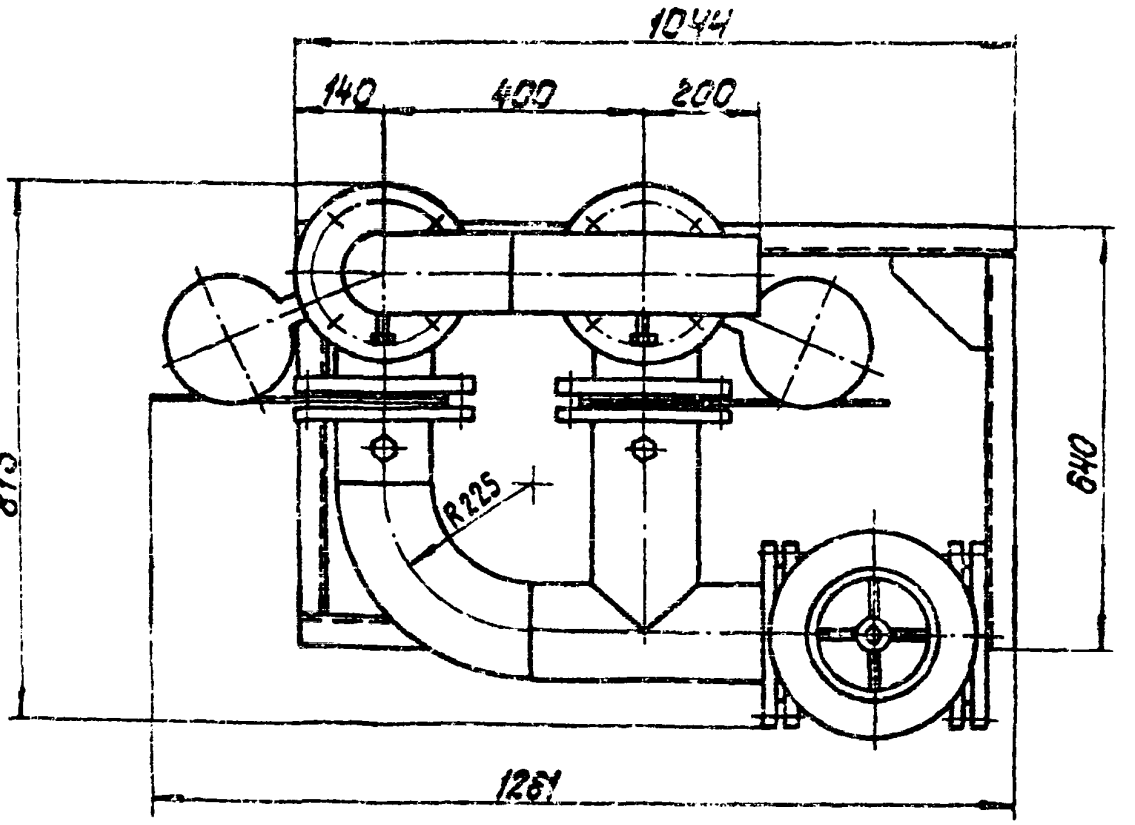
ЛАТГИПРОПРОМ

БК 7.4.1.00.000 ГЧ

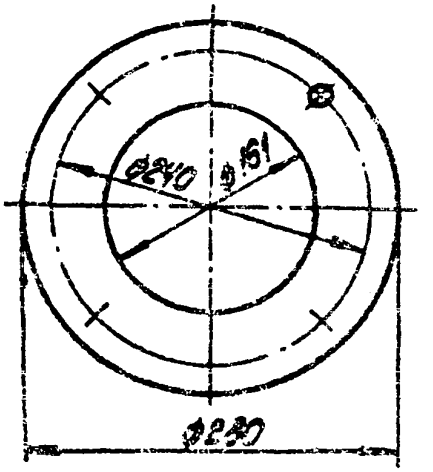
Выпуск 7-0

Серия 5.903-15

Вид А лист 1



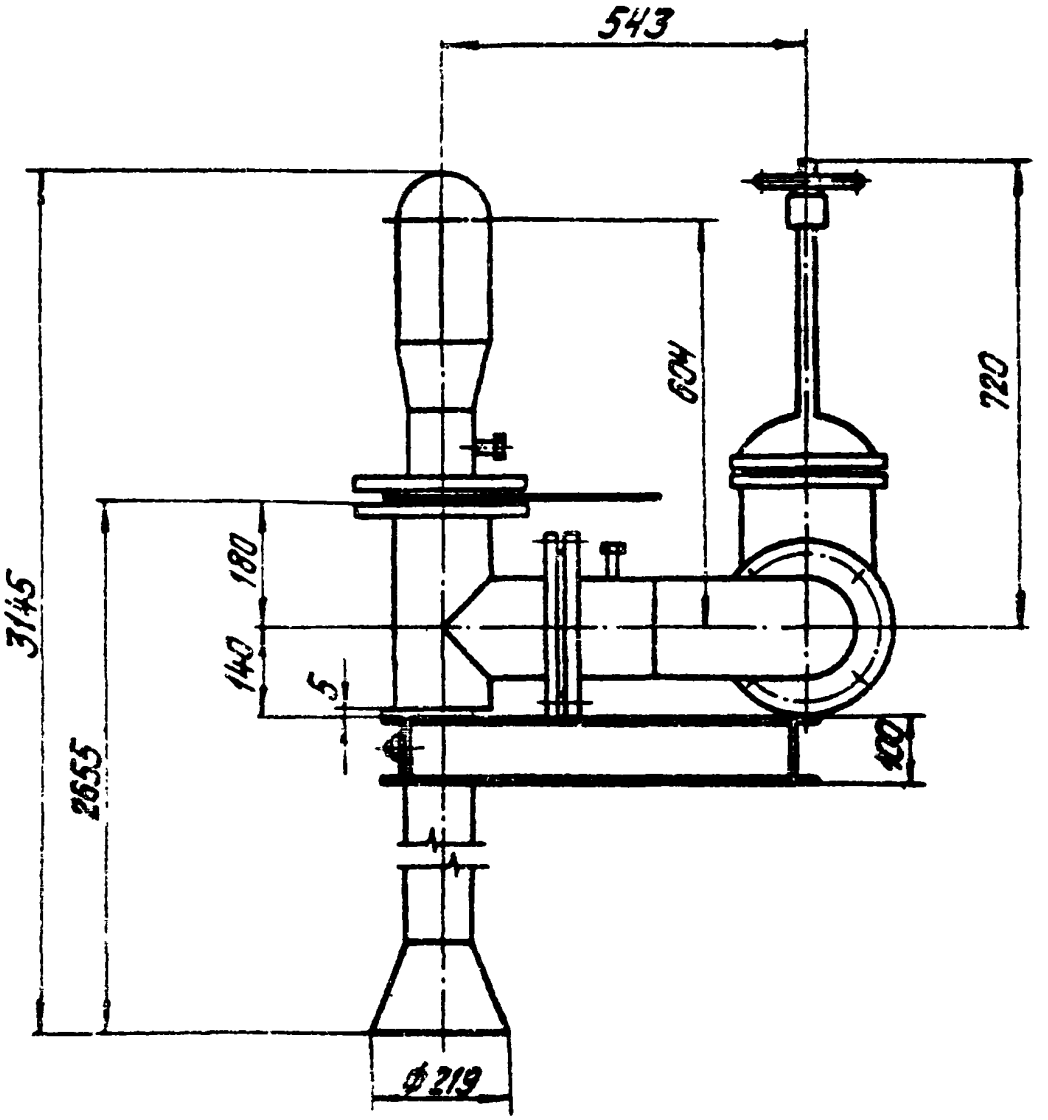
Вид Б лист 1
М1:5



Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК 7.4.1.00.000 ГЧ	Лист 2

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

Вид В лист 1

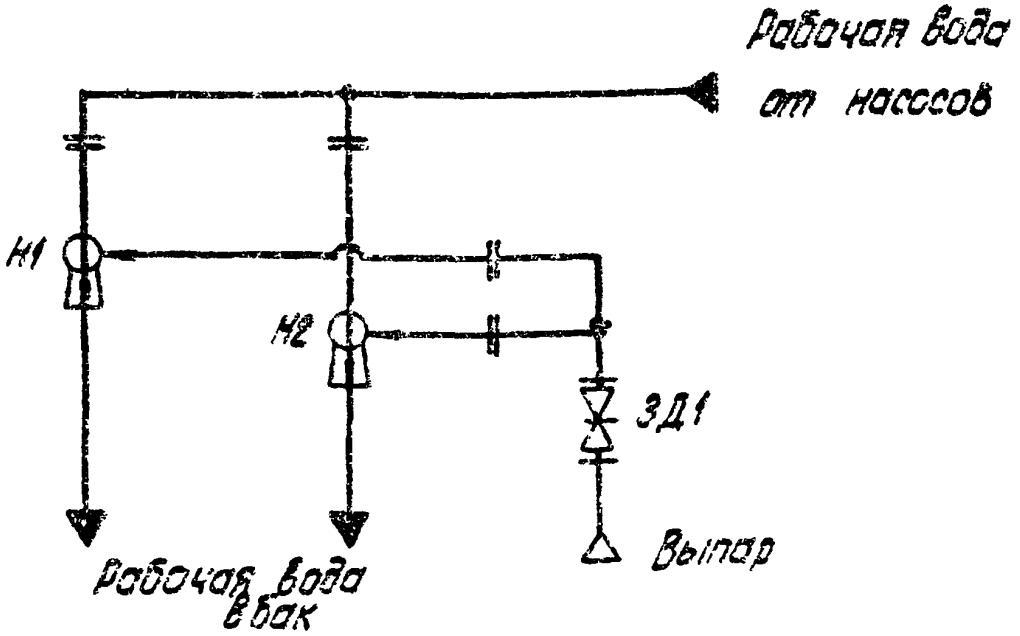


ПРИЛОЖЕНИЕ 9

БК7.5.1.00.000 Г3

Выпуск 7-0

Серия 5.903-15



Поз., обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЗД1	Задвижка 30ч6бр ГОСТ 8437-75	1	Ру10; Ду250
Н1, Н2	Эжектор водоструйный ЭВ-220		
	Серия 5.903-3	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Разраб.		Крауя	
Пров.		Колмец	
Т.контр.			
Н.контр.		Колмец	

БК7.5.1.00.000 Г3

Блок эжекторов водоструйных БЭВ-220
Схема принципиальная

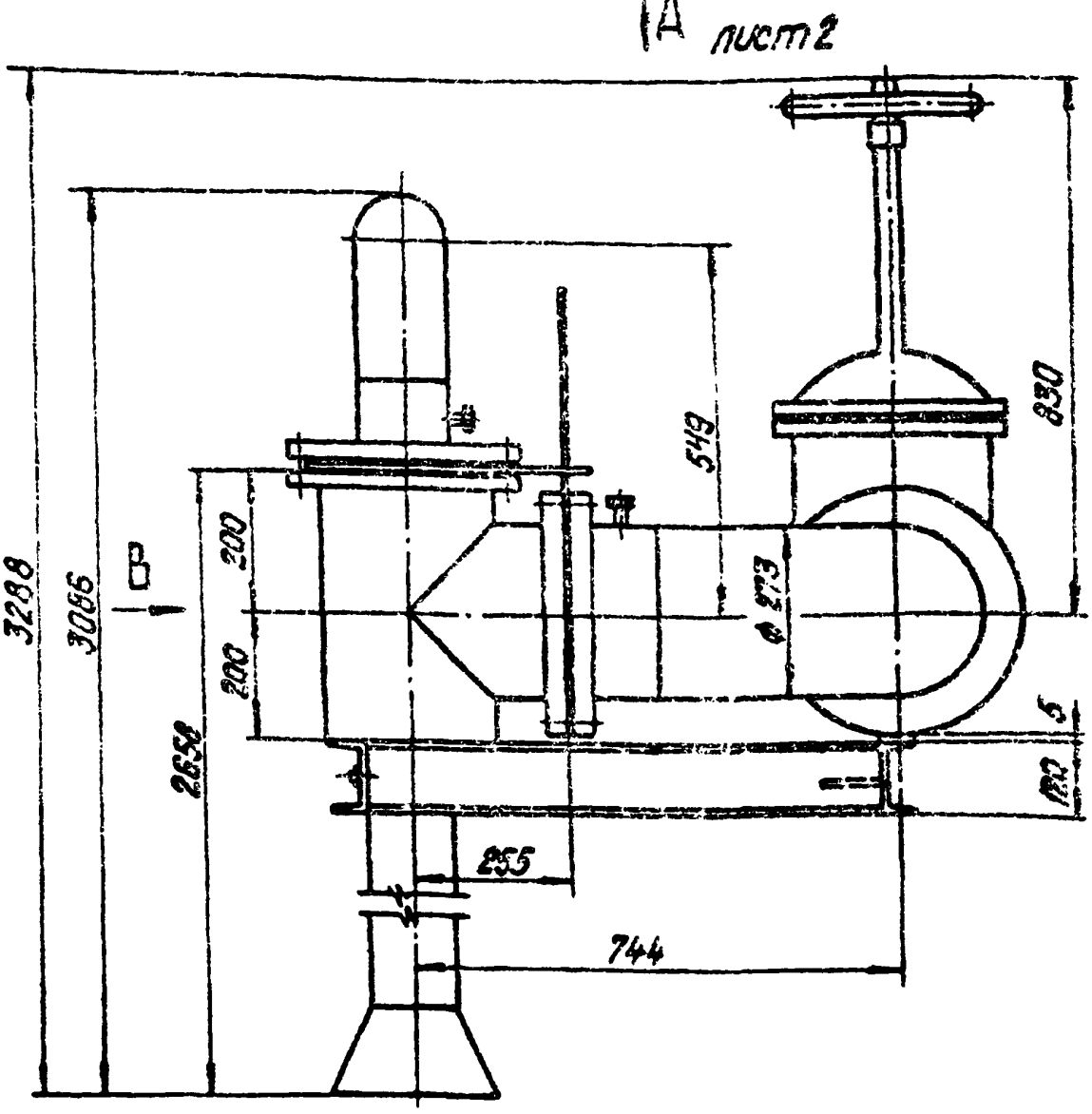
Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Дубкова 24051-27 27 формат А4

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



БК7.5.1.00.000ГЧ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Краля		
Пров.		Колмец		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

Блок эжекторов водоструйных БЭВ-220
Габаритный чертеж

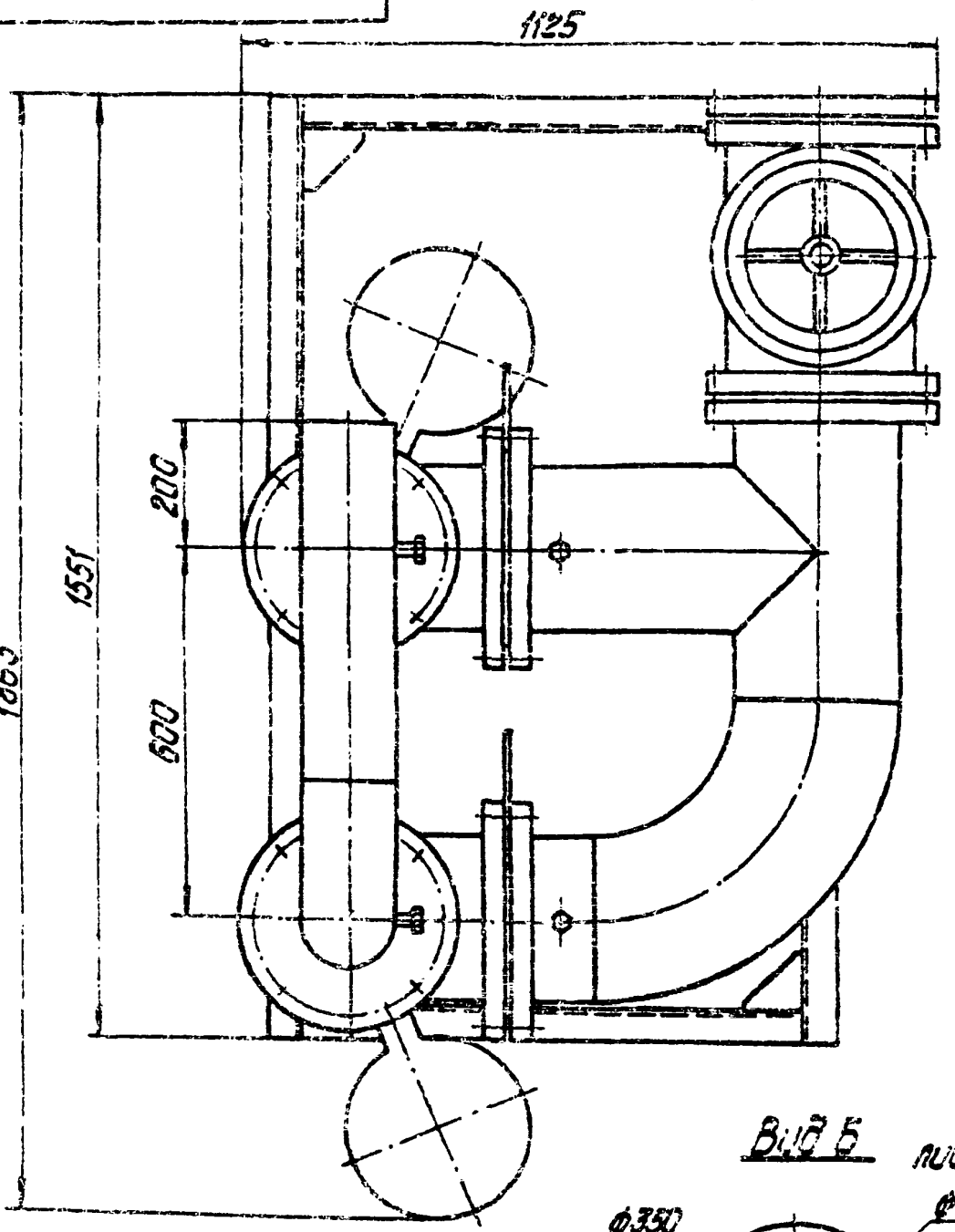
Лит.	Масса	Масштаб
	670	1:10

Лист 1 Листов 1

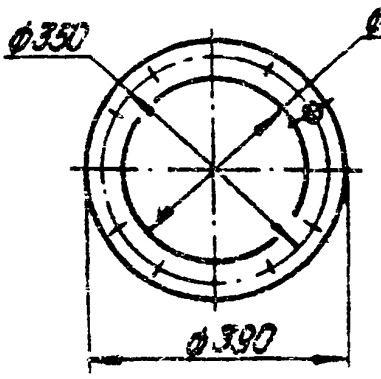
ЛАТГИПРОПРОМ

БК7.5.1.00.000 ГЧ

Вид А лист 1



Вид Б лист 3



Выпуск 7.0

Серия 5.903-15

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

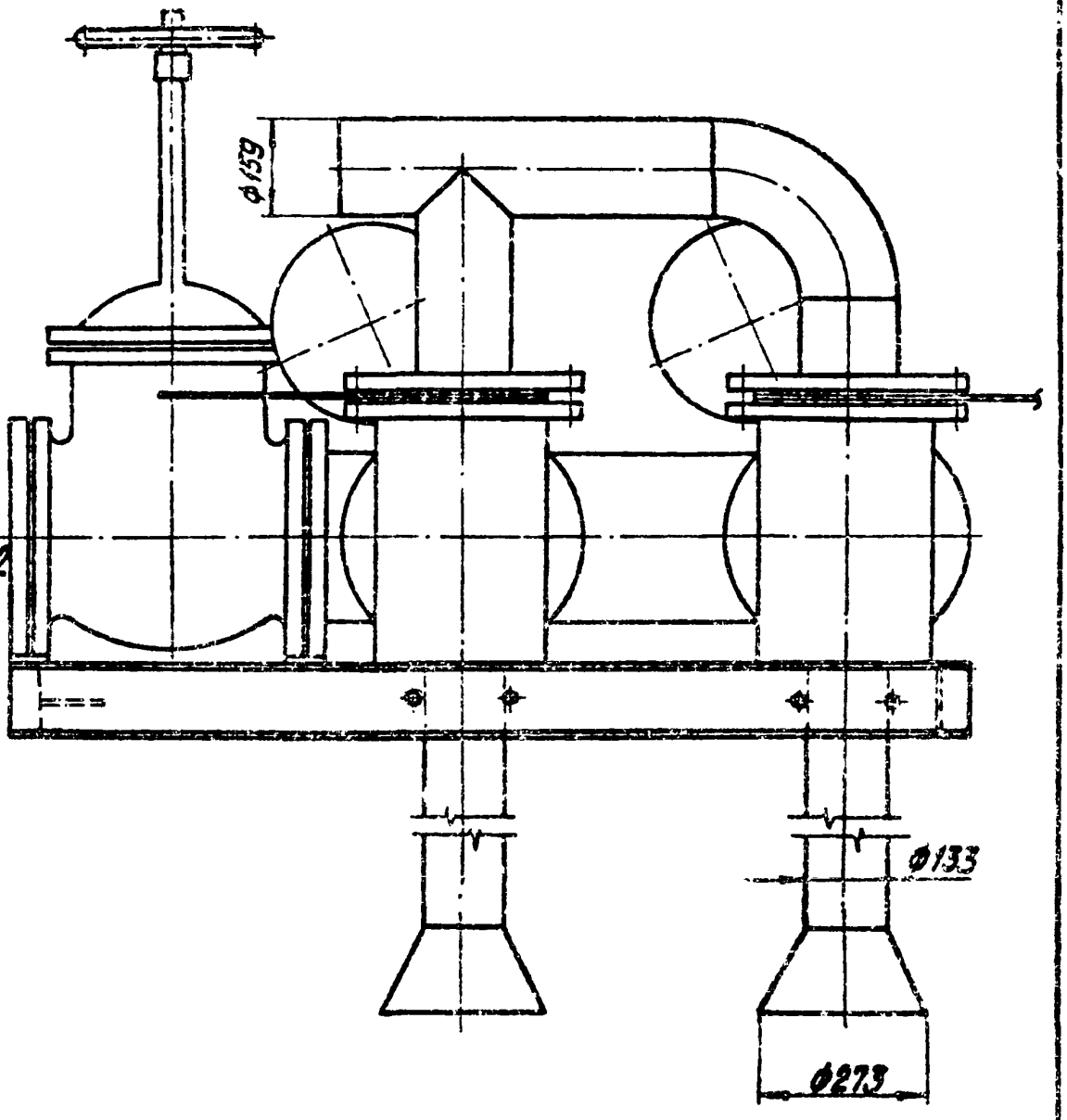
Копировал Формат А4 24051-27 23

БК7.5.1.00.000ГЧ

Выпуск ГЧ

Серия 5.903-15

Вид В лист 1

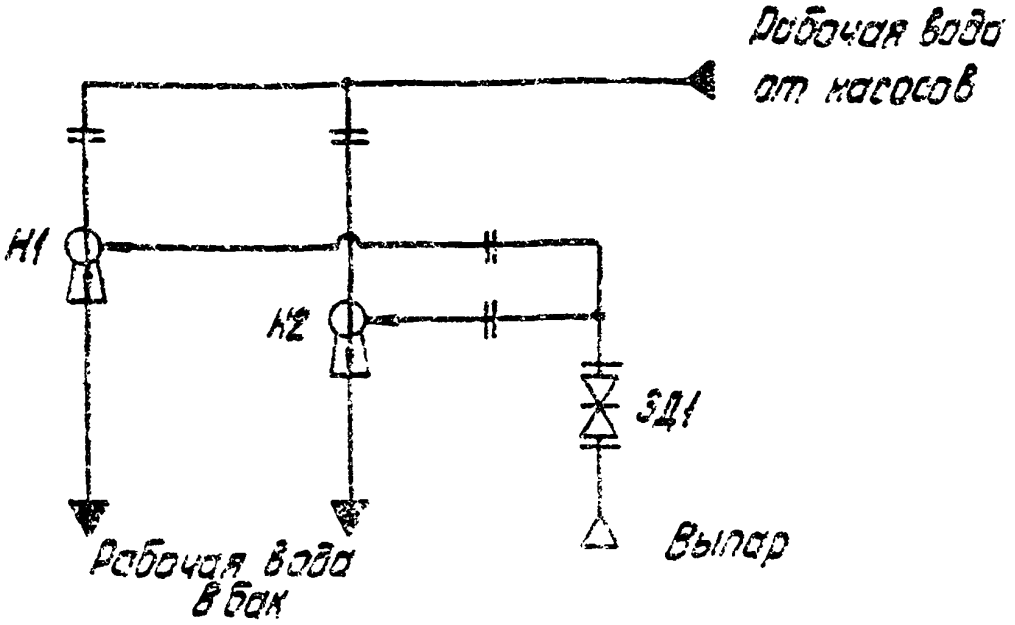


ПРИЛОЖЕНИЕ 11

БК7.6.1.00.000ГЗ

Выпуск 7-0

Серия 5.903-15



Поз., обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЗД1	Задвижка 30ч6бр ГОСТ 8437-75	1	Ру10; Ду250
Н1, Н2	Эжектор водоструйный ЭВ-340		
	Серия 5.903-3; Выпуск 2	2	

					БК7.6.1.00.000 ГЗ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок эжекторов водоструйных БЭВ-340 Схема принципиальная
Разраб.		Крауя			
Пров.		Колмец			
Т.контр.					
Н.контр.		Колмец			
Утв.					

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

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

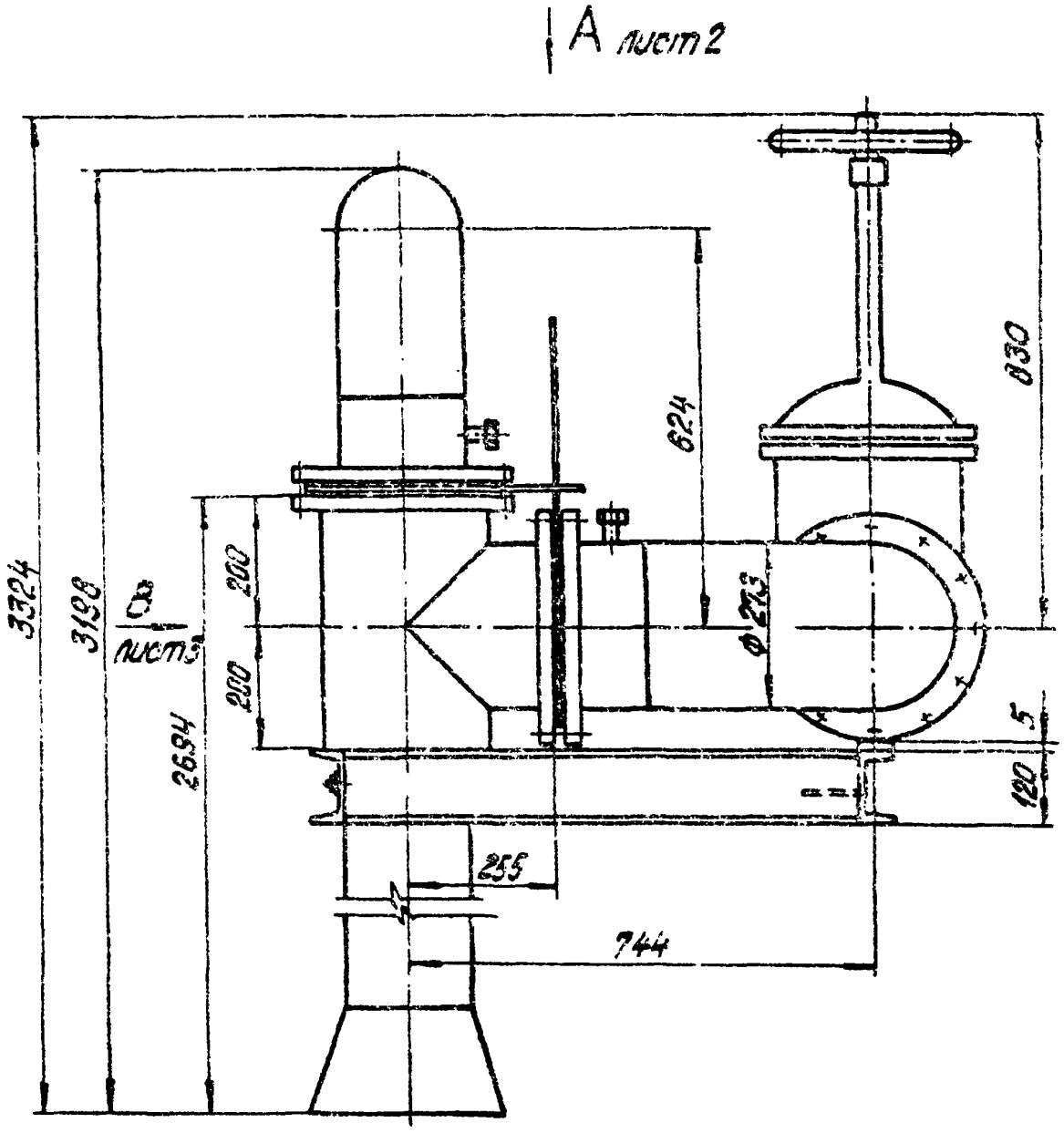
Копировал Будкова 24.05.1-27 31 формат А4

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

БК 7.6.1.00.000 ГЧ

Выпуск 7-0

Серия 5.903-15



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Крауя			
Пров.		Колмец			
Т.контр.					
Н.контр.		Колмец			

БК 7.5.1.00.000 ГЧ

Блок эжекторов водоструйных БЭВ-340

Габаритный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	795	1:10

Лист 1 Листов 3

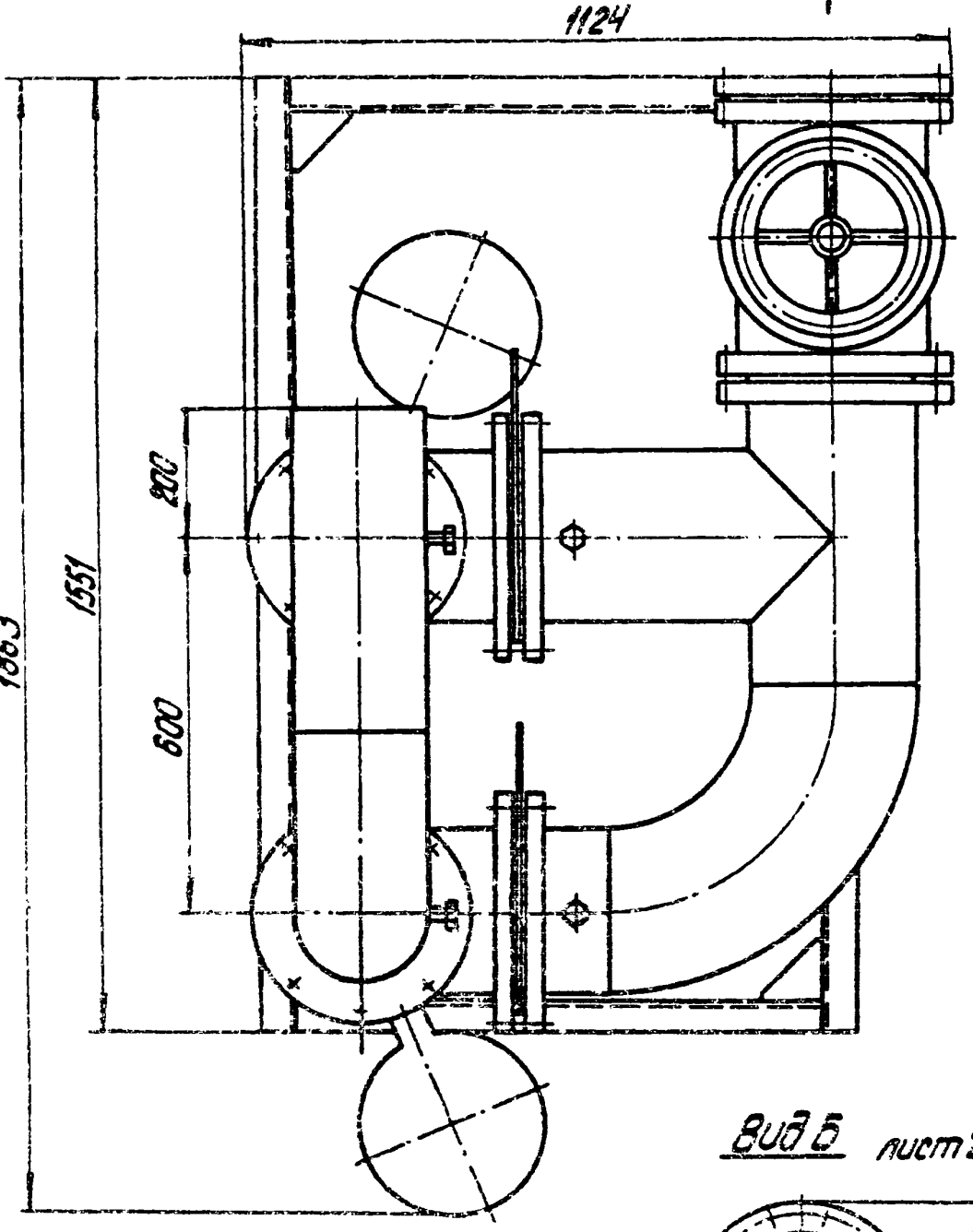
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Дубова 24051-27 32 формат А4

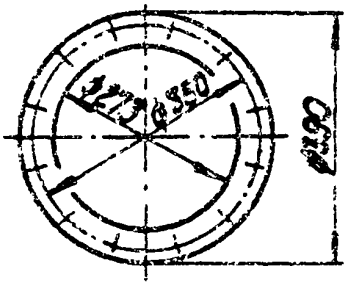
БК7.6.1.00.000 ГЧ

Вид А лист 1

Б лист 2



Вид Б лист 2



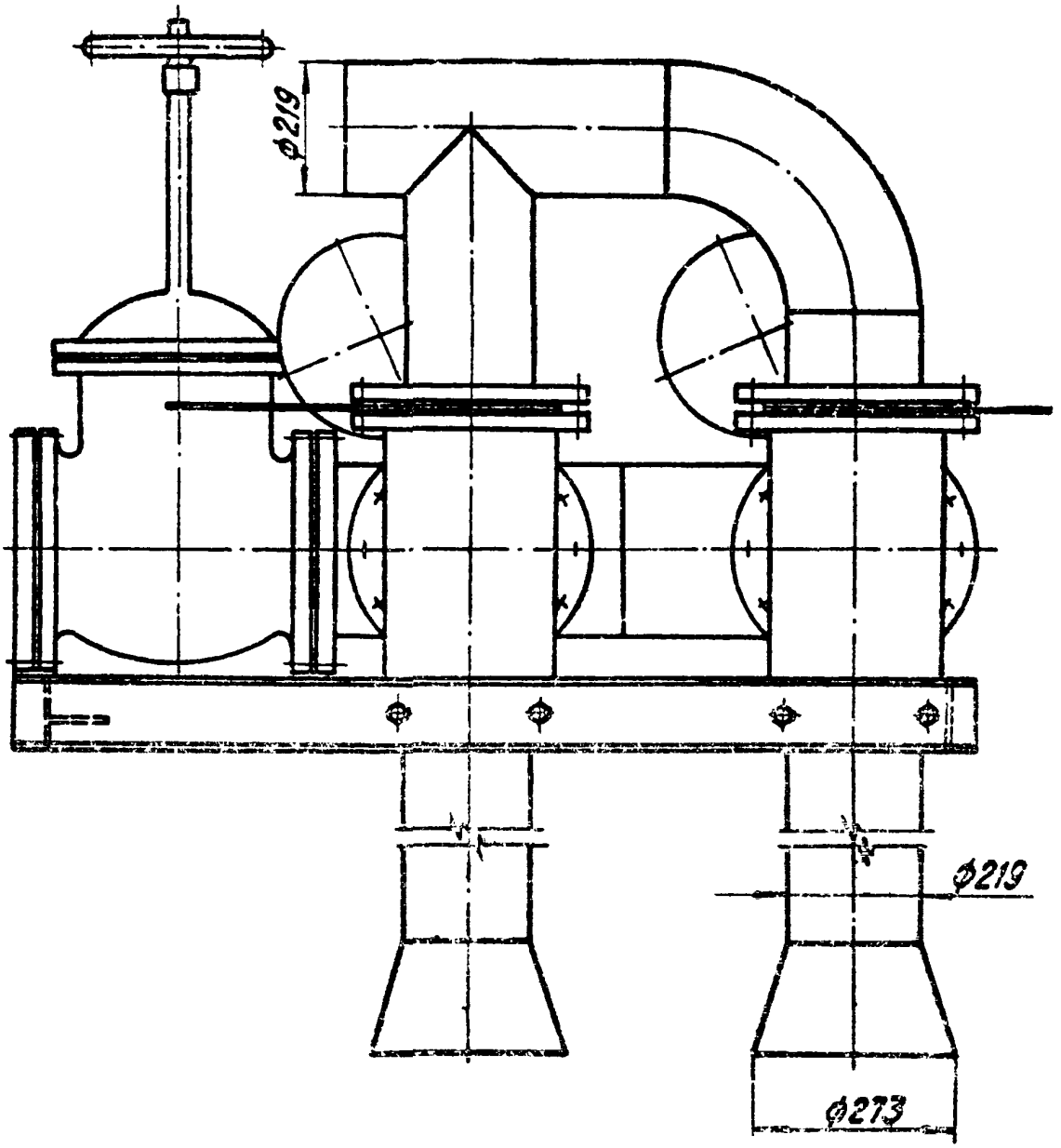
Выпуск 7-0

Серия 5.903-15

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

БК7.6.1.00.000ГЧ

Вид В лист 1



Выпуск 7-0

Серия 5.903-15

Лист регистрации изменений

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

Выпуск 2-0

Серия 5.903-15

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

gost.e-ecolog.ru