

Типовая документация на конструкции,  
изделия и узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 5.903-12

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ УСТАНОВОК  
МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ

Выпуск 3-0

Блоки подачи мазута к котлам.  
Указания по применению и изготовлению.

23523 - 13

ЦЕНА

Типовая документация на конструкции,  
изделия и узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 5.903-12

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ УСТАНОВОК  
МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ

Выпуск 3-0

Блоки подачи мазута к котлам.  
Указания по применению и изготовлению.

Разработаны проектным институтом

ЛАТГИПРОПРОМ

Главный инженер института

*Волков* В.Ф. Овчаров

Главный инженер проекта

*Нидбальский* Я.А. Нидбальский

Утверждены и введены  
в действие ММСС СССР  
протоколом от 16.06.89г.

## Содержание альбома

Наименование	Стр	Наименование	Стр.
		Приложение 7. Блок	
Опись альбома	3	БМПВ-2х3,2-25. Схема	
1. Общая часть	5	принципиальная.	26
2. Назначение и описание конструкции.	5	Приложение 8. Блок	
3. Рекомендации для подбора.	7	БМПВ-2х3,2-25. Габаритный чертеж.	28
4. Требования для транспортировки.	9	Приложение 9. Блок	
5. Требования к оборудованию и материалам	10	БМПВ-2х6,6-25. Схема	
6. Требования к сборке блока.	10	принципиальная.	30
Приложение 1. Блок		Приложение 10. Блок	
БМПП-2х3,2-25. Схема		БМПВ-2х6,6-25. Габаритный	
принципиальная.	14	чертеж.	32
Приложение 2. Блок		Приложение 11. Блок	
БМПП-2х3,2-25. Габаритный чертеж.	16	БМПВ-2х8,0-25. Схема	
Приложение 3. Блок		принципиальная.	34
БМПП-2х6,6-25. Схема		Приложение 12. Блок	
принципиальная.	18	БМПВ-2х8,0-25. Габаритный	
Приложение 4. Блок		чертеж.	36
БМПП-2х6,6-25. Габаритный		Приложение 13. Блок	
чертеж.	20	БМВ-2х20,4-25. Схема	
Приложение 5. Блок		принципиальная.	38
БМПП-2х8,0-25. Схема		Приложение 14. Блок	
принципиальная	22	БМВ-2х20,4-25. Габаритный	
Приложение 6. Блок		чертеж.	40
БМПП-2х8,0-25. Габаритный		Приложение 15. Блок	
чертеж.	24	БМВ-2х53,0-5. Схема	
		принципиальная	41
		Приложение 16. Блок	
		БМВ-2х53,0-5. Габаритный	
		чертеж.	43
		Лист регистрации изменений	45

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

Инв. л. подл. Листы альбома Взам. инв. № 441. Листы альбома

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	Примечание
1			Документация общая		
2					
3	A4	БМЗ.00.00.000ДТ	Указания по применению		
4			и изготовлению	9	
5	A4	БМЗ.1.1.00.000ГЗ	Блок БМПП-2х3,2-25.		
6			Схема принципиальная	2	
7	A4	БМЗ.1.1.00.000Г4	Блок БМПП-2х3,2-25.		
8			Габаритный чертеж.	2	
9	A4	БМЗ.2.1.00.000ГЗ	Блок БМПП-2х6,6-25.		
10			Схема принципиальная.	2	
11	A4	БМЗ.2.1.00.000Г4	Блок БМПП-2х6,6-25		
12			Габаритный чертеж.	2	
13	A4	БМЗ.3.1.00.000ГЗ	Блок БМПП-2х8,0-25.		
14			Схема принципиальная.	2	
15	A4	БМЗ.3.1.00.000Г4	Блок БМПП-2х8,0-25.		
16			Габаритный чертеж.	2	
17	A4	БМЗ.4.1.00.000ГЗ	Блок БМПВ-2х3,2-25.		
18			Схема принципиальная.	2	
19	A4	БМЗ.4.1.00.000Г4	Блок БМПВ-2х3,2-25.		
20			Габаритный чертеж.	2	
21	A4	БМЗ.5.1.00.000ГЗ	Блок БМПВ-2х6,6-25.		
22			Схема принципиальная.	2	
23	A4	БМЗ.5.1.00.000Г4	Блок БМПВ-2х6,6-25		
24			Габаритный чертеж	2	

БМЗ.0.0.00.000 ОП

Кол. лист.	№ докум.	Подпись	Дата
Исполн.	Копмеч	Колес	
Проб.	Лихитченко	Ф	
И.контр.	Копмеч	Колес	
Утв.			

Блоки подачи мазута  
к котлам  
Указания по применению  
и изготовлению.  
Опись альбома

Лист	Лист	Листов
	1	2

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

Изм. № подл. Подпись и дата. Инв. № докум. Подпись и дата.

№ строки	факт	Обозначение	Наименование	Кол-во листов	№ экз.	Примечание
1	A4	БМЗ.6.1.00.000Г3	Блок БМПВ-2х8,0-25.			
2			Схема принципиальная.	2		
3	A4	БМЗ.6.1.00.000Г4	Блок БМПВ-2х8,0-25			
4			Габаритный чертеж.	2		
5	A4	БМЗ.7.1.00.000Г3	Блок БМВ-2х20,4-25.			
6			Схема принципиальная.	2		
7	A4	БМЗ.7.1.00.000Г4	Блок БМВ-2х20,4-25.			
8			Габаритный чертеж.	1		
9	A4	БМЗ.8.1.00.000Г3	Блок БМВ-2х53,0-5.			
10			Схема принципиальная.	2		
11	A4	БМЗ.8.1.00.000Г4	Блок БМВ-2х53,0-5.			
12			Габаритный чертеж.	2		
13	A4	БМЗ.0.0.00.000ДТ	Лист регистрации			
14			изменений	1		
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						

БМЗ.0.0.00.000 ДТ

Лист

2

Изм. Лист по РДКМ Подпись Дата

# 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Рабочие чертежи блоков подачи мазута к котлам (БМПП, БМПВ, БМВ) разработаны институтом „Латгипропром“ согласно плану типового проектирования Госстроя СССР на 1988 год. Темы: Т.7.3.1.1б и Т.7.3.1.2б.

Разработаны рабочие чертежи следующих блоков подачи мазута к котлам:

Выпуск 3-0. Указания по применению и изготовлению.

Выпуск 3-1. БМПП-2х3,2-25.

Выпуск 3-2. БМПП-2х6,6-25.

Выпуск 3-3. БМПП-2-8,0-25.

Выпуск 3-4. БМПВ-2х3,2-25.

Выпуск 3-5. БМПВ-2х6,6-25.

Выпуск 3-6. БМПВ-2х8,0-25.

Выпуск 3-7. БМВ-2х20,4-25.

Выпуск 3-8. БМВ-2х53,0-5.

Комплект рабочих документов блока включает в себя разделы: тепломеханический, контроль и автоматика, электротехнический, теплоизоляционный.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Блоки подачи мазута к паровым котлам БМПП и блоки подачи мазута к водогрейным котлам БМПВ состоит из насосов, фильтров грубой и тонкой очистки и паромазутных подогревателей.

БМЗ.00.00.000 ДТ

Ком. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Дизайн	Катмеч	Катмеч	
Проб.	Кукитченко	Кукитченко	
Н.контр.	Катмеч	Катмеч	
Утв.			

Блоки подачи мазута к котлам.  
Указания по применению и изготовлению

Лит. 1 9

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 3-0

Блоки БМВ предназначены для подачи мазута к водогрейным котлам и подогревателей мазута не имеет.

Подогрев мазута в блоках предусмотрен:

- для паровых котлов, оборудованных механическими или паромеханическими форсунками до  $+120^{\circ}\text{C}$ ;
- для водогрейных котлов, оборудованных ротационными горелками до  $+90^{\circ}\text{C}$ .

Давление, подаваемого к котлам мазута, предусмотрено: для паровых котлов  $2,5 \text{ МПа}$  ( $25 \text{ кгс/см}^2$ ); для водогрейных котлов  $1,0 \text{ МПа}$  ( $10 \text{ кгс/см}^2$ ).

Предусмотрен перепуск части мазута с нагнетательной линии (после насосов подачи) всасывающую линию, в режиме малых нагрузок котельной, с целью предотвращения перегрева мазута в резервуарах хранения.

Для подачи мазута к паровым и водогрейным котлам, требующим разное давление перед горелками, предусмотрены одни и те же насосы, способные развивать давления нагнетания до  $2,5 \text{ МПа}$  ( $25 \text{ кгс/см}^2$ ). Требуемое давление нагнетания поддерживается регуляторами, установленными на мазутопроводах к паровым и водогрейным котлам. В целях исключения повышения давления нагнетания выше допустимого  $1,0 \text{ МПа}$  ( $10 \text{ кгс/см}^2$ ) в блоках, предусмотренных для подачи мазута к водогрейным котлам, помимо насоса, предусмотрен предохранительно-перепускной клапан.

Все части блока смонтированы на общей раме. На блоке устанавливаются контрольные приборы, стойки для подвода электрических кабелей и пульт кнопочного управления электродвигателя.

После гидравлического испытания блоки изолируются теплоизоляцией. К раме блока приварены петли для погрузки и разгрузки блока при перевозке.

БМ3.0.0.00.000.0Т

Серия 5.903-12

Изм. в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001:2001

Выпуск 3-0

Габаритные чертежи и принципиальные схемы блока прилагаются ниже.

### 3. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДБОРА

Подбор блока насосов, необходимого для подачи мазута к котлам, осуществляется согласно СНиП II-35-76 п.п. 11.45 ; 11.47 и 11.48 с изменением п. 11.47 от 8.09.77г. №140.

Согласно выше изложенных пунктов СНиП, для подачи мазута к котлам, количество насосов должно приниматься для котельных первой категории не менее трех, в том числе один резервный. Для котельных второй категории не менее двух насосов, без резервного. Производительность насосов блока подачи мазута к котлам должна быть не менее 110% максимального часового расхода топлива при работе всех котлов.

Количество подогревателей следует предусмотреть не менее двух, в том числе один резервный.

Для очистки мазута применяются фильтры грубой очистки (до насосов) и тонкой очистки (за подогревателями мазута) в количестве не менее двух фильтров каждого назначения, в том числе один резервный.

Блоки подачи мазута к котлам разработаны применительно для котельных второй категории по надежности теплоснабжения.

Данные для подбора блока приведены в таблице.

Серия 5.903-12

Изм. № 001. Подпись и дата. Изм. № 002. Подпись и дата. Изм. № 003. Подпись и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

БМЗ.00.00.000.ДТ

ЛТ 000 00'0'0 Э W 9

Выпуск 3-0

Серия Б. 903-12

Блоки

Котельные

Обозначение блока	Произ-водительность м <sup>3</sup> /ч	Напор м	Тип котла	К-во котлов шт.	Расход пара по давлению м <sup>3</sup> /ч		Необход. произв. с учетом 10% м <sup>3</sup> /ч
					2,5 МПа (25 кгс/см <sup>2</sup> )	1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> )	
БМПП-2 x 3,2-25	6,4	250	ДЕ-4...16-14ГМ	2...4	0,5...4,4	—	4,8
БМПП-2 x 6,6-25	13,2	250	ДЕ-25-14ГМ		3,4...6,8	—	7,5
БМПП-2 x 8,0-25	16,0	250	ГМ-50-14		6,8...13,6	—	15,0
БМПВ-2 x 3,2-25	6,4	250	КВ-ГМ-4...10		—	1,0...4,8	5,3
БМПВ-2 x 6,6-25	13,2	250	КВ-ГМ-20		—	4,8...9,6	10,6
БМПВ-2 x 8,0-25	16,0	250	КВ-ГМ-30		—	7,3...14,6	16,0
БМВ-2 x 20,4-25	40,8	250	КВ-ГМ-50		—	12,1...24,2	26,6
БМВ-2 x 53,0-5	106,0	50	КВ-ГМ-100		—	24,2...48,4	53,2

№, № подл. подл. и дата. БЗМ, ЧН, А, И, В, С, О, В, А, П, О, Л, П, и дата.

БМ3.0.0.00.000 ДТ

Лукан  
4

# 4. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВКЕ

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

Штуцера и бабышки 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.

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

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

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

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

Имя, № подл. Подпись и дата. Изм. № докум. Подпись и дата.

Изм.	Ист.	№ докум.	Подпись	Дата

БМ3.0.0.00.000ДТ

Ист. 5

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

Имя, № докум. Подпись и дата

### 5. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ И МАТЕРИАЛАМ

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

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

4.3. 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

5.1. Рабочая документация позволяет вести сборку блоков промышленным методом с организацией раздельного поточного изготовления узлов трубопроводов и металлоконструкций.

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

5.3. Сборку стыков труб под сварку осуществлять с использованием инвентарных центробочных приспособлений, обеспечивающих соосность стыкуемых труб.

БМ3.0.0.00.0004Т

Лист 6

Имя, № докум. Подпись Дата

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

5.4. 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.

5.5. Сварку элементов металлоконструкции блока выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Места, подлежащие сварке, должны быть очищены от грязи, окалина, 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.

5.6. Изготовление и сборку металлоконструкций 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».

5.7. 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).

5.8. Гидравлические испытания блока проводить в соответствии с требованиями, «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», утвержденных Госгортехнадзором СССР.

5.9. 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.

Имя, № лист, Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

БМЗ.О.О.00.0004Т

Лист  
7

5.10. 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".

5.11. Изделия, изготавливаемые по типовым монтажным чертежам ТМ, отраслевым нормам и типовым конструкциям ТК, а также заводным конструкциям ЭК поставляются Плавмонтажавтоматика и Минмонтажспецстрой СССР.

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

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

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

5.15. 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 разгрузочных устройств на вертикальных участках трубопроводов, а также применение спецзаклепок.

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

Конструкция блока допускает выполнение изоляции после его монтажа.

5.16. 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 изоляцию блока, ведомости объемов работ и материалов прилагается к комплекту рабочих чертежей блока.

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

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

Изм. № 01 от 14.04.80 г. Подпись и дата

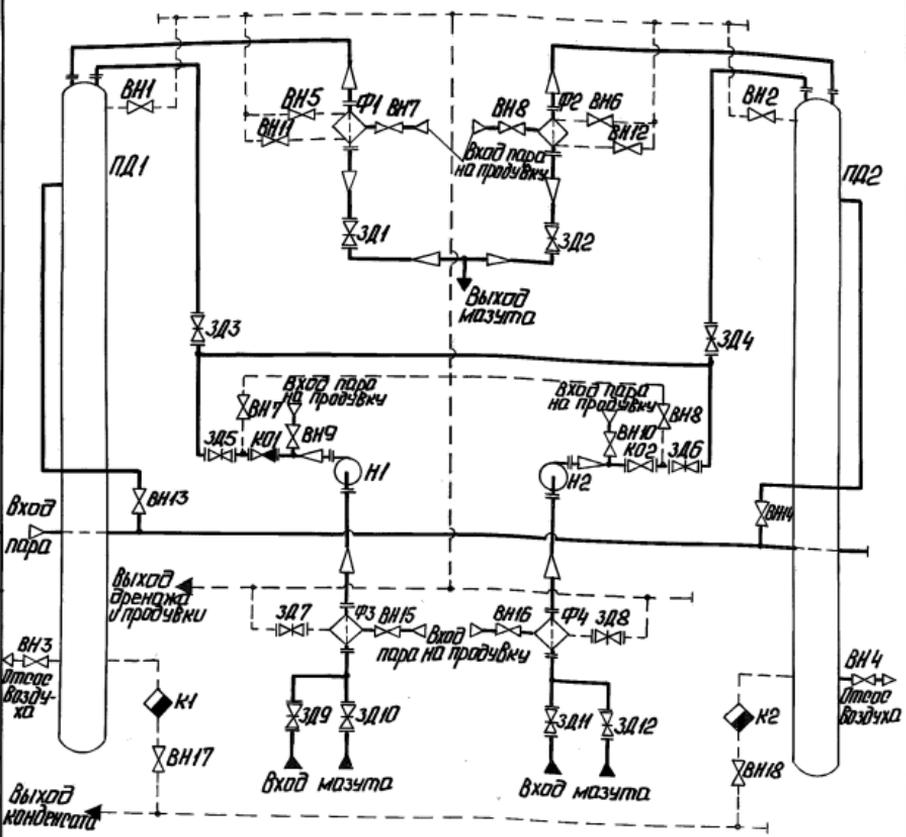
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

БМЗ.00.00.000ДТ

БМЗ.1.1.00.000 ГЗ

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12



Изм. и вып. Пасп. и штамп. Взам. инв. № Инв. № учёт. Пасп. и штамп.

				<b>БМЗ.1.1.00.000 ГЗ</b>			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок подачи мазута к котлам БМПП-2*3,2-25. Схема принципиальная.		
Разраб.		Михайлова					
Проб.		Коваленко			Лист 1	Листов 2	
Т. контр.							
И. контр.		Колычев			ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.							

Выпуск 3-0

БМЗ.1.00.000 ГЗ

Серия 5.903-12

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВН1...ВН4	Вентиль 15с27нж3 ТУ26-07-1221-79	4	Ду20; Рч64
ВН5...ВН8	Вентиль 15с27нж3 ТУ26-07-1221-79	4	Ду25; Рч64
ВН9...ВН18	Вентиль 15с27нж3 ТУ26-07-1221-79	10	Ду32; Рч64
ЗД1...ЗД6	Задвижка ЗК12-40 ТУ26-07-1188-78	6	Ду50; Рч40
ЗД7...ЗД12	Задвижка ЗОс41нж ГОСТ 10194-78	6	Ду50; Рч16
К1, К2	Конденсатоотводчик 45с13нж	2	Ду25; Рч40
КО1, КО2	Клапан обратный 19с38нж ТУ26-07-1192-78	2	Ду50; Рч64
Н1, Н2	Насос 3В 4/25-3/25-1 ГОСТ 20883-83	2	Q=0,89 л/с; Р=25МПа
ПД1, ПД2	Подогреватель мазута ПМ-25-Б ТУ 1083541-75	2	Q=17 л/с; Р=25МПа
Ф1, Ф2	Фильтр тонкой очистки мазута ФМ-25-30-40 ТУ 108-777-78	2	Q=83 л/с; Р=25МПа
Ф3, Ф4	Фильтр грубой очистки мазута 26.40.00.000	2	Ду100

Инв. № инв. и дата, № инв. и дата

Инв. № инв. и дата, № инв. и дата

БМЗ.1.1.00.000 ГЗ

Лист  
2

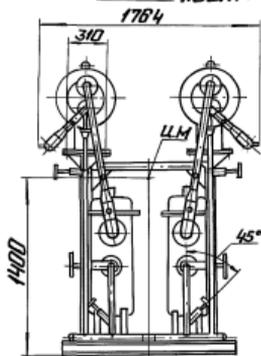


Выпуск 3-0

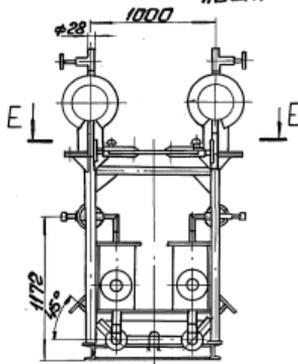
Серия 5.903-12

БМЗ.1.1.00.000Г4

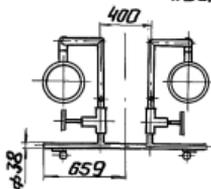
Вид А лист 1



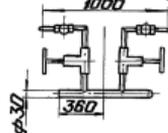
Вид Б лист 1



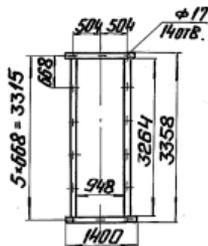
Вид В лист 1



E-E повернуто



Вид Г повернуто лист 1

Вид В повернуто  
М1:100 лист 1

ИВ. Н° 1000. Подп. и дата. Вып. инв. № 14. Инв. № 1000. Подп. и дата.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БМЗ.1.1.00.000Г4

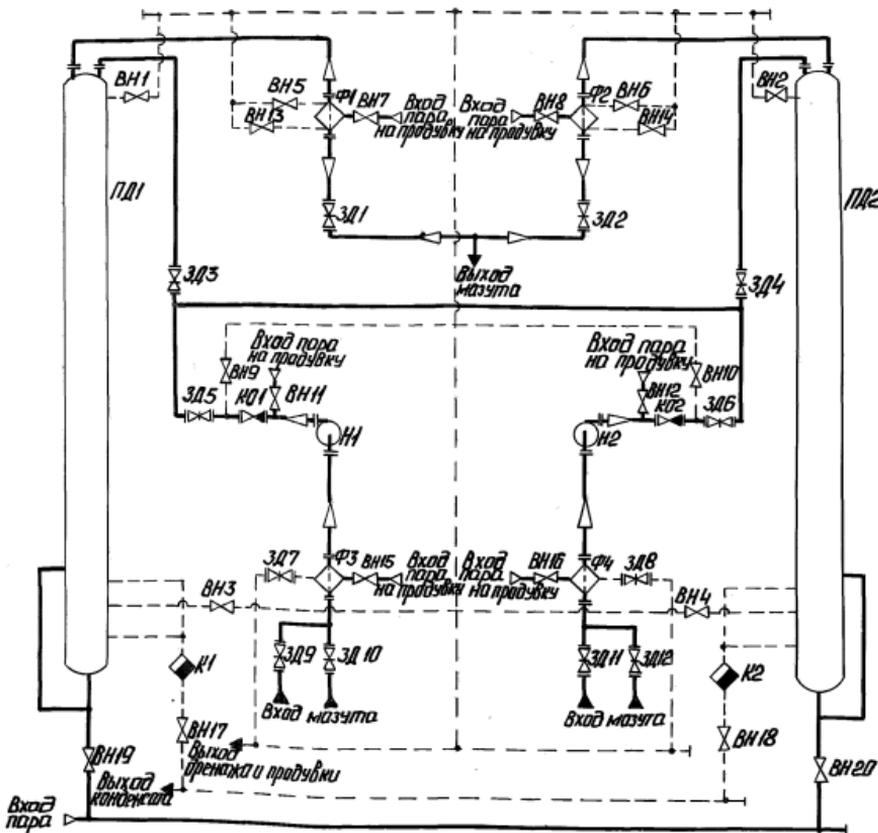
Лист

2

БМЗ.2.1.00.000 ГЗ

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12



Имя, № проекта, ПДП и дата. Владелец № Изв. Изучил. ПДП и дата.

Имя, № проекта, ПДП и дата. Владелец № Изв. Изучил. ПДП и дата.

БМЗ.2.1.00.000 ГЗ

Имя	Место	№ докум.	ПДП	Дата
Разраб.	Михайлова			
Проб.	Никифорова			
Т.контр.				
И.контр.	Колмец			
Утв.				

Блок подачи мазута к котлам БМПП-2\*56-25.  
Схема принципиальная.

Лист	Масса	Исполн.
Лист 1		Листов 2

ЛАТГИПРОПРОМ

БМЗ.2.1.00.000 ГЗ

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВН1, ВН4	Вентиль 15027нж3 ТУ26-07-1221-79	4	Ду20; Ру64
ВН5, ВН12	Вентиль 15027нж3 ТУ26-07-1221-79	8	Ду25; Ру64
ВН13... ВН18	Вентиль 15027нж3 ТУ26-07-1221-79	6	Ду32; Ру64
ВН19, ВН20	Вентиль 15022нж ГОСТ 19192-73	2	Ду50; Ру40
ЗД1... ЗД6	Задвижка ЗН12-40 ТУ26-07-1188-78	6	Ду80; Ру40
ЗД7... ЗД8	Задвижка ЗОС41нж ГОСТ 10194-78	2	Ду50; Ру16
ЗД9... ЗД12	Задвижка ЗОС41нж ГОСТ 10194-78	4	Ду80; Ру16
КО1, КО2	Клапан обратный 19038нж ТУ26-07-1192-78	2	Ду80; Ру64
К1, К2	Конденсаторотводчик 45013нж	2	Ду32; Ру64
Н1, Н2	Насос 3В 4/25-3/25-1 ГОСТ 20883-83	2	Q=183л/с; P=25МПа
ПД1, ПД2	Подогреватель мазута ПМР-65-15	2	
Ф1, Ф2	Фильтр тонкой очистки мазута ФМ-25-30-40 ТУ 108-777-78	2	Q=83л/с; P=25МПа
ФЗ, Ф4	Фильтр грубой очистки мазута 26.40.00.000	2	Ду 100

Имя, Инициалы, Подп. и дата

Имя, Инициалы, Подп. и дата

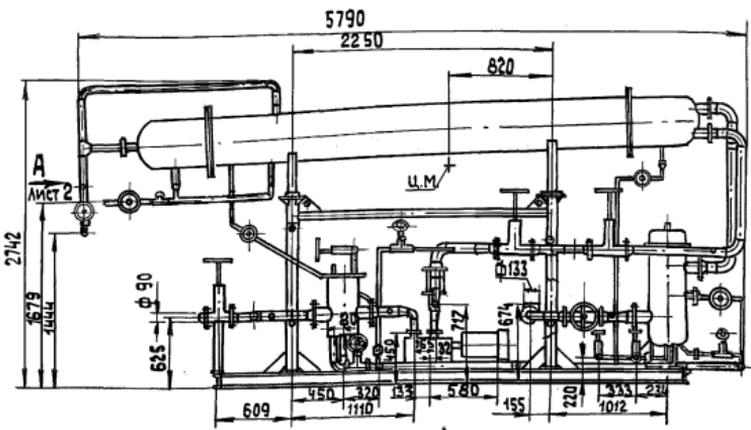
БМЗ.2.1.00.000 ГЗ

Лист 2

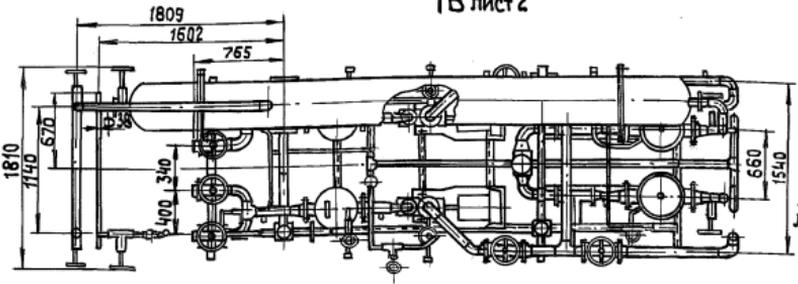
БМЗ.2.1.00.000 ГЧ

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12



В лист 2



Б  
Лист 2

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № подл. Подп. и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Колмец		<i>Колмец</i>	
Пров.	Никитченко		<i>Никитченко</i>	
Т.контр.				
Н.контр.	Колмец		<i>Колмец</i>	
Умб.				

БМЗ.2.1.00.000 ГЧ

Блок подачи мазута к котлам БМПП-2х6,6-25  
Габаритный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	6553	1:40
Лист 1	Листов 2	

ЛАТГИПРОПРОМ

БМЗ.2.1.00.000 ГЧ

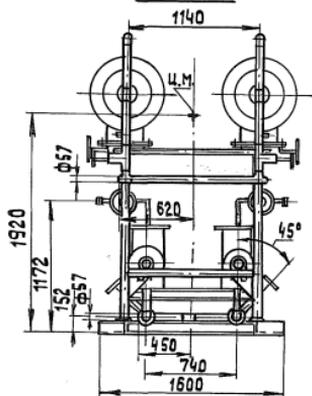
Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

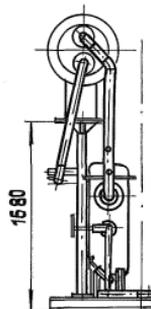
Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № экз. Подп. и дата.

Изм. лист. № док. чм. Подп. Дата.

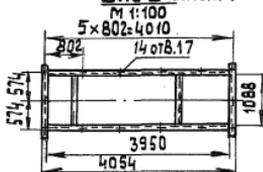
Вид А лист 1



Вид Б (повернуто) лист 1



Вид В лист 1



БМЗ.2.1.00.000 ГЧ

Лист

2

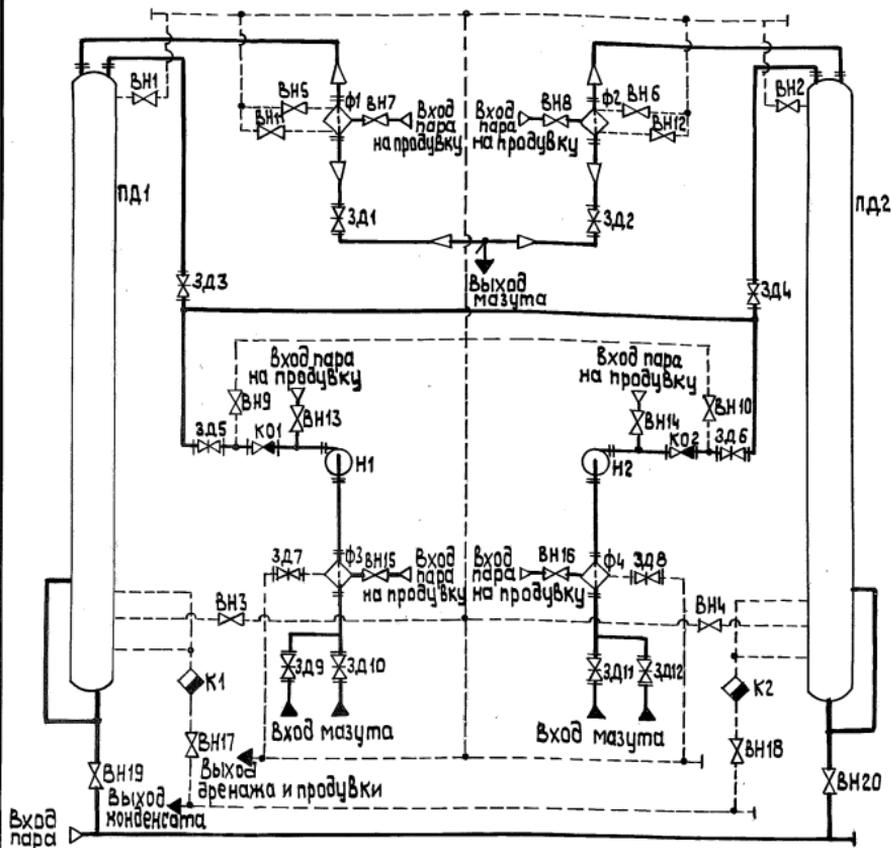
БМЗ.З.1.00.000 ГЗ

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

Изм. № инв. № инв. № инв. Подп. и дата

Изм. № инв. № инв. № инв. Подп. и дата



БМЗ.З.1.00.000 ГЗ

Блок подачи мазута к котлам БМПП-2x8,0-25

Схема принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 2	

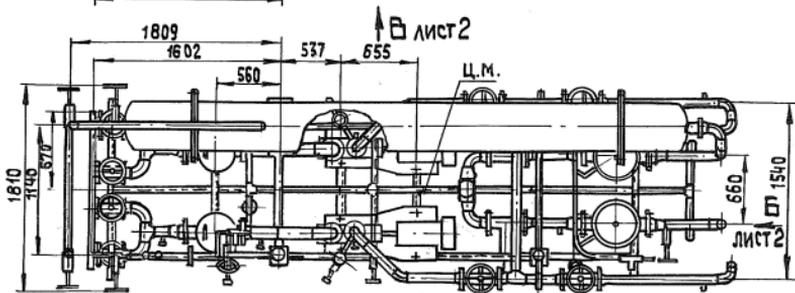
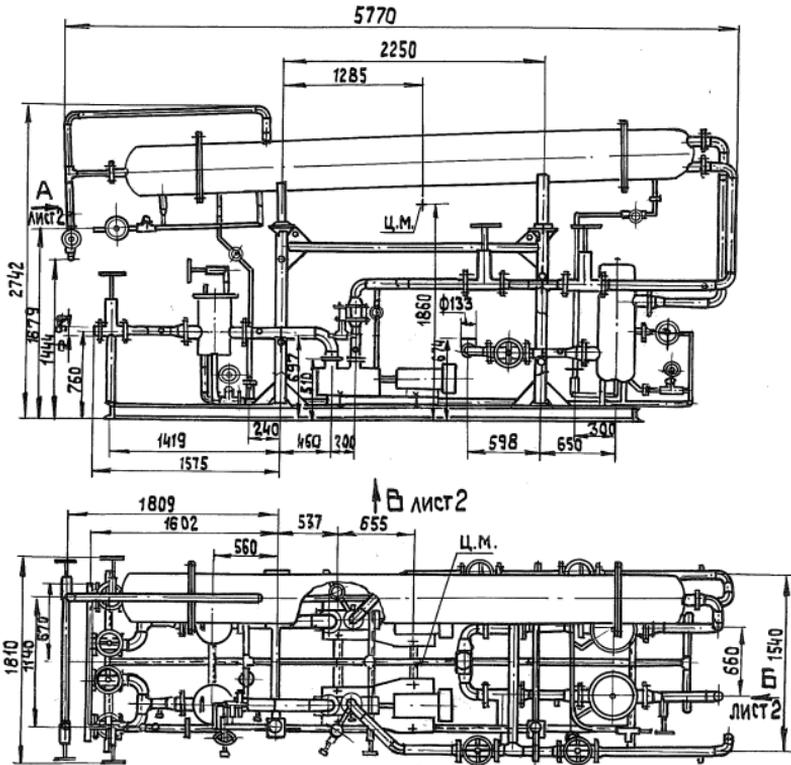
ЛАТГИПРОПРОМ



БМЗ.3.1.00.000 ГЧ

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12



Взам. инв. № инв. № экз. № док. Подп. и дата.

Инв. № подл. Подп. и дата.

БМЗ.3.1.00.000 ГЧ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Колмец	<i>Kolme</i>	
Пров.		Никитченко	<i>Nikit</i>	
Т.контр.				
И.контр.		Колмец	<i>Kolme</i>	
Утв.				

Блок подачи мазута к котлам БМПП-2×8,0-25  
Габаритный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	6827	1:40
Лист 1	Листов 2	

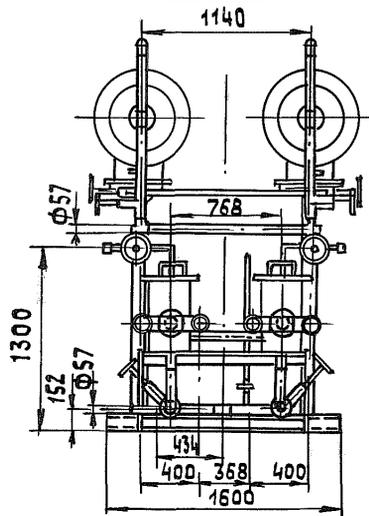
ЛАТГИПРОДРОМ

БМЗ.З.1.00.000 ГЧ

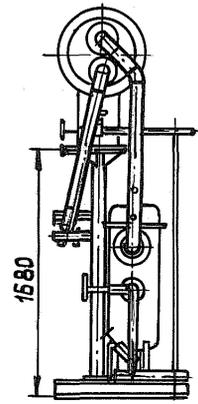
Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

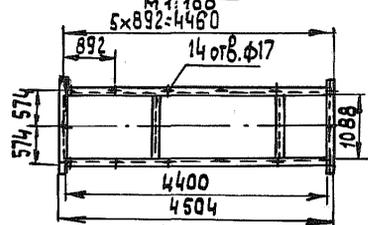
Вид А лист 1



Вид Б (повернуто) лист 1



Вид В лист 1



Изм. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. № инв. № дубл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

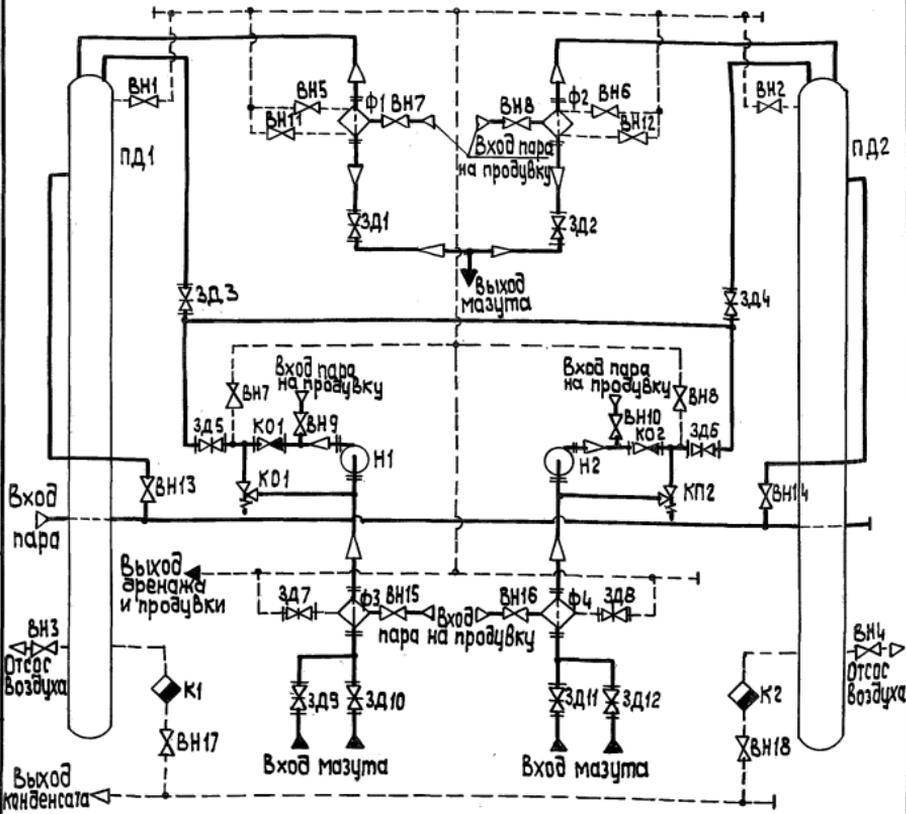
БМЗ.З.1.00.000 ГЧ

Лист 2

БМ 3.4.1.00.000 ГЗ

Выпуск 3-0

Серия 5 903-12



Изм. № подл. Подп. и дата

<b>БМ 3.4.1.00.000 ГЗ</b>			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Михайлова	<i>Mikhailova</i>	
Пров.	Никитченко	<i>Nikitchenko</i>	
Т. контр.			
Н. контр.	Колмец	<i>Kolmech</i>	
Умб.			
Блок подачи мазута к котлам БМПВ-2х3,2-25			
Схема принципиальная			
Лит.	Масса	Масштаб	
Лист 1	Листов 2		
<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>			

БМЗ.4.1.00.000 ГЗ

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВН1...ВН4	Вентиль 15с 27ммЗ ТУ26-07-1221-79	4	Ду 20; Ру 64
ВН5...ВН10	Вентиль 15с 27ммЗ ТУ26-07-1221-79	6	Ду 25; Ру 64
ВН11...ВН18	Вентиль 15с 27ммЗ ТУ26-07-1221-79	8	Ду 32; Ру 64
ЗД1...ЗД6	Задвижка ЗКЛ2-40 ТУ26-07-1188-78	6	Ду 50; Ру 40
ЗД7...ЗД12	Задвижка ЗОс 41мм ГОСТ 10194-78	6	Ду 50; Ру 16
К1, К2	Конденсатотводчик 45с 13мм	2	Ду 25; Ру 40
КО1, КО2	Клапан обратный 19с 38мм ТУ26-07-1192-78	2	Ду 50; Ру 64
КП1, КП2	Клапан предохранительный СПТК 4Р-50-16	2	Ду 50; Ру 16
Н1, Н2	Насос 3В4/25-3/25-1 ГОСТ 20883-83	2	Q=0,89л/с; P=2,5МПа
ПД1, ПД2	Подогреватель мазута ПМ-25-6 ТУ 108.3541-75	2	Q=1,7л/с; P=2,5МПа
Ф1, Ф2	Фильтр тонкой очистки мазута ФМ-25-30-40 ТУ 108-777-78	2	Q=8,3л/с; P=2,5МПа
ФЗ3; ФЗ4	Фильтр грубой очистки мазута 26.40.00.000	2	Ду 100

Имя и подпись Лист № докум. Имя и дата

Имя Лист № докум. Лист № Дата

БМЗ.4.1.00.000 ГЗ

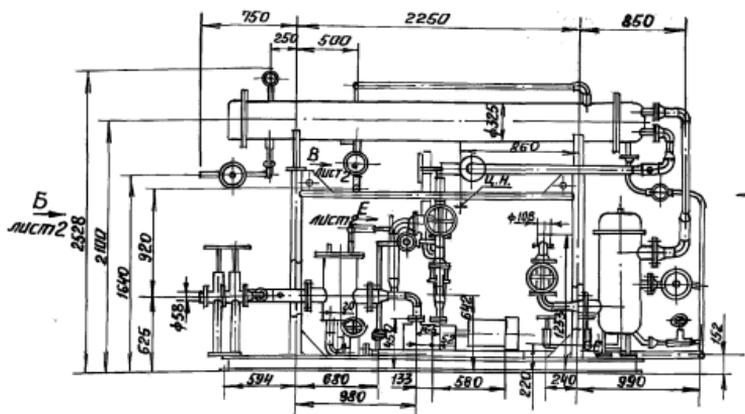
Лист

2

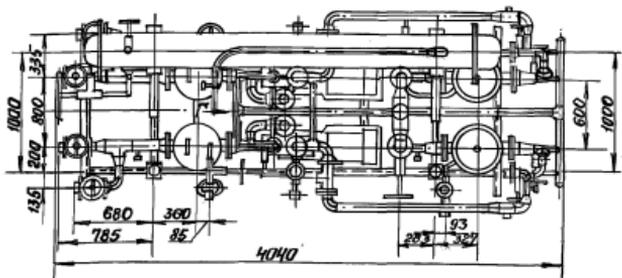
БМЗ.4.1.00.000 ГЧ

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12



Д лист 2



Изм. № 1  
Изм. № 2  
Изм. № 3  
Изм. № 4  
Изм. № 5  
Изм. № 6  
Изм. № 7  
Изм. № 8  
Изм. № 9  
Изм. № 10  
Изм. № 11  
Изм. № 12  
Изм. № 13  
Изм. № 14  
Изм. № 15  
Изм. № 16  
Изм. № 17  
Изм. № 18  
Изм. № 19  
Изм. № 20  
Изм. № 21  
Изм. № 22  
Изм. № 23  
Изм. № 24  
Изм. № 25  
Изм. № 26  
Изм. № 27  
Изм. № 28  
Изм. № 29  
Изм. № 30  
Изм. № 31  
Изм. № 32  
Изм. № 33  
Изм. № 34  
Изм. № 35  
Изм. № 36  
Изм. № 37  
Изм. № 38  
Изм. № 39  
Изм. № 40  
Изм. № 41  
Изм. № 42  
Изм. № 43  
Изм. № 44  
Изм. № 45  
Изм. № 46  
Изм. № 47  
Изм. № 48  
Изм. № 49  
Изм. № 50

БМЗ.4.1.00.000 ГЧ

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Коллеж	Коллеж	Коллеж	Коллеж
Проб.	Инициальная			
Т.контр.				
И.контр.	Коллеж	Коллеж	Коллеж	Коллеж
Чтвр.				

Блок подачи мазута  
к котлам БМТВ-2х3,2-25.  
Габаритный чертёж

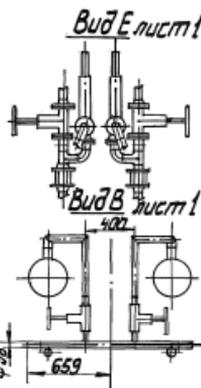
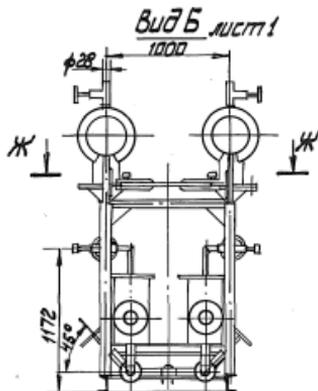
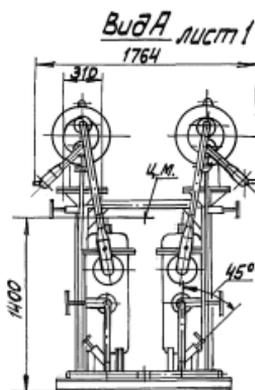
Лист	Масса	Масштаб
Лист 1	3500	1:40
Листов 2		

ЛАТГИПРОПРОМ

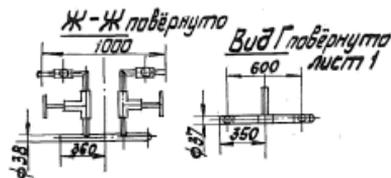
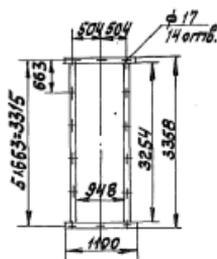
БМЗ.4.1.00.000 ГЧ

Выпуск 3-0

Серия 5-903-12



**Вид Д/повёрнута лист 1**  
М1:100



Изм. по подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БМЗ.4.1.00.000 ГЧ

Лист

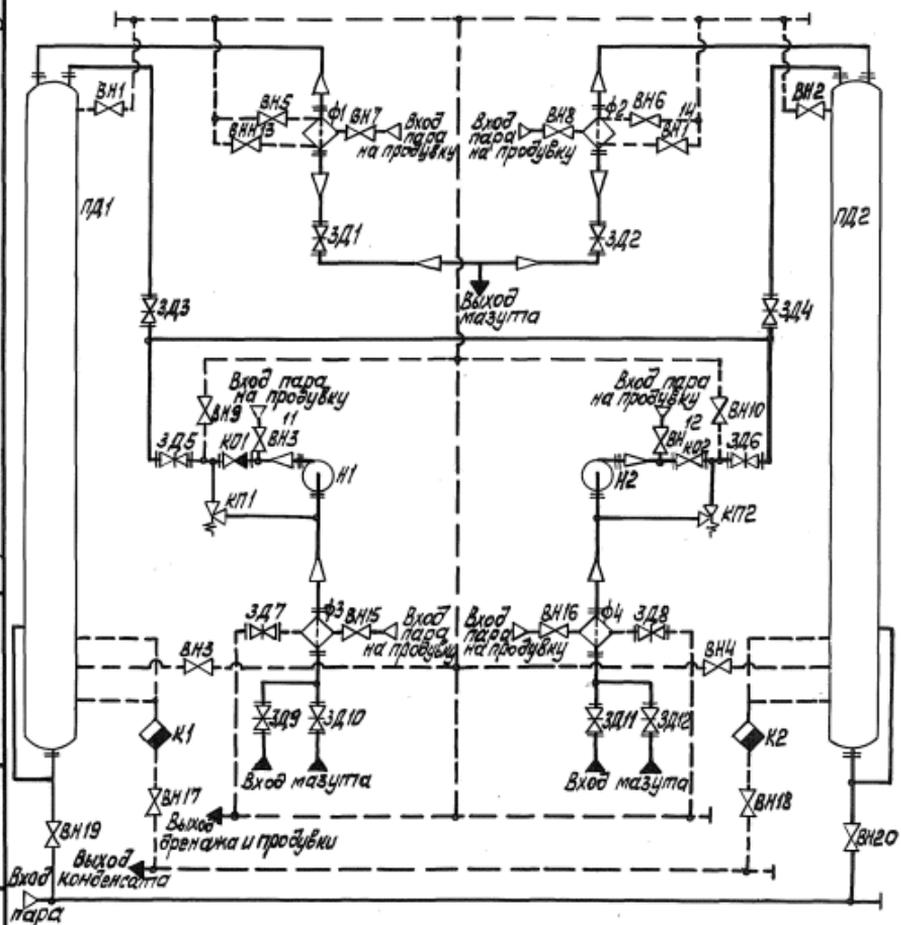
2

БМЗ.5.1.00.000 ГЗ

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

Лист № по табл. Листов и дата в загл. и табл. № табл. Листов и дата



БМЗ.5.1.00.000 ГЗ

Изм. Лист	№ докум.	Лист	Дата
Разраб.	Михайлова	allund	
Проб.	Икитченко	8-1	
Т. контр.			
Инженер	Колмец	Волод.	
Утв.			

Блок подачи мазута  
к котлам БМ7В-2х66-25  
Схема принципиальная

Лист	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 2	

ЛАТИПРОПРОМ

БМЗ.5.1.00.000 ГЗ

Выпуск 3-0

Серия 5-903-12

Шифр № докум. № чертеж. № табл. № экз. Подп. и дата

№ з. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВН1...ВН4	Вентиль 15с 27нж 3 ТУ 26-07-1221-79	4	Ду 20; Ру 64
ВН5...ВН12	Вентиль 15с 27нж 3 ТУ 26-07-1221-79	8	Ду 25; Ру 64
ВН13...ВН18	Вентиль 15с 27нж 3 ТУ 26-07-1221-79	6	Ду 32; Ру 64
ВН19...ВН20	Вентиль 15с 22нж ГОСТ 19192-73	2	Ду 50; Ру 40
ЗД1...ЗД6	Задвижка ЗКЛ2-40 ТУ 26-07-1188-78	6	Ду 80; Ру 40
ЗД7-ЗД8	Задвижка 30с 41нж ГОСТ 10194-78	2	Ду 50; Ру 16
ЗД9...ЗД12	Задвижка 30с 41нж ГОСТ 10194-78	4	Ду 80; Ру 16
КД1, КД2	Клапан обратный 19с 38нж ТУ 26-07-1192-78	2	Ду 80; Ру 64
КП1, КП2	Клапан предохранительный СППК 4Р-80-16	2	Ду 80; Ру 16
К1, К2	Конденсатотводчик 45с 13нж	2	Ду 25; Ру 40
Н1, Н2	Насос 3В 4/25 - 6,6/25-2 ГОСТ 20883-83	2	Q=1,83л/с; P=2,5МПа
ПД1, ПД2	Подогреватель мазута ПМР-64-15	2	
Ф1, Ф2	Фильтр тонкой очистки мазута ФМ-25-30-40 ТУ 108-777-78	2	Q=8,3л/с; P=2,5МПа
Ф3, Ф4	Фильтр грубой очистки мазута 26.40.00.000	2	Ду 100

БМЗ.5.1.00.000 ГЗ

Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

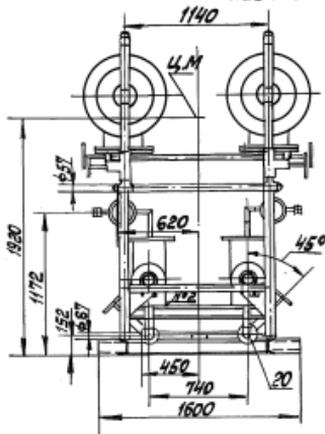


БМЗ.5.1.00.000 ГЧ

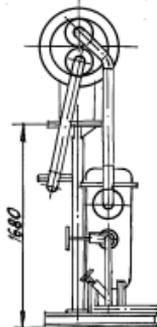
Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

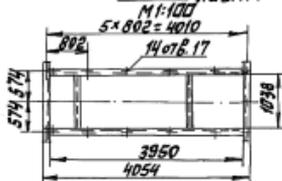
Вид А лист 1



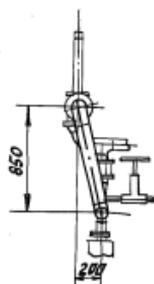
Вид Б повернуто лист 1



Вид В лист 1



Г-Г



Изм. № п/п. Подп. и дата. Изм. № п/п. Подп. и дата. Изм. № п/п. Подп. и дата. Изм. № п/п. Подп. и дата.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БМЗ.5.1.00.000 ГЧ

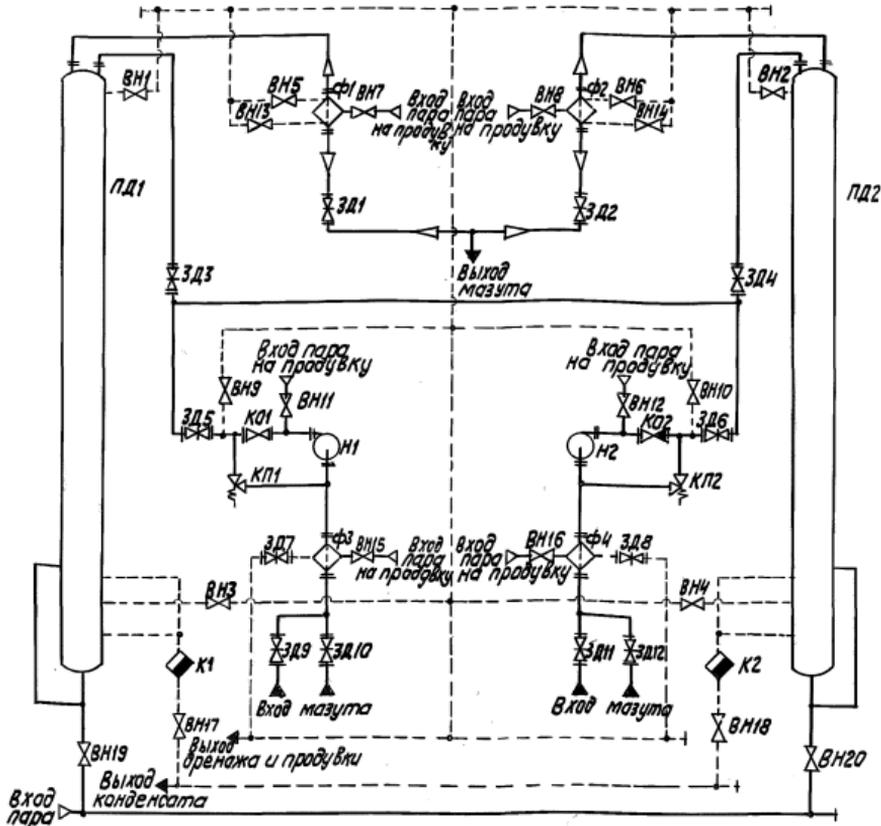
Лист

2

БМЗ.61.00.000 ГЗ

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12



И.к.№ подл. Подпись и дата  
 И.к.№ подл. Подпись и дата  
 И.к.№ подл. Подпись и дата

БМЗ.61.00.000 ГЗ

И.к.№ подл.	И.к.№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Михайлова	<i>[Signature]</i>	
Пробл.	Михилченко	<i>[Signature]</i>	
Т.контр.			
И.контр.	Колмеч	<i>[Signature]</i>	
УТВ.			

Блок подачи мазута к котлам БМЛВ-2х80-25.  
 Схема принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 2	
ЛАТГИПРОПРОМ		

БМЗ 6.1.00.000 ГЗ

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

Имя, № поста, Подпись и дата. Имя, № поста, Подпись и дата. Имя, № поста, Подпись и дата.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВН1...ВН4	Вентиль 15с 27нж3 ТУ26-07-1221-79	4	Ру64; Ду20
ВН5...ВН12	Вентиль 15с 27нж3 ТУ26-07-1221-79	8	Ру64; Ду25
ВН13...ВН18	Вентиль 15с 27нж3 ТУ26-07-1221-79	6	Ру64; Ду32
ВН19,ВН20	Вентиль 15с 22нж ГОСТ 19192-73	2	Ру40; Ду50
ЗД1...ЗД6	Задвижка 3К12-40 ТУ26-07-1188-78	6	Ру40; Ду80
ЗД7,ЗД8	Задвижка 30с 41нж ГОСТ 10194-78	2	Ру16; Ду50
ЗД9...ЗД12	Задвижка 30с 41нж ГОСТ 10194-78	4	Ру16; Ду80
КО1, КО2	Клапан обратный 19с 38нж ТУ26-07-1182-78	2	Ру64; Ду80
К1, К2	Конденсатоотводчик 4Бс 13нж	2	Ру40; Ду25
КП1, КП2	Клапан предохранительный СПЛК ЧР-80-16	2	Ру16; Ду80
Н1, Н2	Насос 3В <sup>16</sup> /25-8/25 Б-3	2	P=25МПа; Q=222 <sup>л</sup> /с
ПД1, ПД2	Подогреватель мазута ПМР-64-15	2	P=25МПа; Q=4,2 <sup>л</sup> /с
Ф1, Ф2	Фильтр тонкой очистки мазута Ф М-25-30-40 ТУ 108-777-78	2	P=25МПа; Q=83 <sup>л</sup> /с
Ф3, Ф4	Фильтр грубой очистки мазута 26 40. 00. 000	2	Ду 100

БМЗ 6.1.00.000 ГЗ

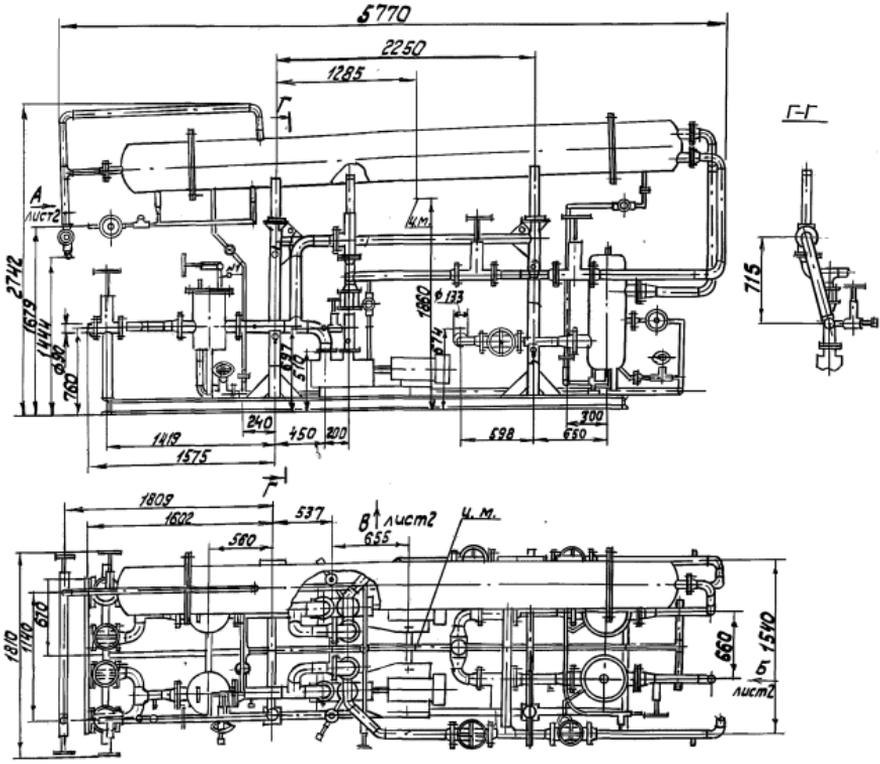
Лист 2

Имя, № поста, Подпись и дата. Имя, № поста, Подпись и дата.

БМЗ.6.1.00.000 ГЧ

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12



№№ в посл. Подпись и дата. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. № в обл. Подпись и дата.

БМЗ.6.1.00.000 ГЧ

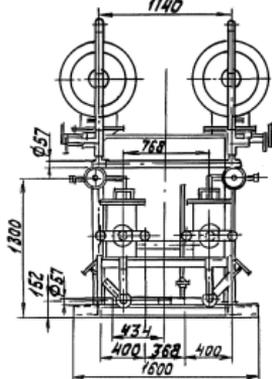
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок подачи мазута к котлам БМ78-2х8,0-25 Габаритный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Колмец	И.И.И.	И.И.И.				6880	1:40	
Проб.	Никитченко	И.И.И.	И.И.И.			Лист 1	Листов 2		
Т. контр.									
Н. контр.	Колмец	И.И.И.	И.И.И.						ЛАТ ГИПРОПРОМ

БМЗ.6.1.00.000 Г4

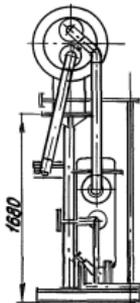
Выпуск 3-0

Серия Б.903-12

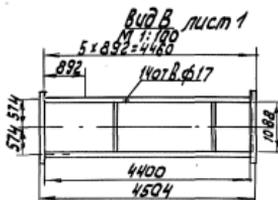
Вид А лист 1



Вид Б (повернуто лист 1)



Вид В лист 1



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

Инв.№ лист. № докум. Подп. Дата

БМЗ.6.1.00.000 Г4

Лист

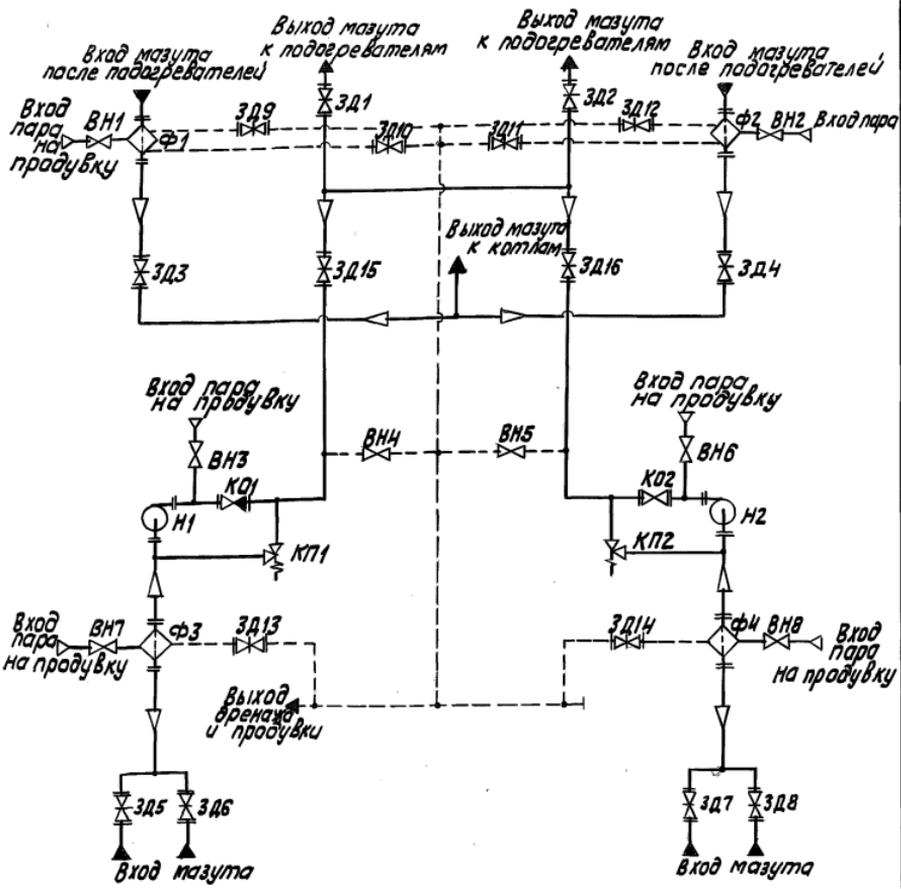
2

БМ 3.7.1.00.000 ГЗ

Выпуск 3-0

Серия Б.903-12

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



БМ 3.7.1.00.000 ГЗ

Изм. №	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Михайлова		
Проб.	Наикитченко		
Т. контр.			
И. контр.	Колмец		
Утв.			

Блок подачи мазута к котлам БМВ-2х20,4-25  
Схема принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 2	

ЛАТГИПРОПРОМ

БМ 3.7.1.00.000 ГЗ

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

Изм. № подл. Подпись и дата Изм. № подл. Подпись и дата Изм. № подл. Подпись и дата

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Ф1, Ф2	фильтр тонкой очистки мазута ФМ-10-60-40	2	$Q=16,6^{\text{л/с}}$ ; $P=1,0 \text{ МПа}$
Ф3, Ф4	фильтр грубой очистки мазута 26.40.00.000	2	Ду 150
Н1, Н2	Насос 3В 16/25-20/25 53	2	$Q=5,66^{\text{л/с}}$ ; $P=2,5 \text{ МПа}$
К01, К02	Клапан обратный 19с 38нж ТУ 26-07-1192-78	2	Ду 80; Ру 64
КП1, КП2	Клапан предохранительный СППК 4Р-40-80 ГОСТ 9789-75	2	Ду 80; Ру 40
ЗД1...ЗД8	Задвижка 30с 41нж ГОСТ 10194-78	8	Ду 100; Ру 16
ЗД9...ЗД14	Задвижка 30с 41нж ГОСТ 10194-78	6	Ду 50; Ру 16
ЗД15...ЗД16	Задвижка 30с 41нж ГОСТ 10194-78	2	Ду 80; Ру 16
ВН1...ВН6	Вентиль 15с 27нж3 ТУ 26-07-1221-79	6	Ду 25; Ру 16
ВН7...ВН8	Вентиль 15с 27нж3 ТУ 26-07-1221-79	2	Ду 32; Ру 16

БМ 3.7.1.00.000 ГЗ

Лист

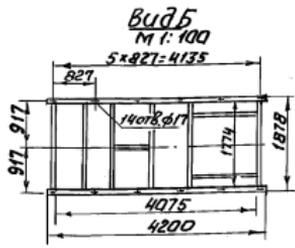
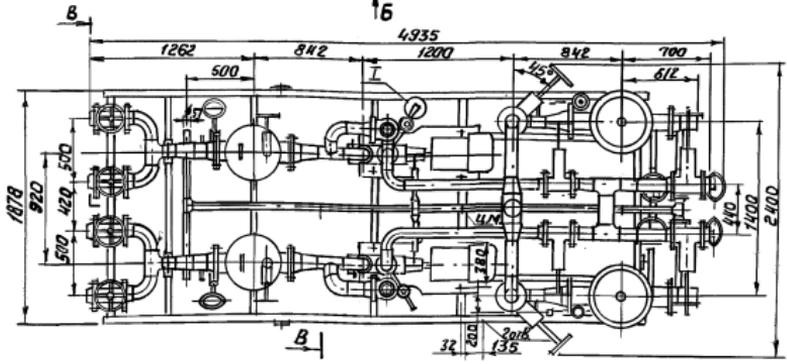
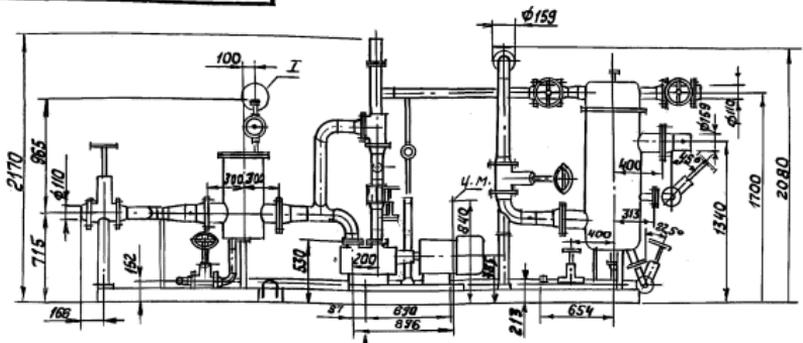
2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

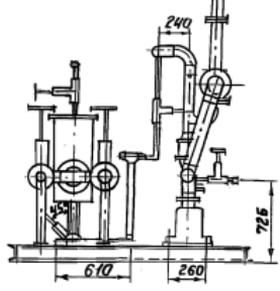
БМ 3.7.1.00.000 Г4

Выпуск 3-0

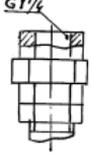
Серия 5.903-12



В-В повернуто



I повернуто



Изм. №, дата, подпись и дата. Взам. инв. №, инв. № докум., подпись и дата.

БМ 3.7.1.00.000 Г4

Изм. №	Дата	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Колмец	Колмец				
Дав.	Никитченко				3044	1:40
Т. контр.				Лист 1 из 1		
И. контр.	Колмец	Колмец		ЛАТГИПРОПРОМ		

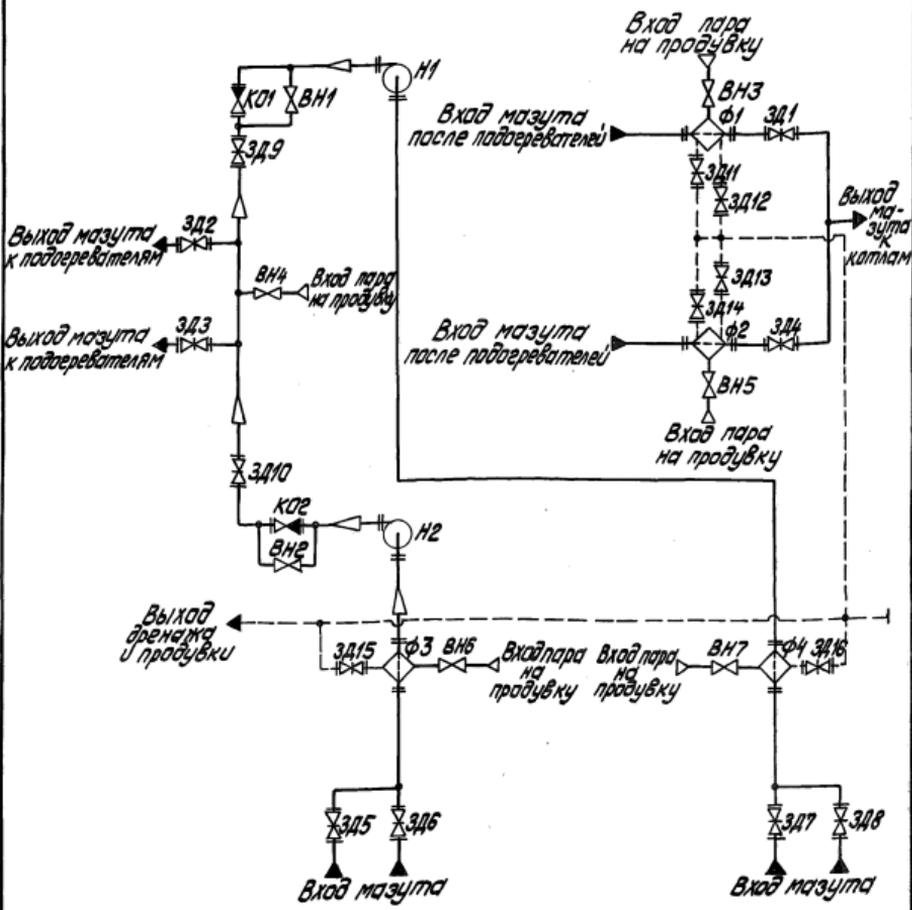
Блок подачи мазута к котлам БМВ-2х20,4-25  
Габаритный чертёж

БМЗ.8.1.00.000 ГЗ

Выпуск 3-0

Серия 5.903-12

Инв. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. № табл. Подпись и дата.



БМЗ.8.1.00.000 ГЗ

Изм. лист №	Пак. чм.	Подпись
Изготв.	Михайлова	Ильин
Пров.	Никитченко	Ильин
Т.контр.		
И.контр.	Колмец	Селин
Утв.		

Блок подачи мазута к котлам БМВ-2х530-5  
 Схема принципиальная

Лист	Масса	Масштаб
Лист 1		Листов 2

ЛАТГИПРОМ

БМЗ.8.1.00.000 ГЗ

Выпуск 3-0

Серия 5903-12

Инв. № подл. Лист. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подл. и дата

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Ф1, Ф2	Фильтр тонкой очистки мазута ФМ-10-60-40	2	Q=16,6 л/с; P=1,0 МПа
Ф3, Ф4	Фильтр грубой очистки мазута 26.40.00.000	2	Ду 150
Н1, Н2	Насос 4Н-5х2 ТУ26-06-1258-80	2	Q14,7 л/с; P=0,5 МПа
К01, К02	Клапан обратный 16с 13нж ГОСТ 20770-75	2	Ду 100; Ру 40
ЗД1...ЗД8	Заобжимка 30с 41нж ГОСТ 10194-78	8	Ду 150; Ру 16
ЗД9, ЗД10	Заобжимка 30с 41нж ГОСТ 10194-78	2	Ду 100; Ру 16
ЗД11...ЗД16	Заобжимка 30с 41нж ГОСТ 10194-78	6	Ду 50; Ру 16
ВН1, ВН2	Вентиль 15с 27нж3 ТУ26-07-1221-79	2	Ду 32; Ру 64
ВН3...ВН7	Вентиль 15с 27нж3 ТУ26-07-1221-79	5	Ду 25; Ру 64

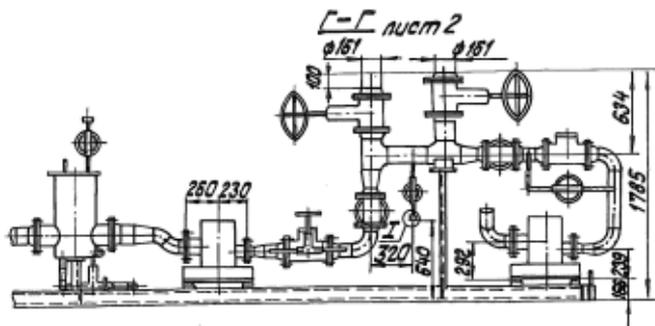
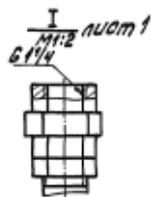
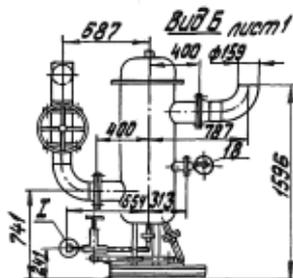
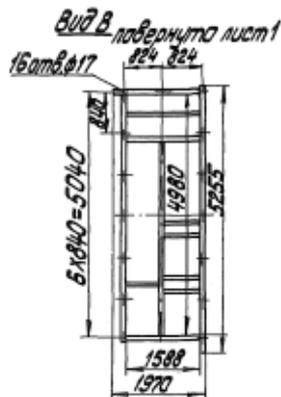
БМЗ.8.1.00.000 ГЗ

Изм Лист № докум. Подл. Дата



Выпуск 3-0

БМ3.8.1.00.000ГЧ



Инв. № подл. Подпись и дата Изм. инв. № Инв. № подл. Подпись и дата

Взм. лист № лк. инв. Подп. Дата

БМ3.8.1.00.000ГЧ

Лист  
2

