

*Типовая документация на конструкции,
изделия и узлы зданий и сооружений.*

СЕРИЯ 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ
С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 5-0

*Блоки тягодутьевых машин.
Указания по применению и изготовлению.*

24051-07

*Типовая документация на конструкции,
изделия и узлы зданий и сооружений.*

СЕРИЯ 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ
С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 5-0

*Блоки тягодутьевых машин.
Указания по применению и изготовлению.*

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

Утверждены и
введены в действие
ММСС ССР
протоколом от
22.11.89 г.

Содержание альбома

Выпуск 5-0
Серия 5.903-15

Наименование	Стр.	Наименование	Стр.
		Приложение 5. Блок	
Содержание альбома	2	Вентилятора БВДН-12,5У	
Опись альбома	3	Габаритный чертеж	20
Указания по применению и изготовлению:		Приложение 6. Блок	
1. Общая часть	5	дымососа БДН-9У.	
2. Назначение и описание конструкции.	5	Габаритный чертеж	21
3. Рекомендации для подбора.	6	Приложение 7. Блок	
Таблица 1	7	дымососа БДН-10У	
Таблица 2	8	Габаритный чертеж	22
4. Требования к транспортировке.	11	Приложение 8. Блок	
5. Требования к оборудованию и материалам.	12	дымососа БДН-11,2У.	
6. Требования к сборке блока.	12	Габаритный чертеж.	23
Приложение 1. Блок вентилятора БВДН-8У. Габаритный чертеж.	16	Приложение 9. Блок	
Приложение 2. Блок вентилятора БВДН-9У. Габаритный чертеж	17	дымососа БДН-12,5У.	
Приложение 3. Блок вентилятора БВДН-10У. Габаритный чертеж	18	Габаритный чертеж.	24
Приложение 4. Блок вентилятора БВДН-11,2У. Габаритный чертеж	19	Лист регистрации изменений	26

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

Инв. № 0250. Подпись и дата
Инв. № 0250. Подпись и дата
Инв. № 0250. Подпись и дата

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Примечание
1			Документация общая			
2						
3	A4	БК5.0.0.00.000 ДТ	Указания по применению и изготовлению	11		
4						
5	A4	БК5.1.1.00.000 ГЧ	Блок вентилятора			
6			БВДН-8у. Габаритный			
7			чертеж.	1		
8	A4	БК5.2.1.00.000 ГЧ	Блок вентилятора			
9			БВДН-9у. Габаритный			
10			чертеж.	1		
11	A4	БК5.3.1.00.000 ГЧ	Блок вентилятора			
12			БВДН-10у. Габаритный			
13			чертеж.	1		
14	A4	БК5.4.1.00.000 ГЧ	Блок вентилятора			
15			БВДН-11,2у. Габаритный			
16			чертеж.	1		
17	A4	БК5.5.1.00.000 ГЧ	Блок вентилятора			
18			БВДН-12,5у. Габаритный			
19			чертеж.	1		
20	A4	БК5.6.1.00.000 ГЧ	Блок дымооса БДН-9у			
21			Габаритный чертеж.	1		
22	A4	БК5.7.1.00.000 ГЧ	Блок дымооса БДН-10у			
23			Габаритный чертеж.	1		
24						

БК5.0.0.00.000 ОП

Изм. Лист № докум. Подпись
Разраб. Колмец
Проб. Никитченко
Н. контр. Колмец

БЛОКИ тягодутьевых машин
Указания по применению и изготовлению
Лист альбому

Лит. Лист Листов
1 2
ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

Изм. неопод. Подп. и дата / Изм. неопод. Подп. и дата / Изм. неопод. Подп. и дата

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз	Примечание
1	A4	БК 5.8.1.00.000 ГЧ	Блок дымооса			
2			БДН-11,2 ч. Габарит-			
3			ный чертеж	1		
4	A4	БК 5.9.1.00.000 ГЧ	Блок дымооса			
5			БДН-12,5 ч. Габарит-			
6			ный чертеж	1		
7	A4	БК 5.00.00.000 ДТ	Лист регистрации			
8			изменений	1		
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----------	----------	-------	------

БК 5.0.0.00.000 ОП .

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Рабочие чертежи блоков тягодутьевых машин (БВДН, БДН) разработаны институтом, Латгипропром согласно плану типового проектирования Госстроя СССР на 1988 год. Темы Т7.3.1.1Б и Т7.3.1.2Б.

Разработаны рабочие чертежи следующих блоков тягодутьевых машин:

Выпуск 5-0. Указания по применению и изготовлению.

Выпуск 5-1. Блок вентилятора БВДН-8у.

Выпуск 5-2. Блок вентилятора БВДН-9у.

Выпуск 5-3. Блок вентилятора БВДН-10у.

Выпуск 5-4. Блок вентилятора БВДН-11,2у.

Выпуск 5-5. Блок вентилятора БВДН-12,5у.

Выпуск 5-6. Блок дымососа БДН-9у.

Выпуск 5-7. Блок дымососа БДН-10у.

Выпуск 5-8. Блок дымососа БДН-11,2у.

Выпуск 5-9. Блок дымососа БДН-12,5у.

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

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Блок вентилятора предназначен для подачи дутьевого воздуха к горелкам котла. Блок дымососа предназначен для отвода дымовых газов из котла.

Блоки тягодутьевых машин разработаны для дымососов

БК 5.0.0.00.000 ДТ

Инж. Иуст. № док. Иуст. Мата

Разраб. Колмец
Проб. Ижикиченко

Блоки тягодутьевых машин

Лист 1

Ижикиченко Колмец

Указания по применению и изготовлению

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

Листы 1-10
Листы 11-15
Листы 16-20
Листы 21-25
Листы 26-30
Листы 31-35
Листы 36-40
Листы 41-45
Листы 46-50
Листы 51-55
Листы 56-60
Листы 61-65
Листы 66-70
Листы 71-75
Листы 76-80
Листы 81-85
Листы 86-90
Листы 91-95
Листы 96-100

ДН-9, ДН-10, ДН-11,2, ДН-12,5 и для вентиляторов ВДН-8, ВДН-9, ВДН-10, ВДН-11,2, ВДН-12,5.

Состав: блок: дымосос (вентилятор) с электродвигателем; исполнительный механизм с шарнирными соединениями; всасывающий карман; рама блока. Габаритные чертежи блока прилагаются ниже.

3. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДБОРА

Комплектация паровых и водогрейных котлов тягодутьевыми машинами и электродвигателей к ним выполняется по „Таблице комплектации водогрейных и паровых котлов производительностью до 75% тягодутьевыми машинами для внутрисюжных поставок, 1987 год, а также „Таблицы комплектования котлов производство БУКЗ тягодутьевыми машинами " 1986 год.

Для различных котлов, комплектуемых однотипной тягодутьевой машиной, применяются различные электродвигатели. Применение тягодутьевой и электродвигателя к ней необходимо выполнять согласно указанных таблиц.

Сечение всасывающих карманов для дымососов и вентиляторов приняты по их номинальной производительности.

По условиям компоновки тягодутьевая машина может иметь различные развороты всасывающего карма и улитки.

Комплектацию паровых и водогрейных котлов тягодутьевыми машинами и электродвигателей к ним см. табл. 1

Комплектацию блоков дымососов и вентиляторов см. табл. 2.

БК 5.0.0.00.000 ДТ

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

Изм. № 001. Лист № 01. Взам. Инв. № 00000. Инв. № 00000. Лист № 01. Взам. Инв. № 00000.

Изм. Лист № 001. Взам. Инв. № 00000.

Таблица 1

Тип котлоагрегата	Дымосос				Вентилятор					
	Тип дымососа	Электродвигатель			Тип вентилятора	Электродвигатель				
		Тип двигателя	Мощность кВт	Частота вращения об/мин		Тип двигателя	Мощность кВт	Частота вращения об/мин		
КЕ -2,5 -14С	ДН -9ц I	4А 160 S4	15	1500	ВДН -8ц I	4А 160 S4	15	1500		
КЕ -4 -14С	ДН -9ц I				ВДН -9ц I					
КЕ -6,5 -14С	ДН -9ц				ВДН -9ц I					
КЕ -6,5 -14МТ	ДН -9ц I				ВДН -10ц I					
КЕ -10 -14С, КЕ -10 -24С	ДН -10ц	4А 180 М4	30	1000	ВДН -10ц I	4А 160 S6	11	1000		
КЕ -10 -14МТ	ДН -9ц	4А 160 S4	15		ВДН -10ц					
КЕ -25 -14С, КЕ -25 -24С	—	—	—		ВДН -12,5ц I				4А 200 L6	30
ДЕ -4 -14ГМ	ВДН -9ц I	4А 160 S6	11		ВДН -8ц				4А 160 S6	11
ДЕ -6,5 -14ГМ	ВДН -11,2ц	4А 200 М6	22	ВДН -9ц I						
ДЕ -10 -14ГМ, ДЕ -10 -24ГМ	ВДН -10ц	4А 180 М4	30	ВДН -10ц						
ДЕ -16 -14ГМ, ДЕ -16 -24ГМ	ВДН -11,2ц	4А 200 L4	45	1500	ВДН -9ц	4А 160 S4	15	1500		
ДЕ -25 -14ГМ, ДЕ -25 -24ГМ	ДН -12,5ц	4А 250 S4	75		ВДН -11,2ц	4А 200 L4	45			
КЕ -10 -1,4ПС	ДН -10ц	4А 180 М4	30	—	—	—	—			
КЕ -10 -1,4ТНУ	ДН -10ц	4А 180 М4	30	ВДН -10ц	4А 180 М4	30	1500			
ДЕ -16 -1,4ПС	ДН -11,2ц I	4А 200 L4	45	—	—	—	—			
КВ -ГМ -10	ДН -12,5ц I	4А 200 L6Y3	30	1000	ВДН -10ц	4А 160 S6	11	1000		
КВ -ГМ -20	—	—	—	—	ВДН -12,5ц	4А 200 L6Y3	30	1000		

Блоки Вентиляторов

Выпуск 5-0

Серия 5.003-15

№№ по подг. Подп. и дата / №№ инв. № № инв. № № инв. Подп. и дата / №№ по подг. Подп. и дата

Обозначение	Типоразмер тягодутьевой машины ВДН	Электро-двигатель	И кВт	Масса кг	Примечание
БК5.1.100.000	84Г-1500 ПР.	4АМ160S4	15	709	
-01	84Г-1500 лев.				
-02	84Г-1000 ПР.	4АМ160S6	11	709	
-03	84Г-1000 лев.				
-04	84 - 1500 ПР.	4АМ160S4	15	710	
-05	84 - 1500 лев.				
-06	84 - 1000 ПР.	4АМ160S6	11	710	
-07	84 - 1000 лев.				
БК5.2.100.000	94Г-1500 ПР.	4АМ160S4	15	728	
-01	94Г-1500 лев.				
-02	94Г-1000 ПР.	4АМ160S6	11	726	
-03	94Г-1000 лев.				
-04	94 - 1500 ПР.	4АМ160S4	15	728	
-05	94 - 1500 лев.				
-06	94 - 1000 ПР.	4АМ160S6	11	726	
-07	94 - 1000 лев.				
БК5.3.100.000	104Г-1500 ПР.	4АМ180М4	30	880	
-01	104Г-1500 лев.				
-02	104Г-1000 ПР.	4АМ160S6	11	820	
-03	104Г-1000 лев.				
-04	104 - 1500 ПР.	4АМ180М4	30	880	
-05	104 - 1500 лев.				
-06	104 - 1000 ПР.	4АМ160S6	11	820	
-07	104 - 1000 лев.				
БК5.4.100.000	11.24Г-1500 ПР.	4А200L4	45	1260	
-01	11.24Г-1500 лев.				
-02	11.24Г-1000 ПР.	4А200М6	22	1220	
-03	11.24Г-1000 лев.				

БК5.0.0.00.000 ДТ

Продолжение табл. 2

Выпуск 5-0

Серия 5903-15

Обозначение	Типразмер тягачдубельной машины ДН	Электродвига- тель	Н кВт	Масса кг	Примеча- ние
БК 5.8.1.00.000-04	11.2ч- 1500 пр	4А 200 L 4	45	1260	
-05	11.2ч- 1500 лев.				
-06	11.2ч- 1000 пр.	4А 200 м 6	22	1220	
-07	11.2ч- 1000 лев.				
БК 5.9.1.00.000	12.5ч I - 1500 пр.	4А 250 м 4	75	1611	
-01	12.5ч I - 1500 лев.				
-02	12.5ч I - 1000 пр.	4А 200 L 6	30	1391	
-03	12.5ч I - 1000 лев.				
-04	12.5ч - 1500 пр.	4А 250 м 4	75	1611	
-05	12.5ч - 1500 лев.				
-06	12.5ч - 1000 пр.	4А 200 L 6	30	1391	
-07	12.5ч - 1000 лев.				

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

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

4. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВКЕ

4.1. Блок отправляется заказчику без упаковки с заглушенными соединительными 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 15 т.

4.4. 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.

Инв. номер, Подпись владельца, Инв. №, Подпись и дата

Инв. лист	№ докум.	Подпись	Дата

БК5.0.0.00.000 ДТ

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ И МАТЕРИАЛАМ

5.1. 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.

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 металлоконструкций.

6.2. 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.

6.3. Сборку стыков труб под сварку осуществлять с использованием инвентарных центральных приспособлений, обеспечивающих ровность стыкуемых труб.

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

БК 5.00.00.000 ДТ

Лист
Я

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

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 равным 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 II-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 трубопроводов к металлоконструкции, правильность нанесения маркировки 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 Гостехнадзором 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.

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

Изм.	№ инст.	№ докум.	Подпись	Дата

БК 5.0.0.00.000 ДТ

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

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

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 нормам и типовым конструкциям ТК, а также заводным конструкциям ЗК поставляются Главмонтажавтоматика и Главмонтажспецстрой 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 спец-заклепок.

Изм.	Исполн.	№ док. чм.	Подпись	Дата

БК 5.0.0.00.000 ДТ

Исполн. 10

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

Изм. № подл. Подпись Дата Изм. № подл. Подпись Дата Изм. № подл. Подпись Дата Изм. № подл. Подпись Дата

Конструкция блока допускает выполнение 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 изоляцию блока, ведомости объемов работ и материалов прилагаются 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 конструкции блока возможна замена сортамента черных металлов из стали Ст3 на сталь Ст3 по ТУ 14-1-3023-80

Изм. № подл.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись	Дата

БК 5.0.0.00.000 ДТ

Лист 11

БК 5.2.1.00.000 ГЧ

Выпуск 5-0

Лист 5.903-15

Лист и дата. Изм. и дата. Подп. и дата. Подп. и дата.

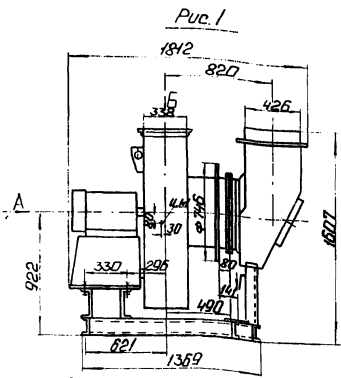
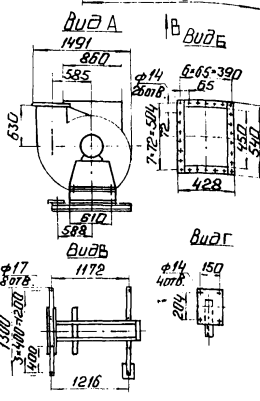
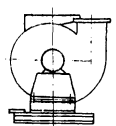


Рис.2
Остальное см. Рис.1



Обозначение	Изображение в сборе	Кол-во	Материал	Примечание
БК5.2.1.00.000 ГЧ	3-1500мм	1	ЧИАМ-160С4	15725
-01	94-1500мм	2	ЧИАМ-160С4	15725
-02	94-1000мм	1	ЧИАМ-160С4	11725
-03	94-1000мм	2	ЧИАМ-160С4	15725
-04	94-1500мм	1	ЧИАМ-160С4	15725
-05	94-1500мм	2	ЧИАМ-160С4	15725
-06	94-1000мм	1	ЧИАМ-160С4	11725
-07	94-1000мм	2	ЧИАМ-160С4	11725

Угол разворота вентилятора и кармана определяется по чертежам компоновки котельной.

				БК 5.2.1.00.000 ГЧ		
Изм.	Лист	№ док.им.	Подп.	Дата	Блок вентилятора	Лист
Разраб.	Колмец	Колмец			БВДН-94	Масса
Пров.	Никитченко	Никитченко			Габаритный чертеж.	см. табл.
Т.контр.						Лист
Инж.пр.	Колмец	Колмец				Листов 1
Утв.						ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 5-0

Серия 5. 903-15

БК5.3.1.00.000 ГЧ

Рис 1

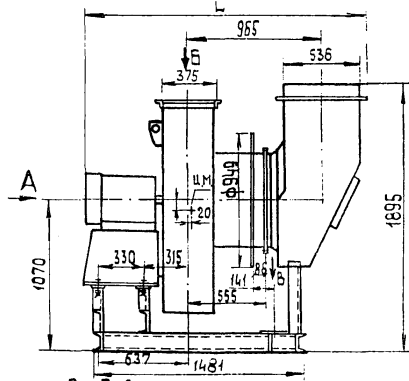
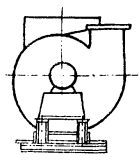
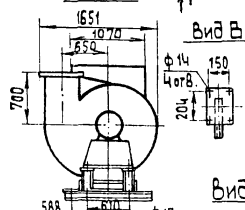


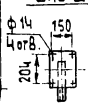
Рис 2
Остальное см. Рис. 1



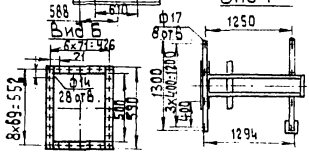
Вид А



Вид В



Вид Г



Основание	Типоразм. вент. ВДН	Д	ЭЛЕКТРО-И	Масса L, кг
		мм	Видат.	кВт
БК5.3.1.00.000	10ч-1500	1	4АМ180М4	30 880 2094
-01	10ч-1500	2	4АМ180М4	30 880 2094
-02	10ч-1000	1	4АМ160С6	11 820 2016
-03	10ч-1000	2	4АМ160С6	11 820 2016
-04	10ч-1500	1	4АМ180М4	30 880 2094
-05	10ч-1500	2	4АМ180М4	30 880 2094
-06	10ч-1000	1	4АМ160С6	11 820 2016
-07	10ч-1000	2	4АМ160С6	11 820 2016

Угол разворота вентилятора, кармана определяется по чертежам компоновки котельной

ИНВ. № подл. Подп. и дата / Изм. № подл. Подп. и дата / Взам. инв. № / Инв. № подл. Подп. и дата

БК5.3.1.00.000 ГЧ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	См. табл.	-
Разраб.	Колмец					
Пробв.	Никитченко				лист	листов 1
Т. контр.					ЛАТГИПРОПРОМ	
И. контр.	Колмец					
Утв.						

Блок вентилятора
ВДН-10 ч
Габаритный чертеж

БК 5.5.1.00.000 ГЧ

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

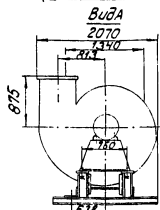
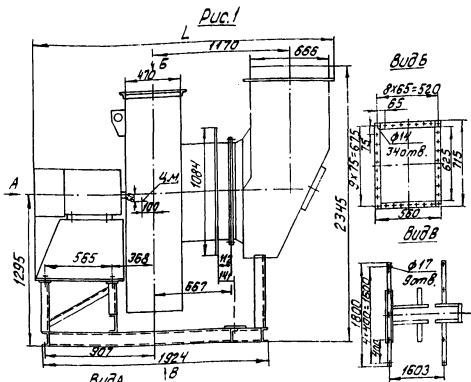


Рис. 2
Остальное см. Рис. 1



Вид Г

Обозначение вентилятора по ГОСТ	Угол разворота вентилятора, град.	Электр. М. кВт	Масса, кг	Л. мм
БК 5.5.1.00.000/250mm/150mm	0	4,250	75	1480/2637
-01/250-120mm	0	4,250	66	1480/2585
-02/250-100mm	0	4,250	66	1480/2585
-03/250-100mm	0	4,250	75	1480/2637
-04/250-150mm	0	4,250	75	1480/2637
-05/250-150mm	0	4,250	75	1480/2637
-06/250-100mm	0	4,250	66	1480/2585
-07/250-100mm	0	4,250	66	1480/2585

Угол разворота вентилятора и кармана определяется по чертежам компоновки котельной.

ИВ. № 1048/1. Подпись и дата. Взам. инв. № инв. № 25/81. Подпись и дата.

И.И.И.	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Колмец	Колмец	2.12.71
Проб.	Никитченко	Никитченко	2.12.71
Т.кантор			
И.кантор	Колмец	Колмец	
УТВ			

БК 5.5.1.00.000 ГЧ

Блок вентилятора
БВДН-12,5У
Габаритный чертёж

Лист	Масса	Масштаб
	см. табл.	—
Лист	Листов	1

ЛАТГИПРОПРОМ

Серия 5.903-1

Выпуск 5-0

БК.5.6.1.00.000 ГЧ

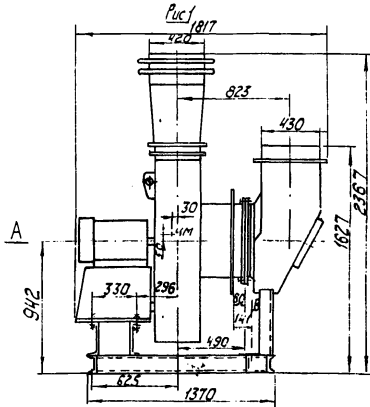
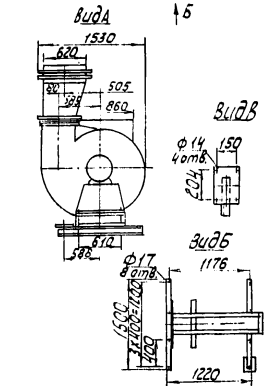
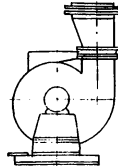


Рис.2
Остальное см. Рис.1



Обозначение	Параметр	Электрон. №	Исполн.
БК.5.6.1.00.000	У-1500	1	М.И.С.С.
-01.9.У-1500	А	2	М.И.С.С.
-02.9.У-1500	А	1	М.И.С.С.
-03.9.У-1500	А	2	М.И.С.С.

Угол разворота дымохода и кармана определяется по чертежам компоновки чертежей.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Колмец			
Пров.	Никитченко			
Т.контр.				
И.контр.	Колмец			
Утв.				

БК.5.6.1.00.000 ГЧ

Блок дымохода
БДН-9у
габаритный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

БК5.7.1.00.000 ГЧ

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

Рис. 1

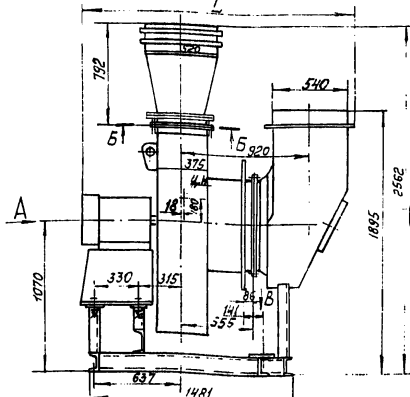
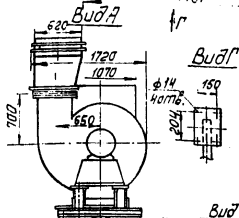
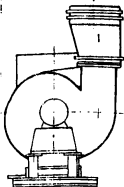
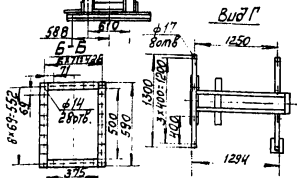


Рис. 2

Остальное см. Рис. 1



Обозначение	Диаметр д.т. шайбы	Диаметр д.т. корпуса	Диаметр д.т. вала	Диаметр д.т. шайбы	Диаметр д.т. корпуса	Диаметр д.т. вала
БК5.7.1.00.000	1520	1520	1520	1520	1520	1520
-01	1520	1520	1520	1520	1520	1520
-02	1520	1520	1520	1520	1520	1520
-03	1520	1520	1520	1520	1520	1520
-04	1520	1520	1520	1520	1520	1520
-05	1520	1520	1520	1520	1520	1520
-06	1520	1520	1520	1520	1520	1520
-07	1520	1520	1520	1520	1520	1520



Угол разворота вентилятора и кармана определяется по чертежам компоновки котельной

№. № подл. Лист и дата. Взят инв. №. Инв. №. Инв. №. Лист и дата.

Изм.	Лист	№ док-м.	Лист	Дата
Разраб.	Калмыц			
Проб.	Инцидентно			
Т. контр.				
И. контр.	Калмыц			

БК5.7.1.00.000 ГЧ

Блок дымоса
БДН-10у
Габаритный чертёж

Лист	Масса	Машинад
	см.	
	табл.	
Лист	Листов	1
ЛАТГИПРОПРОМ		

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

БК 5.81.00.000Г4

Рис.1

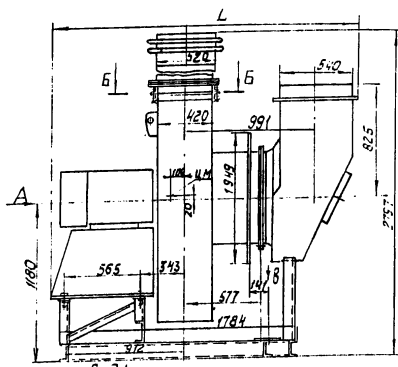
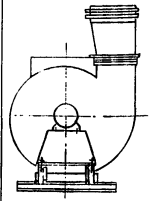
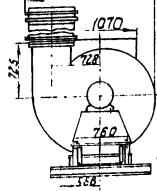


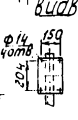
Рис.2
Остальное см. рис.1



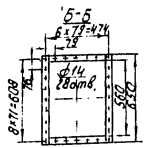
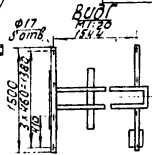
Вид А
1990



Вид В



Вид Г



Обозначение	Типоразмер	Электрон. №	Материал	L, мм
БК 5.81.00.000Г4	1124-1500	4A200L449	2602249	
-01	1124-1000	4A200M622	12202209	
-03	1124-1000	4A200L449	2602249	
-04	1124-1500	4A200L449	2602249	
-05	1124-1500	4A200L449	2602249	
-06	1124-1000	4A200L449	2602249	
-07	1124-1000	4A200L449	2602249	

Угол разворота вентилятора и картонка определяется по чертежам компоновки котельной.

Шифр, серия, тип и дата, размер шрифта, масштаб, табл. и дата

Э.Мист	И.В.Колмец	Л.В.Колмец	Л.В.Колмец
Н.Колмец	Л.В.Колмец	Л.В.Колмец	Л.В.Колмец

БК 5.81.00.000Г4

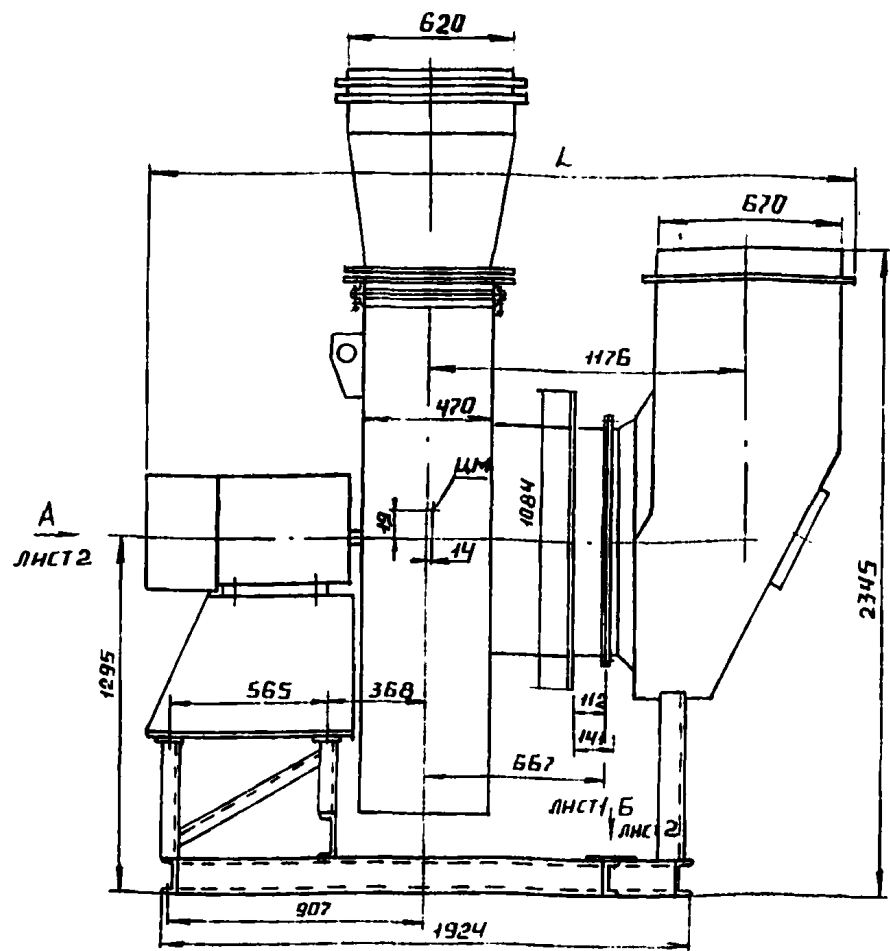
Блок дымооса
БДН-11; 24
габаритный чертёж

Лист	Масса	масштаб
	см. табл.	—
лист	Листов	1
ЛАТГИПРОПРОМ		

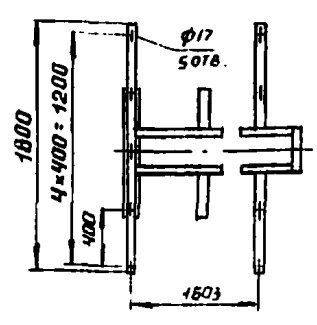
БК 5.9.1.00.000 ГЧ

ВЫПУСК 5-0

РИС 1



ВНД В



УГОЛ РАЗВОРОТА ВЕНТИЛЯТОРА И КАРМАНА
ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ЧЕРТЕЖАМ КОМПОНОВКИ
КОТЕЛЬНОЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТИП РАЗМЕРОВ ИЛИ СЕРИЯ ДИ	РИС	ЭЛЕКТРО- ДВИГАТЕЛЬ	М, КВТ	МАССА КГ	L, ММ
БК 5.9.1.00.000	12,5ч-1500 пр	1	4R250Г14	75	1614	2642
-01	12,5ч-1500 лев	2	4R250Г14	75	1614	2642
-02	12,5ч-1000 пр	1	4R200ЛБ	30	1391	2581
-03	12,5ч-1000 лев	2	4R200ЛБ	30	1391	2581
-04	12,5ч-1500 пр	1	4R250Г14	75	1614	2642
-05	12,5ч-1500 лев	2	4R250Г14	75	1614	2642
-06	12,5ч-1000 пр	1	4R200ЛБ	30	1391	2581
-07	12,5ч-1000 лев	2	4R200ЛБ	30	1391	2581

ВЗЯМ. ИМВ. № ИМВ. № ДУБЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ИМВ. № ПОДП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИМВ. № ИМВ. № ДУБЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	КОЛМЕЦ	<i>Колмец</i>	
ПРОВ.	НАКИТЧЕНКО	<i>Накитченко</i>	
Т. КОНТР.			
И. КОНТР.	КОЛМЕЦ	<i>Колмец</i>	
УТВ.			

БК 5.9.1.00.000 ГЧ

БЛОК ДЫМОСОСА
БДН-12,5ч
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ЛИТ.	МАССА	МАШТАБ
	СМ. ТАБЛ.	—
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	
ЛАТГИПРОПРОМ		

БК 5.9.1.00.000 Г4

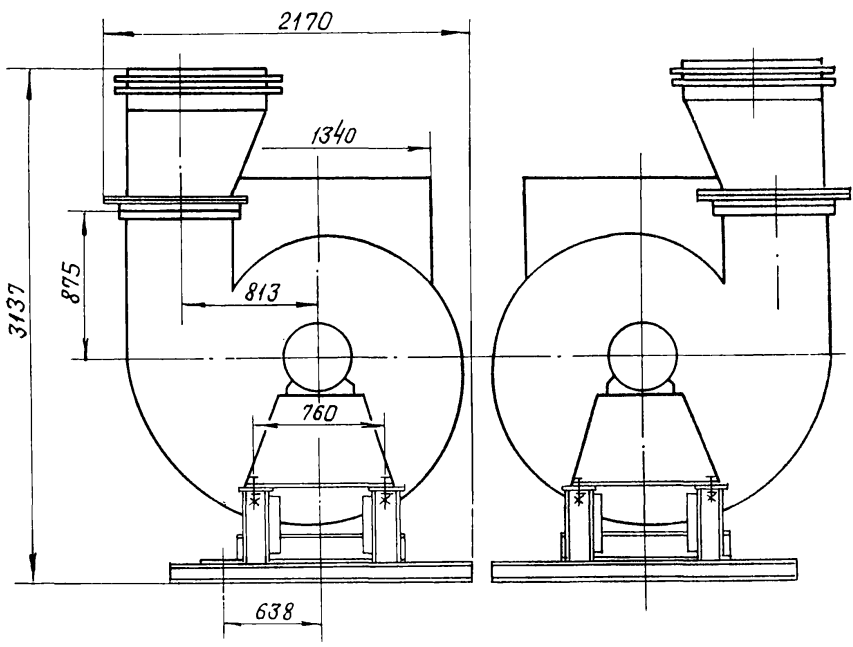
Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

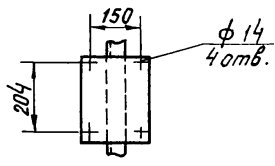
Вид А лист 1

Рис. 2

Остальное см. Рис. 1



Вид Б лист 1



Учб. № подл. Подпись и дата
Взят. учб. № Учб. № вуза. Подпись и дата
Подпись и дата

Учб. № подл.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК 5.9.1.00.000 Г4	Лист
						2

