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

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 5-0

Блоки тягодутьевых машин. Указания по применению и изготовлению.

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

Утверждены и введены в действие Минсвязи СССР протоколом от 22.11.89 г.

Содержание альбома

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

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Примечание
1			Документация общая			
2						
3	А4	БК5.0.0.00.000 ДТ	Указания по применению			
4			и изготовлению	11		
5	А4	БК5.1.1.00.000 ГЧ	Блок вентилятора			
6			БВДН-8у. Габаритный			
7			чертеж.	1		
8	А4	БК5.2.1.00.000 ГЧ	Блок вентилятора			
9			БВДН-9у. Габаритный			
10			чертеж.	1		
11	А4	БК5.3.1.00.000 ГЧ	Блок вентилятора			
12			БВДН-10у. Габаритный			
13			чертеж.	1		
14	А4	БК5.4.1.00.000 ГЧ	Блок вентилятора			
15			БВДН-11,2у. Габарит-			
16			ный чертеж.	1		
17	А4	БК5.5.1.00.000 ГЧ	Блок вентилятора			
18			БВДН-12,5у. Габарит-			
19			ный чертеж.	1		
20	А4	БК5.6.1.00.000 ГЧ	Блок дымососа БДН-9у.			
21			Габаритный чертеж.	1		
22	А4	БК5.7.1.00.000 ГЧ	Блок дымососа БДН-10у.			
23			Габаритный чертеж.	1		
24						

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

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

БК5.0.0.00.000 ОП

Блоки тягодутьевых машин
Указания по применению и изготовлению
Опись альбома

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз	Примечание
1	А4	БК 5.8.1.00.000 ГЧ	Блок дымососа БДН-11,2 у. Габаритный чертеж	1		
2						
3						
4	А4	БК 5.9.1.00.000 ГЧ	Блок дымососа БДН-12,5 у. Габаритный чертеж	1		
5						
6						
7	А4	БК 5.00.00.000 ДТ	Лист регистрации изменений	1		
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

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

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Рабочие чертежи блоков тягодутьевых машин (БВДН, БДН) разработаны институтом „Латгипропром" согласно плана 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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК5.0.0.00.000ДТ			
Разраб.		Колмец			Блоки тягодутьевых машин. Указания по применению и изготовлению	Лит.	Лист 1	Листов 11
Пров.		Никитченко						
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Гип								

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: блока: 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 т/ч тягодутьевыми машинами для внутрисоюзных поставок, 1987 год, а также „Таблицы комплектования котлов производство БиКЗ 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.

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-9у I	4А160 S4	15	1500	ВДН-8у I	4А160 S4	15	1500
КЕ-4-14С	ДН-9у I				ВДН-9у I	4А160 S6	11	1000
КЕ-6,5-14С	ДН-9у				ВДН-9у I			
КЕ-6,5-14МТ	ДН-9у I				ВДН-10у I			
КЕ-10-14С, КЕ-10-24С	ДН-10у	4А180 М4	30		ВДН-10у I			
КЕ-10-14МТ	ДН-9у	4А160 S4	15		ВДН-10у			
КЕ-25-14С, КЕ-25-24С	—	—	—	—	ВДН-12,5у I	4А200 L6	30	
ДЕ-4-14ГМ	ВДН-9у I	4А160 S6	11	1000	ВДН-8у	4А160 S6	11	
ДЕ-6,5-14ГМ	ВДН-11,2у	4А200 М6	22		ВДН-9у I			
ДЕ-10-14ГМ, ДЕ-10-24ГМ	ВДН-10у	4А180 М4	30		ВДН-10у			
ДЕ-16-14ГМ, ДЕ-16-24ГМ	ВДН-11,2у	4А200 L4	45		ВДН-9у	4А160 S4	15	1500
ДЕ-25-14ГМ, ДЕ-25-24ГМ	ДН-12,5у	4А250 S4	75	1500	ВДН-11,2у	4А200 L4	45	
КЕ-10-1,4ПС	ДН-10у	4А180 М4	30		—	—	—	—
КЕ-10-1,4ТНУ	ДН-10у	4А180 М4	30		ВДН-10у	4А180 М4	30	1500
ДЕ-16-1,4ПС	ДН-11,2у I	4А200 L4	45		—	—	—	—
КВ-ГМ-10	ДН-12,5у I	4А200 L6У3	30	1000	ВДН-10у	4А160 S6	11	1000
КВ-ГМ-20	—	—	—	—	ВДН-12,5у	4А200L6У3	30	1000

Таблица 2

Блоки вентиляторов

Обозначение	Типоразмер тягодутьевой машины ВДН	Электро-двигатель	N кВт	Масса кг	Приме-чание
БК5.1.1.00.000	8ЧI-1500ПР.	4АМ160S4	15	709	
-01	8ЧI-1500лев.				
-02	8ЧI-1000ПР.	4АМ160S6	11	709	
-03	8ЧI-1000лев.				
-04	8Ч-1500ПР.	4АМ160S4	15	710	
-05	8Ч-1500лев.				
-06	8Ч-1000ПР.	4АМ160S6	11	710	
-07	8Ч-1000лев.				
БК5.2.1.00.000	9ЧI-1500ПР.	4АМ160S4	15	728	
-01	9ЧI-1500лев.				
-02	9ЧI-1000ПР.	4АМ160S6	11	726	
-03	9ЧI-1000лев.				
-04	9Ч-1500ПР.	4АМ160S4	15	728	
-05	9Ч-1500лев.				
-06	9Ч-1000ПР.	4АМ160S6	11	726	
-07	9Ч-1000лев.				
БК5.3.1.00.000	10ЧI-1500ПР.	4АМ180М4	30	880	
-01	10ЧI-1500лев.				
-02	10ЧI-1000ПР.	4АМ160S6	11	820	
-03	10ЧI-1000лев.				
-04	10Ч-1500ПР.	4АМ180М4	30	880	
-05	10Ч-1500лев.				
-06	10Ч-1000ПР.	4АМ160S6	11	820	
-07	10Ч-1000лев.				
БК5.4.1.00.000	11.2ЧI-1500ПР.	4А200L4	45	1260	
-01	11.2ЧI-1500лев.				
-02	11.2ЧI-1000ПР.	4А200М6	22	1220	
-03	11.2ЧI-1000лев.				

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

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

Продолжение табл. 2

Обозначение	Типоразмер тягодутьевой машины ВДН	Электродвигатель	N кВт	Масса кг	Примечание
БК5.4.1.00.000-04	11.2У-1500пр.	4А200L4	45	1260	
-05	11.2У-1500лев.				
-06	11.2У-1000пр.	4А200М6	22	1220	
-07	11.2У-1000лев.				
БК5.5.1.00.000	12.5У1-1500пр.	4А250М4	75	1480	
-01	12.5У1-1500лев.				
-02	12.5У1-1000пр.	4А250L6	30	1260	
-03	12.5У1-1000лев.				
-04	12.5У-1500пр.	4А250М4	75	1480	
-05	12.5У-1500лев.				
-06	12.5У-1000пр.	4А250L6	30	1260	
-07	12.5У-1000лев.				
Блоки дымососов ДН					
БК5.6.1.00.000	9У1-1500пр.	4АМ160S4	15	855	
-01	9У1-1500лев.				
-02	9У-1500пр.				
-03	9У-1500лев.				
БК5.7.1.00.000	10У1-1500пр.	4АМ180М4	30	1045	
-01	10У1-1500лев.				
-02	10У1-1000пр.	4АМ160S6	11	980	
-03	10У1-1000лев.				
-04	10У-1500пр.	4АМ180М4	30	1040	
-05	10У-1500лев.				
-06	10У-1000пр.	4АМ160S6	11	980	
-07	10У-1000лев.				
БК5.8.1.00.000	11.2У1-1500пр.	4А200L4	45	1260	
-01	11.2У1-1500лев.				
-02	11.2У1-1000пр.	4А200М6	22	1220	
-03	11.2У1-1000лев.				

Продолжение табл. 2

Обозначение	Типоразмер тяговой машины ДН	Электродвигатель	N кВт	Масса кг	Примечание
БК 5.8.1.00.000-04	11.2у-1500 пр	4А 200 L 4	45	1260	
-05	11.2у-1500 лев.				
-06	11.2у-1000 пр.	4А 200 М 6	22	1220	
-07	11.2у-1000 лев.				
БК 5.9.1.00.000	12.5уТ-1500 пр.	4А 250 М 4	75	1611	
-01	12.5уТ-1500 лев.				
-02	12.5уТ-1000 пр.	4А 200 L 6	30	1391	
-03	12.5уТ-1000 лев.				
-04	12.5у -1500 пр.	4А 250 М 4	75	1611	
-05	12.5у - 1500 лев.				
-06	12.5у - 1000 пр.	4А 200 L 6	30	1391	
-07	12.5у - 1000 лев.				

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

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

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.

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 подтверждены предприятиями-изготовителями соответствующими документами.

5.2. Прибары 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 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 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.

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 Главмонтажспецстроя 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 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 изоляции 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 ТУ14-1-3023-80

БК5.1.1.00.000 ГЧ

Выпуск 5-6

Серия 5.903-15

Рис.1

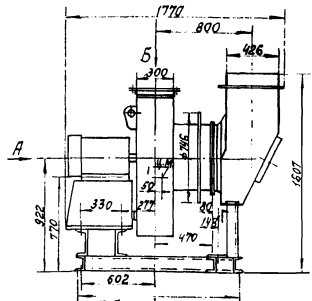
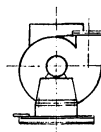


Рис.2

Остальное см. Рис.1



Обозначение	Типоразмер вентилятора	Исп.	Электродвигатель	N, кВт	Масса, кг
БК5.1.1.00.000	ВДН-8у	1	4АМ160S4У3	15	709
-01	ВДН-8у	2			
-02	ВДН-8у	1	4АМ160S6У3	11	709
-03	ВДН-8у	2			
-04	ВДН-8у	1	4АМ160S4У3	15	710
-05	ВДН-8у	2			
-06	ВДН-8у	1	4АМ160S6У3	11	710
-07	ВДН-8у	2			

Угол разворота вентилятора и кармана определяется по чертежам компоновки котельной.

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

Изм.	Кол. уч.	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Крлмец			
Пров.	Нижутченко			
Т. контр.				
Н. контр.	Колмец			
Утв.				

БК5.1.1.00.000 ГЧ

Блок вентилятора ВВДН-8у
Габаритный чертёж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

БК5.2.1.00.000 ГЧ

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

Рис. 1

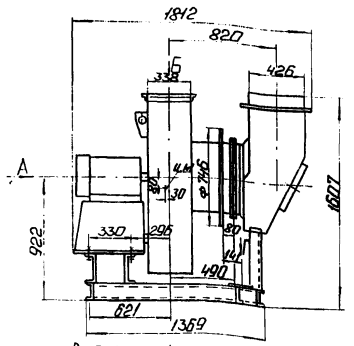
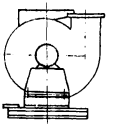
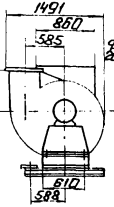


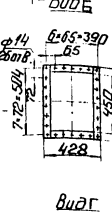
Рис. 2
Остальное см. Рис. 1



Вид А

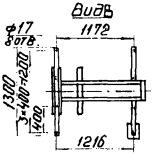


Вид Б

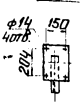


Обозначение	Типоразмер вентилятора ВДН	n, об/с	Электродвигатель	N, кВт	Масса, кг
БК5.2.1.00.000	9-1500 ПР	1	4АН160S4У3	15	728
-01	9-1500 ЛЕВ	2			
-02	9-1000 ПР	1	4АН160S6У3	11	726
-03	9-1000 ЛЕВ	2			
-04	9-1500 ПР	1	4АН160S4У3	15	728
-05	9-1500 ЛЕВ	2			
-06	9-1000 ПР	1	4АН160S6У3	11	726
-07	9-1000 ЛЕВ	2			

Вид В



Вид Г



Угол разворота вентилятора и кармана определяется по чертежам компоновки котельной.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Калмыц		
Пров.		Никитченко		
Т.контр.				
Н.контр.		Калмыц		
Утв.				

БК5.2.1.00.000 ГЧ

Блок вентилятора БВДН-9Ч

Габаритный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	–
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

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

БК5.3.1.00.000 ГЧ

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

Рис 1

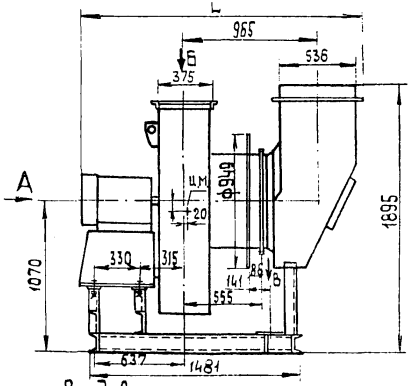
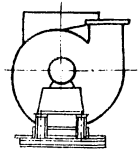
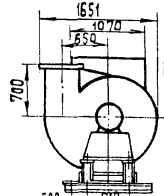


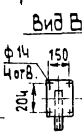
Рис.2
Остальное см. Рис.1



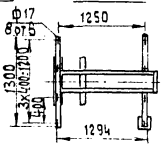
Вид А



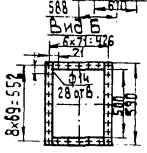
Вид В



Вид Г



Вид Б



Основание	Типоразм. Вент. ВДН	Ряд	Электро-двигат.	N кВт	Масса кг	L, мм
БК5.3.1.00.000	10Ц-1500пр	1	4АМ180М4	30	880	2094
-01	10Ц-1500лев	2				
-02	10Ц-1000пр	1	4АМ160S6	11	820	2016
-03	10Ц-1000лев	2				
-04	10Ч-1500пр	1	4АМ180М4	30	880	2094
-05	10Ч-1500лев	2				
-06	10Ч-1000пр	1	4АМ160S6	11	820	2016
-07	10Ч-1000лев	2				

Угол разворота вентилятора, кармана определяется по чертежам компоновки котельной

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

БК5.3.1.00.000 ГЧ

Блок вентилятора БВДН-10у

Габаритный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	–
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

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

БК 5.4.1.00.000 ГЧ

РИС.1

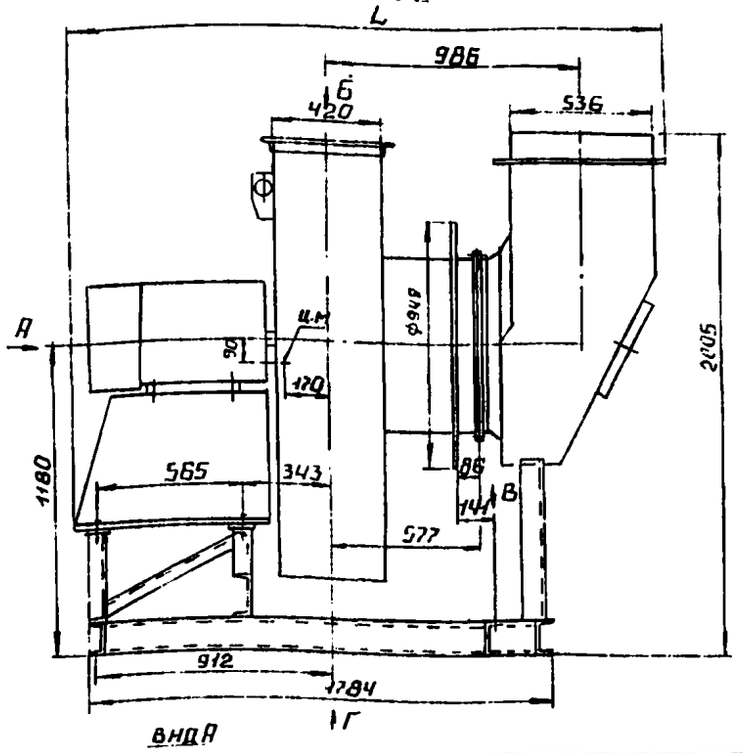
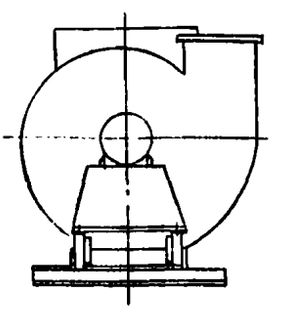
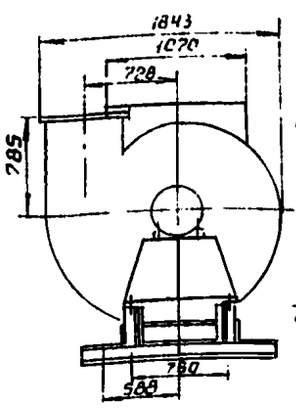


РИС.2

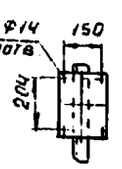
ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС.1



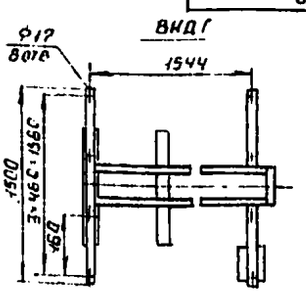
ВИД А



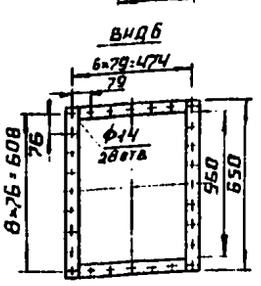
ВИД В



ВИД Г



ВИД Б



Обозначение	Типоразмер вентилятора ВДН	Рис	Электродвигатель	N кВт	Масса кг	L мм
БК5.4.1.00.000	11.2у1 1500 пр.	1	4А200L4	45	1260	2244
-01	11.2у1 1500 лев.	2				
-02	11.2у1-1000 пр.	1	4А200М6	22	1220	2204
-03	11.2у1-1000 лев.	2				
-04	11.2у-1500 пр.	1	4А200L4	45	1260	2244
-05	11.2у 1500 лев.	2				
-06	11.2у-1000 пр.	1	4А200М6	22	1220	2204
-07	11.2у-1000 лев.	2				

УГОЛ РАЗВОРОТА ВЕНТИЛЯТОРА И КАРМАНА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ЧЕРТЕЖАМ КОМПОНОВКИ КОТЕЛЬНОЙ

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

БК 5.4.1.00.000 ГЧ

БЛОК ВЕНТИЛЯТОРА
6ВДН-11,2У

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А4

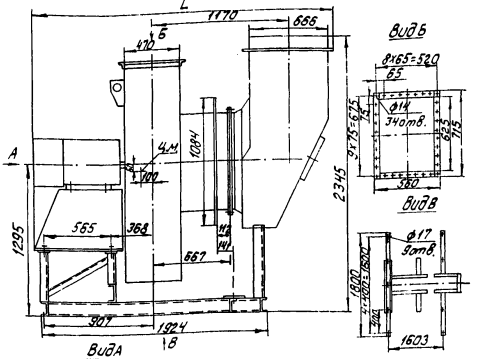
Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

БК5.5.1.00.000ГЧ

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

Рис.1

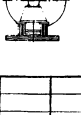


Обозначение	Типоразмер вентилятора по ГОСТ 4.44	Ч. об/с	Электродвигатель тип	Мощность кВт	Масса кг	L, мм
БК5.5.1.00.000	Ø2,5ч1-1500пв	1	4А250М4У	75	1480	2637
-01	Ø2,5ч1-1500пв	1				
-02	Ø2,5ч1-1000пв	1/2	4А200L6	30	1260	2596
-03	Ø2,5ч1-1000пв	1/2				
-04	Ø2,5г-1500пв	1	4А250М4У	75	1480	2637
-05	Ø2,5г-1500пв	1				
-06	Ø2,5г-1000пв	1/2	4А200L6	30	1260	2596
-07	Ø2,5г-1000пв	1/2				

Вид Г



Рис.2



Остальное см. Рис.1

Угол разворота вентилятора и кармана определяется по чертежам компоновки котельной.

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

БК5.5.1.00.000 ГЧ

Блок вентилятора БВДН-12,5У

Габаритный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

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

БК.5.6.1.00.000ГЧ

Выпуск 5-0

Серия 5.903-1

Рис1

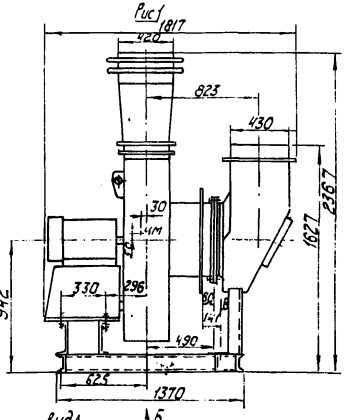
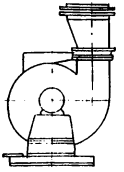
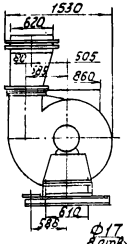


Рис2

Остальное см. Рис.1



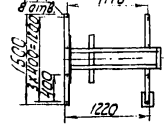
Вид А



Вид В



Вид Г



Обозначение	Типоразмер дымососа	Кол.	Электродвигатель	Кл.	Масса кг
БК.5.6.1.00.000	9У Ґ-1500Пр	1	4АМ160М4	15	855
-01	9У Ґ-1500Лев	2			
-02	9У-1500Пр	1			
-03	9У-1500Лев	2			

Угол разворота дымососа и кармана определяется по чертежам компоновки чертежей.

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

БК.5.6.1.00.000ГЧ

Блок дымососа БДН-9у габаритный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

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

БК5.7.1.00.000 ГЧ

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

Рис.1

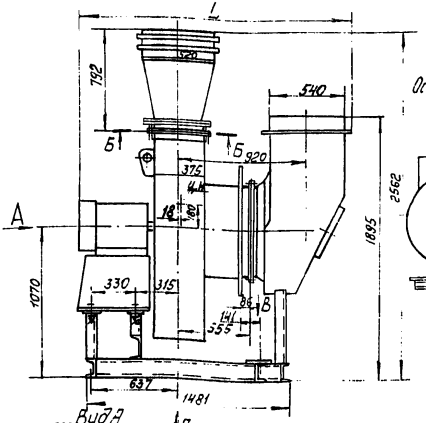
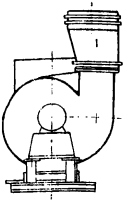
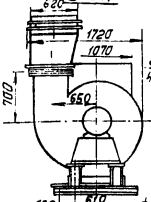


Рис. 2

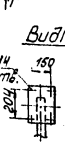
Остальное см. Рис. 1



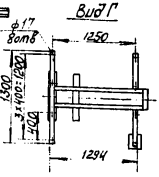
Вид А



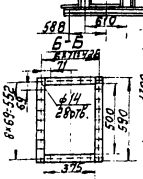
Вид Г



Вид Г



Б-Б



Обозначение	Типоразм. вентилятора Д	Эл.двигатель	Кол.	Масса кг	L, мм
БК5.7.1.00.000	ВДН-15-ОЗу	4АМ180М6	1	1014	2100
-01	ВДН-15-ОЗу	4АМ180М6	2	1014	2100
-02	ВДН-12-ОЗу	4АМ160S6	1	980	2020
-03	ВДН-10-ОЗу	4АМ160S6	2	980	2020
-04	ВДН-15-ОЗу	4АМ180М6	1	1014	2100
-05	ВДН-15-ОЗу	4АМ180М6	2	1014	2100
-06	ВДН-10-ОЗу	4АМ160S6	1	980	2020
-07	ВДН-10-ОЗу	4АМ160S6	2	980	2020

Углы разворота вентилятора и кармана определяются по чертежам компоновки котельной

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

БК5.7.1.00.000 ГЧ

Блок дымососа БДН-10у

Габаритный чертёж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

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

БК 5.81.00.000Г4

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

Рис.1

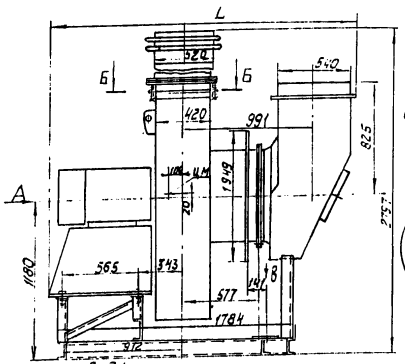
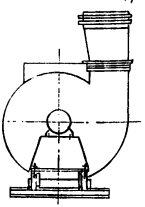
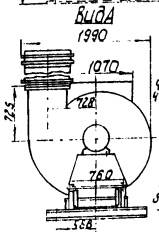
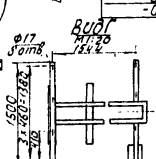


Рис.2

Остальное см. рис.1







Обозначение ТУ	Типоразмер дымососа	Электродвигатель	N кВт	Масса кг	L, мм
БК5.8.1.000ТУ	11,2-1-1500	4А200L4У3	45	260	2245
-01	11,2-1-1500	4А200L4У2	45	260	2245
-02	11,2-1-1000	4А200М6У2	22	220	2205
-03	11,2-1-1000	4А200М6У3	22	220	2205
-04	11,2-1-1500	4А200L4У3	45	260	2245
-05	11,2-1-1500	4А200L4У2	45	260	2245
-06	11,2-1-1000	4А200М6У3	22	220	2205
-07	11,2-1-1000	4А200М6У2	22	220	2205

Угол раззвода вентилятора и кармана определяется по чертежам компоновки котельной.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Колмец		
Пров.		Никитенко		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

Блок дымососа БДН-11; 2У

Габаритный чертеж

БК 5.8.1.00.000Г4

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	—

Лист Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

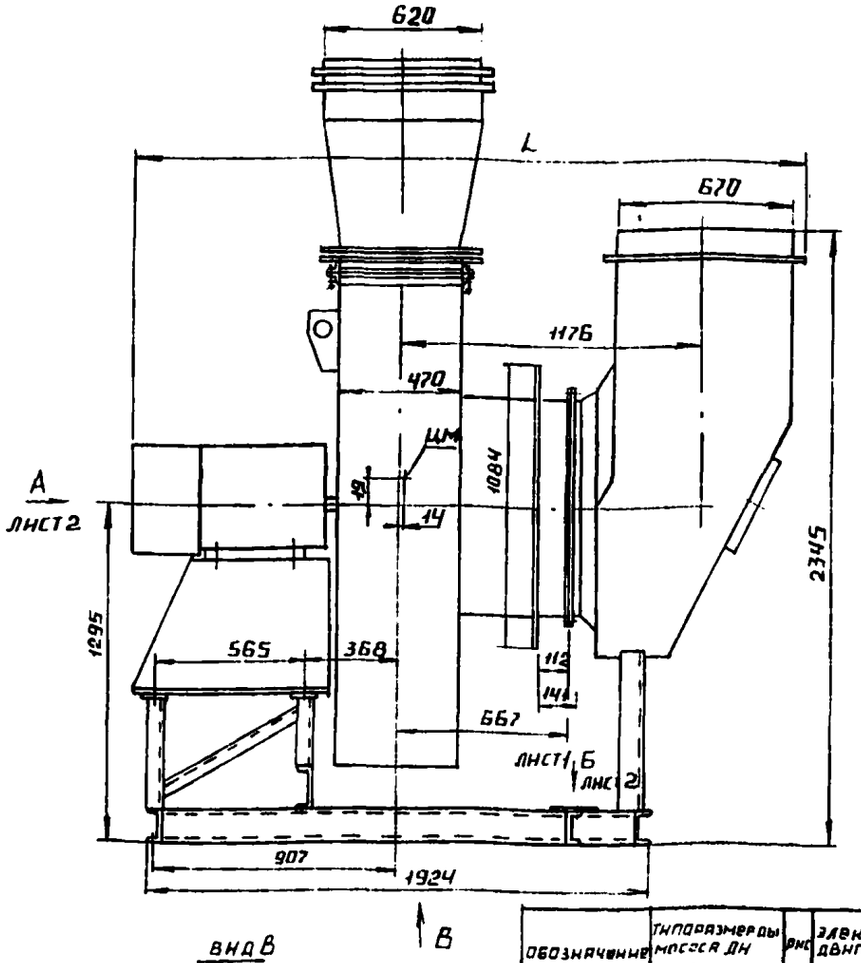
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

БК 5.9.1.00.000 ГЧ

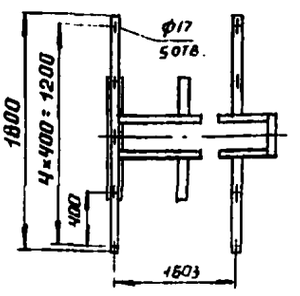
ВЫПУСК 5-0

СЕРИЯ 5.903-15

Рис 1



Вид В



Обозначение	Типоразмеры насоса ДН	Рис	Электродвигатель	N, кВт	Масса, кг	L, мм
БК5.9.1.00.000	12,5уI-1500 пр	1	4А250М4У3	75	1611	2642
-01	12,5уI-1500 лев	2				
-02	12,5уI-1000 пр	1	4А200L6У3	30	1391	2581
-03	12,5уI-1000 лев	2				
-04	12,5у-1500 пр	1	4А250М4У3	75	1611	2642
-05	12,5у-1500 лев	2				
-06	12,5у-1000 пр	1	4А200L6У3	30	1391	2581
-07	12,5у-1000 лев	2				

Угол разворота вентилятора и кармана определяется по чертежам компоновки котельной

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

БК 5.9.1.00.000 ГЧ

Блок дымососа БДН-12,5у

Габаритный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—

Лист 1 Листов 2

ЛАТГИПРОПРОМ

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

БК 5.9.1.00.000 ГЧ

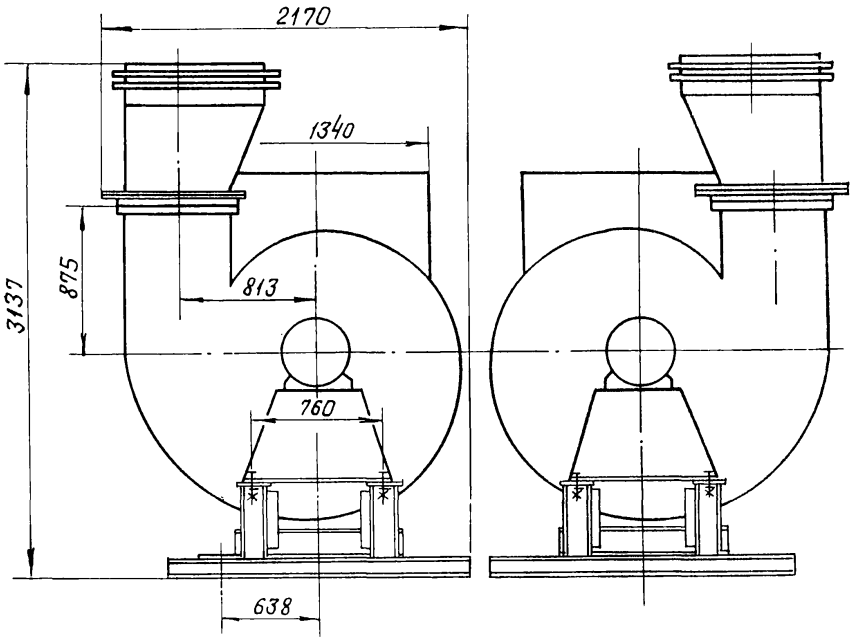
Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

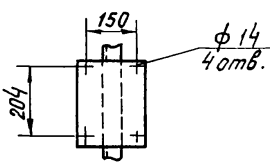
Вид А лист 1

Рис. 2

Остальное см. рис. 1



Вид Б лист 1



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК 5.9.1.00.000 ГЧ	Лист 2

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

Лист регистрации изменений

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

Выпуск 5-0

Серия 5.903-15

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

gost.e-ecolog.ru