ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-23

ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЬ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ МОКРЫЙ КОНВЕЙЕРНЫЙ ТИПА ПВМКБ С МЕХАНИЗИРОВАННЫМ УДАЛЕНИЕМ ШЛАМА

Выпуск 0

УКАЗАНИЯ ПО ПОДБОРУ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ, МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

19086-01
Цена: 0-99

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
Тбилисский филиал
ЦИТП
Типовой проект /серия/
№ 5-904-23 80
Заказ № 1736
Цена 0 руб. 99 коп.
Тираж 150
Дата "7" 10 1987

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
СЕРИЯ 5.904-23

ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЬ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ МОКРЫЙ КОНВЕЙЕРНЫЙ ТИПА ПВМКБ С МЕХАНИЗИРОВАННЫМ УДАЛЕНИЕМ ШЛАМА

Выпуск 0

УКАЗАНИЯ ПО ПОДБОРУ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ, МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Разработаны
ЦНИИпромзданий

Заместитель директора
института по научной работе
В.И.Прокоров

Руководитель лаборатории
очистки воздуха
А.Ф.Пирумов

Утверждены и введены
в действие приказом № 10
Главпромстройпроекта
от "4" мая 1984 г.

Содержание выпуска 0

Обозначение	Наименование	Стр.
ПВМКБ ГЧ	Габаритные чертежи ГЧ	3
ПВМКБ ПС	Паспорт(совмещенный) ПС	9
ПВМКБ ТУ	Технические условия ТУ	33
ПВМКБ ВМ	Ведомость материалов ВМ	47

Серия состоит из следующих выпусков

№ выпусков	Содержание выпусков
0	Указания по подбору, изготовлению, монтажу и эксплуатации
2	Рабочие чертежи пылеуловителя типа ПВМКБ производительностью 5000 м^3/ч ПВМ5КБ
3	Рабочие чертежи пылеуловителя типа ПВМКБ производительностью 10000 м^3/ч ПВМ10КБ
4	Рабочие чертежи пылеуловителя типа ПВМКБ производительностью 20000 м^3/ч ПВМ20КБ
5	Рабочие чертежи пылеуловителя типа ПВМКБ производительностью 40000 м^3/ч ПВМ40КБ
10	Рабочие чертежи унифицированных сборочных единиц и деталей пылеуловителя типа ПВМКБ

Серия выпущена взамен типовой серии 1.494-22.

Серию распространяет Тбилисский филиал ЦИТП Госстроя СССР (380019, Тбилиси, 19, Авчальское шоссе, 86а).

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

Выпуск 0. Серия 5.904-23

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
ЦНИИПромзданий
В.И.Прохоров
"5" V 1983 г.

ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЬ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ МОКРЫЙ КОНВЕЙЕРНЫЙ ТИПА ПВМКБ С МЕХАНИЗИРОВАННЫМ УДАЛЕНИЕМ ШЛАМА

Габаритные чертежи ПВМКБ ГЧ

Руководитель лаборатории очистки воздуха ЦНИИПромзданий
А.Пирумов
"25" апреля 1983 г.

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

Выпуск 0 Серия 5 904-23

СОДЕРЖАНИЕ

	Лист
I. Пылеуловитель типа ПВМКБ производительностью 5000 м³/ч. Габаритный чертеж.	3
2. Пылеуловитель типа ПВМКБ производительностью 10000 м³/ч. Габаритный чертеж.	4
3. Пылеуловитель типа ПВМКБ производительностью 20000 м³/ч. Габаритный чертеж.	5
4. Пылеуловитель типа ПВМКБ производительностью 40000 м³/ч. Габаритный чертеж.	6

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Карпушина			9.22
Пров.	Хоркорич			
Рук.раб.	Карпушина			
Н.контр.	Фоменко			
Утв.	Шифрумов			

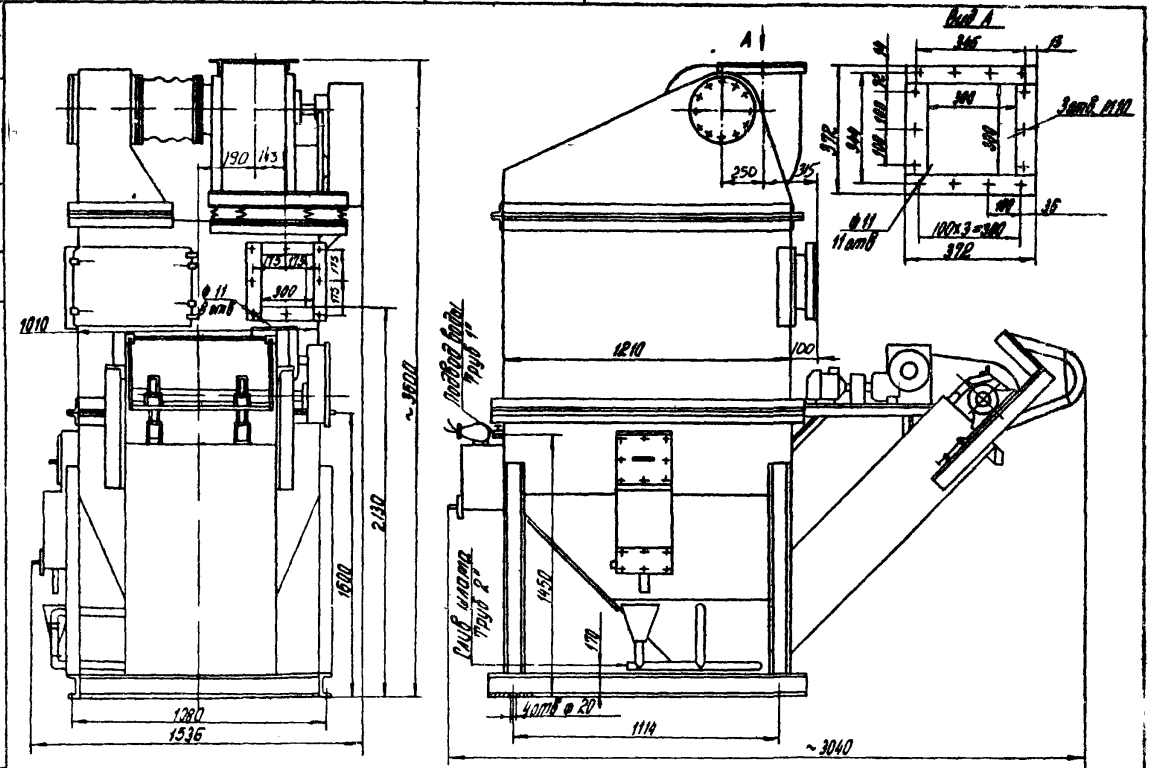
ПВМКБ ТЧ

Пылеуловитель вертикальный-онный мокрый конвейерный типа ПВМКБ.

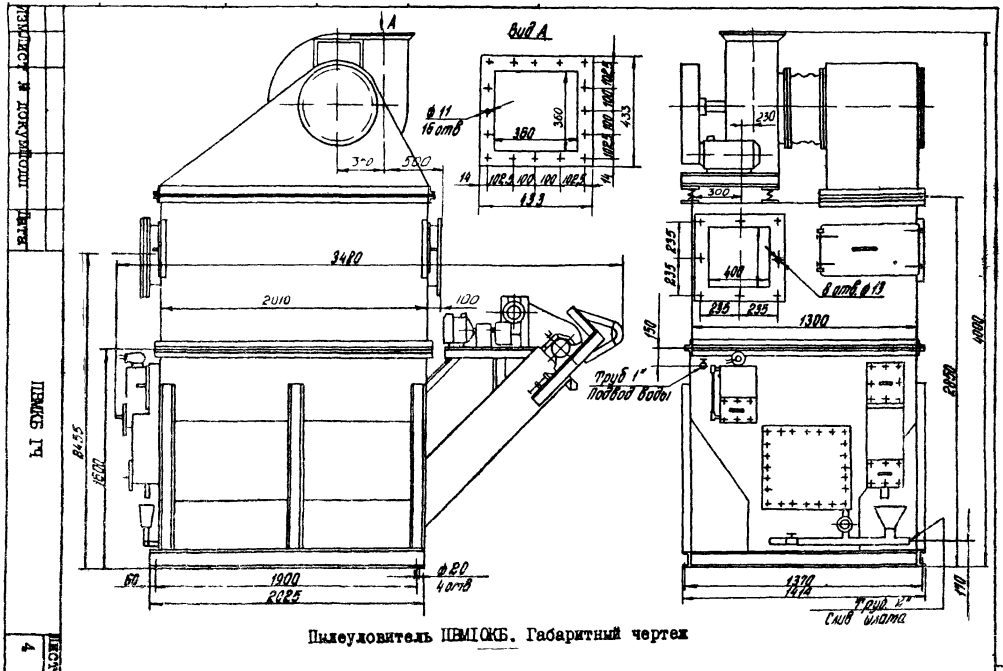
Габаритные чертежи

Лит.	Лист	Листов
	2	6

ЦНИИПромзданий г.Москва



Пылеуловитель ПВМ5КБ. Габаритный чертеж



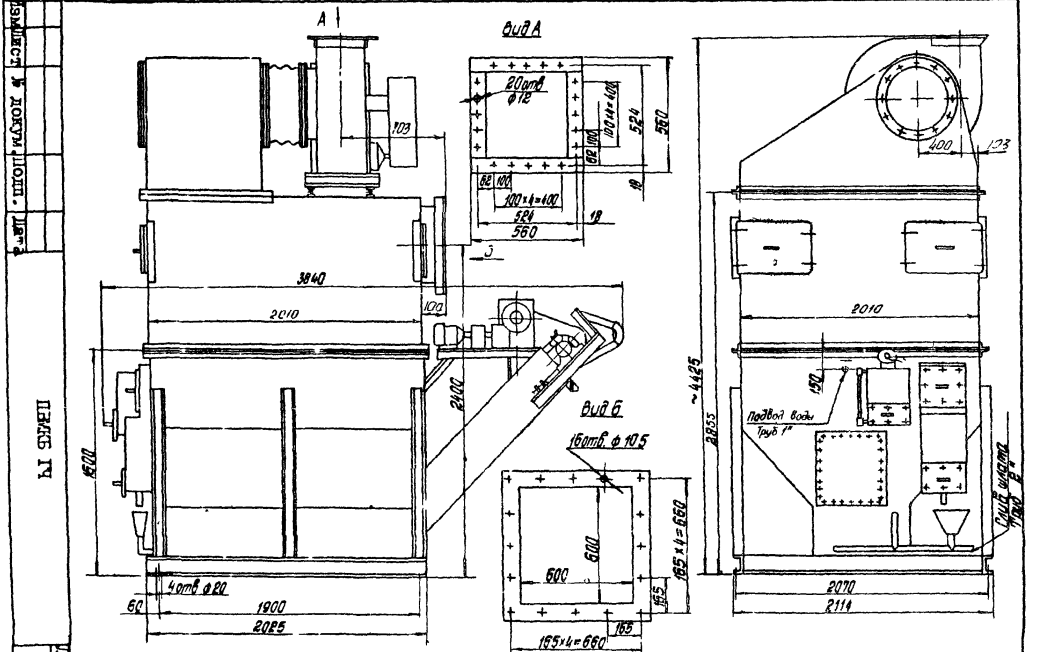
Пылеуловитель ПВМIОКБ. Габаритный чертеж

ПВМКБ Ч

ЛЕСТ 4

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

Выпуск 0. Серия 5.904-23



Пылеуловитель ПВМ20КБ. Габаритный чертеж

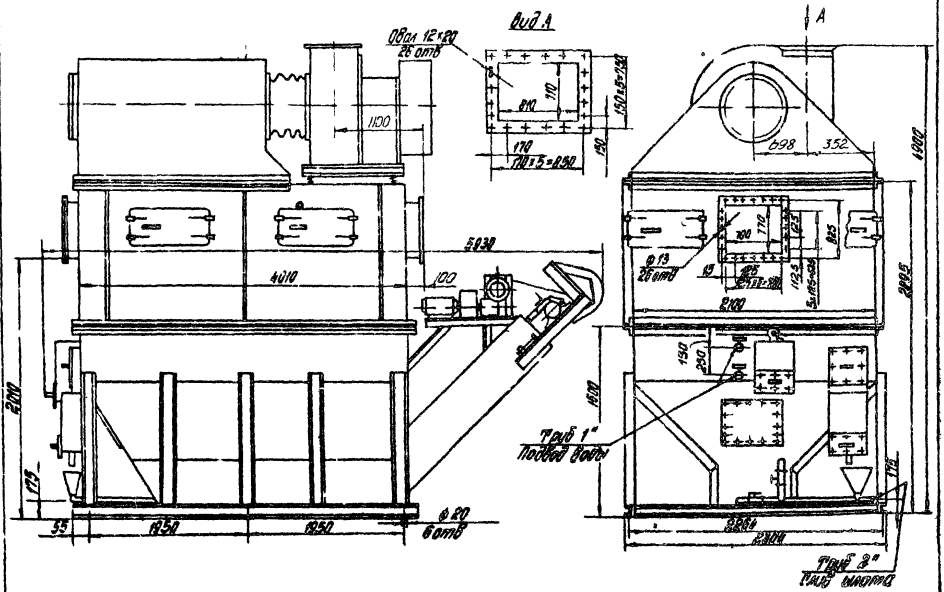
Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ПВМ20 Ч

Лист 5

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

Выпуск 0. Серия 5 904-23



Пылеуловитель ПВМ40КБ. Гафаритный чертеж

ПВМ40 IV

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Лист 6

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
ЦНИИПромзданий
В.И.Прохоров
"5" _____ 1983 г.

ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЬ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ МОКРЫЙ КОНВЕЙЕРНЫЙ ТИПА ПВМКБ С МЕХАНИЗИРОВАННЫМ УДАЛЕНИЕМ ШЛАМА

Паспорт
ПВМКБ ПС

Руководитель лаборатории
очистки воздуха ЦНИИ-
Промзданий
И.И.Пирумов
"28" апреля 1983 г.

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

СОДЕРЖАНИЕ

	Лист
I. Назначение пылеуловителей.	3
2. Технические характеристики.	3
3. Состав пылеуловителя и комплект поставки.	7
4. Устройство и принцип работы.	I2
5. Указание мер безопасности.	I5
6. Подготовка пылеуловителя к работе.	I5
7. Порядок работы.	I9
8. Техническое обслуживание.	20
9. Ремонт.	2I
I0. Свидетельство о приемке.	22
II. Гарантийные обязательства.	23
I2. Сведения о рекламациях.	23
I3. Сведения о транспортировании и маркировке. . . .	23

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПЫМКБ ПС			
Разраб.		Карпушина			Пылеуловитель вентиляционный мокрый конвейерный типа ПЫМКБ Паспорт	Лит.	Лист 2	Листов 24
Пров.		Хорхорин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва		
Рук.гр.		Карпушина						
Н.контр.		Формина						
Утв.		Пирумов		83				

I. НАЗНАЧЕНИЕ ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЕЙ

Пылеуловители вентиляционные мокрые конвейерные типа ПВМКБ предназначены для очистки воздуха, удаляемого вытяжными вентиляционными системами от пыли средней и мелкой дисперсности (III и IУ группы дисперсности по ГОСТ I2.2.043-80). Могут применяться для улавливания пыли всех видов во всех отраслях промышленности, в том числе взрыво-и пожароопасных пылей в случаях, когда удаление густого шлама с помощью конвейерных транспортеров предпочтительнее, чем удаление шлама путем его слива из пылеуловителей. Не рекомендуется применять в случаях, когда улавливаемая пыль способна цементироваться или кристаллизироваться в воде, образуя прочные отложения, и для улавливания крупно-волокнистой пыли, а также пыли, способной всплывать на поверхность воды или длительное время оставаться в воде во взвешенном состоянии. При начальной концентрации пыли более I0 г/м^3 рекомендуется применять в качестве второй ступени, предварительно очищая воздух в простейших сухих пылеуловителях в целях уменьшения расхода воды и количества шлама.

Электродвигатели и другие электрические устройства ПВМКБ должны соответствовать требованиям "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.I. Основные технические показатели пылеуловителей приведены в табл.2.I, а размеры указаны на габаритных чертежах.

Таблица 2.I

Наименование	Ед. изм.	Типоразмер пылеуловителей			
		ПВМ5КБ	ПВМ10КБ	ПВМ20КБ	ПВМ40КБ
Номинальная производительность по воздуху	м^3/ч	5000	I0000	20000	40000
Общая длина контактной перегородки (округленно)	м	I,2	2	4	8

Продолжение табл.2.I

Наименование	Ед. изм.	Типоразмер пылеуловителей ПВМ5КБ	ПВМ10КБ	ПВМ20КБ	ПВМ40КБ
Тип и номер установленного вентилятора	м	В-ЦП7-40 № 5-06	В-ЦП7-40 № 6-06	В-ЦП6-45 № 8-06	В-Ц4-76 № I0-06
Объем воды в бункере пылеуловителя	$м^3$	I,2	2,3	3	5,8
Масса пылеуловителя без воды и вентагрегата	кг	I265	I828	2005	3932
Размеры, мм (см.габаритные чертежи)					
длина	мм	3040	3840	3840	5930
ширина	мм	I536	I4I4	2II4	2304
высота	мм	3600	4000	4425	4900

Эффективность пылеулавливания зависит от уровня залива воды. Фракционная эффективность улавливания частиц кварцевой пыли плотностью 2,6 г/$м^3$ при различных уровнях воды представлена на "рис. 2.2", где δ - высота в мм верхнего уровня воды от нижней кромки первой по ходу воздуха перегородки. Общая эффективность определяется графическим методом (см А.И.Пирумов "Обеспыливание воздуха", Стройиздат, I98I).

При улавливании пылей III группы дисперсности для обеспечения *предельно допустимых концентраций пыли в очищенном воздухе уровень* воды поддерживается на высоте 30-80 мм, а IУ группы - 80-I20 мм.

Примечания

I. Уровень залива воды определяется "см.рис.2.I" положением верхних кромок регулирующих планок II гидрозатвора I0. Рекомендуется устанавливать перегородки 4 так, чтобы верхняя кромка была бы на 5-I0 мм выше принятого уровня.

2. График на"рис.22"построен для наиболее распространенных пылей, обладающих плотностью 2,6 г/см^3. С увеличением плотности эффективность улавливания повышается. В случае, когда плотность конкретной улавливаемой пыли значительно отличается от указанной величины следует строить график фракционной эффективности для данной плотности. Для этого рассчитываются и наносятся на график размеры частиц, эффективности улавливания которых будет равна эффективности улавливания частиц размером d_0 по"рис.2.2."

Расчет производится по формуле

$$d = I,62\frac{d_0}{\sqrt{\rho}}$$

где d – размер частиц, эффективность улавливания которых равна эффективности улавливания частиц размером d_0 по"рис.2.2".

Пример. Построить график фракционной эффективности улавливания пыли плотностью 5 г/см^3 при уровне воды δ = 80 мм.

Решение. Пользуясь приведенной формулой, определяем:

- размер частиц, эффективность улавливания которых равна эффективности улавливания частиц размером d_0 = I мкм, равен

$$d = I,62\ \frac{I}{\sqrt{5}} = 0,72 \text{ мкм}$$

- то же, для размера d = 2 мкм

$$d = I,62\ \frac{2}{\sqrt{5}} = I,44 \text{ мкм}$$

итд.

Полученные точки нанесены на"рис.22" соединены пунктирной линией.

При использовании уровня δ, отличающегося от значений, данных на"рис.2,2"график фракционной эффективности строится путем интерполяции между ближайшими значениями, указанными на рисунке.

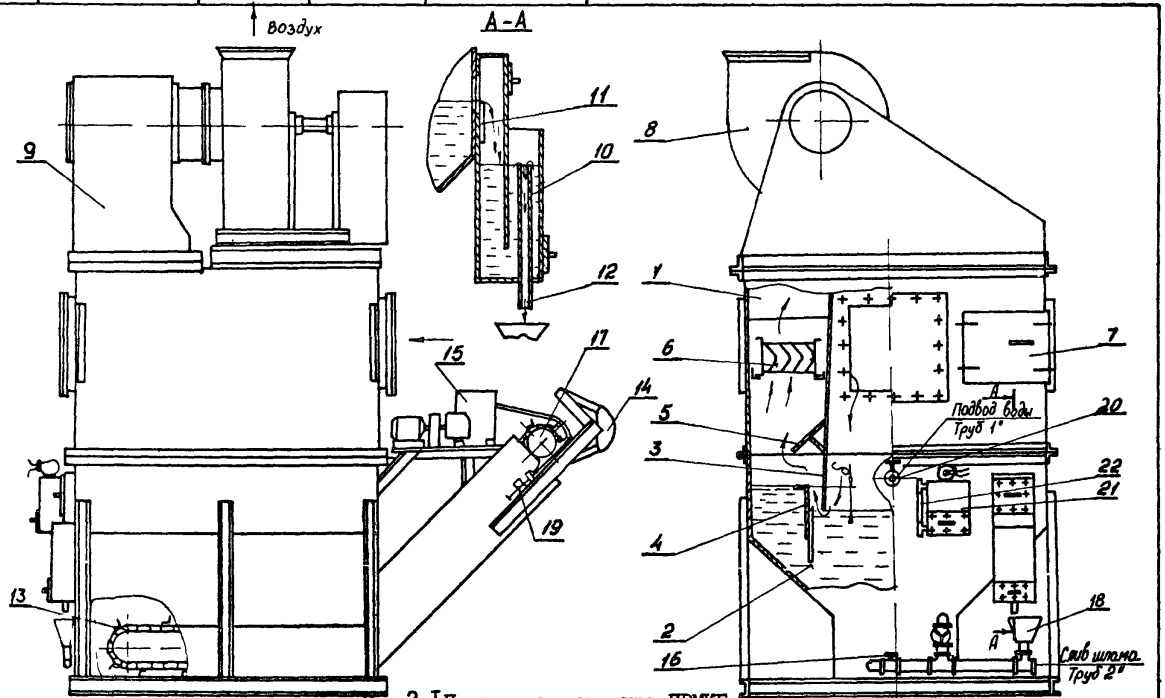


Рис.2.1. Пылеуловитель типа ПВМКБ

I- секция верхняя; 2- секция нижняя; 3- перегородка неподвижная; 4- перегородка подвижная; 5- каплеотбойник; 6- каплеуловитель; 7- дверка; 8- вентагрегат; 9- воздухосборник; I0- гидрозатвор; II- планка регулирующая; I2- труба, I3- конвейер скребковый; I4- сбрасывающее устройство, I5- привод; I6- вентиль; I7- вал ведущий; I8- воронка; I9- винт натяжной; 20- вентиль; 2I- патрубок, 22- водомерное стекло

2.3. Сопротивление пылеуловителя при различных уровнях δ определяется по рис.2.3, где Q - расход воздуха на I м длины перегородки, принимается в пределах от 3000 до 6000 $м^3$/ч. Эффективность при этом практически остается постоянной.

Расход воды в ПВМКБ определяется испарением воды и ее выносом в небольших количествах со шламом и при умеренных температурах очищаемого воздуха (до $40^{\circ}C$) его следует принимать равным 5-I0 г на I $м^3$ очищаемого воздуха.

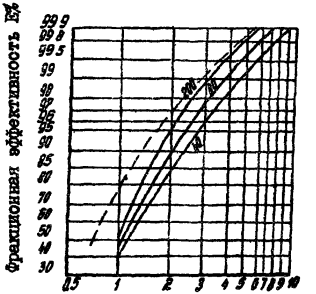
2.4. В табл.2 дана комплектация пылеуловителей вентагрегатами, установка которых на крышках ПВМ предусмотрена рабочими чертежами. При раздельной установке вентиляторов возможно применение других типов, кроме указанных в таблице. Число оборотов вентилятора и мощность электродвигателя принимаются по проекту вентиляции.

В конструкции пылеуловителя ПВМКБ использовано авторское свидетельство № 435630.

3. СОСТАВ ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.I. Корпус пылеуловителя состоит из двух секции: верхней I и нижней 2 (рис.2.I). Нижняя часть корпуса заполняется водой. В корпусе укреплены неподвижные перегородки 3 и подвижные контактные перегородки 4, которые могут перемещаться в соответствии с высотой поддерживаемого уровня воды. К неподвижным перегородкам крепятся каплеотбойники 5. Каплеуловители 6, которые представляют собой пакет изогнутых пластинок, устанавливаются в пылеуловитель через дверки 7 в боковых стенках.

На пылеуловитель установлен вентагрегат 8. Всасывающий патрубок вентилятора соединен с воздухосборником 9 при помощи гибкой вставки. На крышках корпусов ПВМ предусмотрена возможность крепления вентагрегатов, указанных в табл.2. При раздельной установке



Диаметр частиц пыли d, мкм (ρ =2,6 г/см^3)

Рис.2.2Зависимость фракционной эффективности Е пылеуловителей типа ПВМ от уровня воды

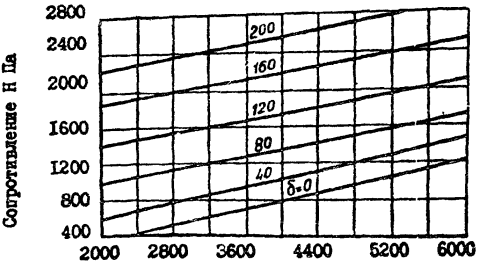


Рис.2.3Зависимость сопротивления пылеуловителя типа ПВМ от расхода воздуха при различных уровнях воды

вентиляторов присоединение отсасывающего воздуховода может производиться с противоположной стороны.

На стенке корпуса приваривается гидрозатвор I0 для регулирования и поддержания уровня воды. Гидрозатвор состоит из бака, расположенного на наружной стенке пылеуловителя и сообщающегося с ним через прямоугольное отверстие с планкой регулирующей II для регулирования верхнего уровня воды при работе пылеуловителя. Труба I2 служит для слива излишка воды из бункера и для визуального контроля уровня залива воды в пылеуловитель. С этой же целью устанавливается водомерная трубка 22. Механизм шламоудаления представляет собой скребковый транспортер I3, который состоит из скребков (уголков), прикрепленных к двум бесконечным цепям, натянутым на звездочки, расположенные на ведущем валу и ведомых звездочках, которые крепятся к кронштейнам. Для удаления шлама со скребков устанавливается сбрасывающее устройство I4. Натяжение цепей скребкового транспортера регулируется параллельным перемещением ведущего вала I7 при помощи натяжных винтов I9. Привод механизма шламоудаления I5, который состоит из электродвигателя и редуктора, соединенных пальцевой муфтой, установлен на плите, прикрепленной к корпусу пылеуловителя.

На случай перегрузки транспортера, в результате образования на дне корпуса пылеуловителя прочных отложений шлама, на ведущем валу транспортера установлена предохранительная муфта, при срабатывании которой концевой выключатель останавливает привод конвейера.

На стенке секции нижней приваривается патрубок 2I, внутри которого крепится датчик уровня ЭРСУ-3.

3.2. Электрооборудование пылеуловителя состоит из электродвигателя вентагрегата I" (рис.3.I) электроконтактного датчика 2, регулято-

ра-сигнализатора уровня, электродвигателя скребкового механизма 3, датчика скребкового механизма 4, релейного блока 5, регулятора-сигнализатора уровня, ящика управления электродвигателем вентагрегата 6 и ящика управления электродвигателем скребкового механизма 7.

В комплект поставки пылеуловителей входят сборочные единицы, детали и документация, указанная в табл.3.I.

Таблица 3.I

№№ п/п	Наименование	Количество ПВМ5КБ	ПВМ10КБ	ПВМ20КБ	ПВМ40КБ	Примечание
I.	Паспорт	I	I	I	I	
2.	Секция нижняя	I	I	I	I	
3.	Секция верхняя	I	I	I	I	
4.	Воздухосборник	I	I	I	I	
5.	Вентагрегат	I	I	I	I	
6.	Дверка	2	2	4	6	
7.	Каплеуловитель	I	2	4	8	
8.	Привод механизма шламоудаления	I	I	I	I	
9.	Цепи скребкового транспортера	2	2	2	2	
I0.	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3	I	I	I	I	
II.	Ящики управления	2	2	2	2	
I2.	Крепежные детали, прокладки и арматура	компл.	компл.	компл.	компл.	

Примечания:

I. Запасные части и инструмент комплектом поставки не предусматриваются. Номенклатура комплектов и количество должны быть согласованы предприятием-изготовителем пылеуловителей и указаны

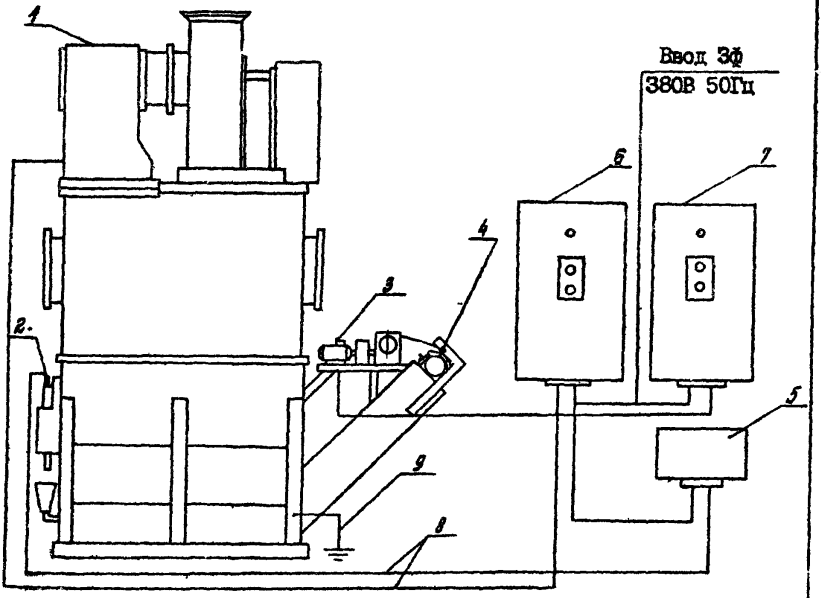


Рис.3.IЭлектрооборудование пылеуловителя

I- электродвигатель вентагрегата, 2- электроконтактный датчик регулятора-сигнализатора уровня, 3- электродвигатель скребкового механизма; 4- датчик скребкового транспортера, 5- релейный блок регулятора-сигнализатора уровня, 6- ящик управления ЯУ5III (индекс исполнения см.принципиальную схему) электродвигателя вентагрегата; 7- ящик управления ЯУ5III-03А2И электродвигателем скребкового механизма; 8- кабель или провода; 9- привод заземления

в нормативнотехнических документах, утвержденных в установленном порядке.

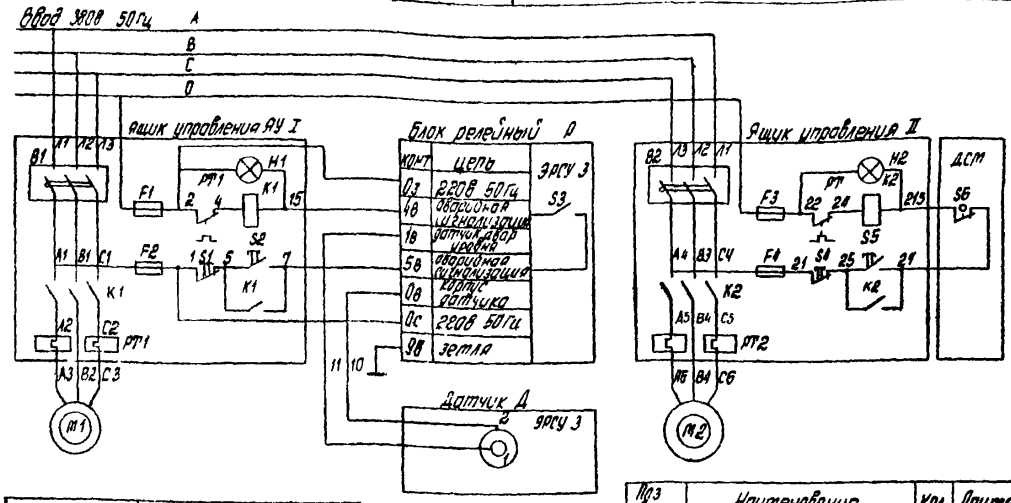
2. Разводка проводов кабелей в трубах или металлорукавах, а также конструкции концевых соединений в местах их креплений к электрическим аппаратам и шкафам управления и необходимые детали (трубы, металлорукава и пр.) должны быть предусмотрены в проекте установки ПВМКБ.

3. Площадки для обслуживания ПВМ должны быть предусмотрены в проекте их установки (в случае необходимости).

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.I. Очистка воздуха происходит следующим образом "см.рис. 2.I" запыленный воздух поступает в корпус через входной патрубок в его боковой стенке. При работе вентилятора уровень воды в среднем отсеке пылеуловителя между перегородками 3 устанавливается ниже, чем за перегородками 4. Между поверхностью воды и нижней кромкой перегородок 3 образуется щель, через которую воздух устремляется с большой скоростью в виде плоской струи, частично увлекая с собой воду. Встречая на своем пути перегородку 4, струя отклоняется вверх, причем на поверхности перегородки, смоченной водой, происходит контакт и осаждаются сепарирующиеся из струи пылевые частицы. Увлеченная воздухом вода перетекает по перегородкам 4, отклоняется каплеотбойником 5 и сливается в крайние отсеки Воздух проходит через каплеуловители 6 и выбрасывается наружу вентилятором Уловленная пыль оседает в бункере пылеуловителя и удаляется скребковым транспортером в специальную емкость. Транспортер движется со скоростью 4,2 м/мин.

4.2.I. Принципиальная электрическая схема пылеуловителя приведена на "рис.4.I". Трехфазное напряжение через автоматический



Тип пылеуловителя	Эл двигатель вентагрегата		Ящик управления АУ 5111 инд исполнен
	габарит	кВт	
ПВТ5КБ 00 00 000	4А160S4	15	13Б2Б
ПВТ10КБ 00 00 000	4А180S4	22	23А2А
ПВТ20КБ 00 00 000	4А180М4	30	23А2Б
ПВТ40КБ 00 00 000	4А200М4	45	33А2А

56/ [illegible]-38

Поз обознач	Наименование	Кол	Примечан
М1	Электродвигатель вентагрегата	1	Тип указан в табл
АУ I	Ящик управления АУ 5111	1	[illegible] – 63А
Р	Регулятор сигнализатор уровня ЭРСУ 3	1	
АУ II	Ящик управления АУ 511-03А2Н	1	Iном – 25А
М2	Электродвигатель скребкового механизма	1	4А80А6У3 0,75кВт
ДСМ	Датчик скребкового мех (выкл путевой)	1	ВПК2112

Рис 4.1 Принципиальная электрическая схема

выключатель В1 и контакты магнитного пускателя К1 подается на электродвигатель вентагрегата М1. Через предохранители Г1 и Г2 напряжение поступает на катушку магнитного пускателя К1 и на релейный блок Р1 регулятора-сигнализатора уровня ЭРСУ-3.

4.2.2. Действие регулятора-сигнализатора уровня типа ЭРСУ-3 основано на изменении электрического сопротивления между электродами датчика и корпусом пылеуловителя. Если уровень воды в пылеуловителе находится выше уровня нижней кромки перегородки 4 "рис.2.1", датчик оказывается погруженным в воду. Его сопротивление мало и протекающий в цепи датчика ток приводит к срабатыванию реле регулятора-сигнализатора уровня. Контакты S3 "рис. 4.1" при этом будут замкнуты. При понижении уровня воды ниже нижней кромки перегородки датчик не будет иметь контакта с водой и ток в его цепи не будет протекать. Контакты S3 разомкнутся.

4.2.3. Катушка магнитного пускателя К1 через контакты S1 кнопки "Стоп", контакты S2 кнопки "Пуск" и замкнутые контакты 3 регулятора-сигнализатора уровня Р1 (при наличии воды в пылеуловителе выше минимального уровня) подключается к сети 0 включении вентагрегата пылеуловителя сигнализируе" лампа Н1.

4.2.4. В случае понижения уровня воды ниже минимального контакты S3 регулятора-сигнализатора уровня размыкаются и производят аварийную остановку пылеуловителя. Регулятор-сигнализатор уровня допускает подключение аварийной сигнализации.

4.2.5. Электродвигатель скребкового механизма М2 включается в сеть с помощью автоматического выключателя В2 и магнитного пускателя К2.

При нажатии кнопки "Пуск" S5 напряжение через замкнутые контакты кнопки "Стоп" S4 и замкнутые контакты датчика S6

попадает на катушку магнитного пускателя К2, который включает электродвигатель М2. При этом загорится сигнальная лампа Н2.

Остановка скребкового механизма осуществляется нажатием кнопки "Стоп".

В случае перегрузки скребкового механизма и срабатывания предохранительной муфты контакты датчика $S6$ отключат электродвигатель М2.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При эксплуатации пылеуловителя необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности

- при проведении любого вида обслуживания пылеуловителя должно быть обеспечено достаточное освещение (постоянным или переносным источником),

- привод вентилятора и скребкового транспортера включать только после установки ограждения.

5.2. Пылеуловители относятся к установкам напряжением до 1000 В.

5.3. Эксплуатация пылеуловителей должна производиться в соответствии с "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" персоналом соответствующей квалификации.

5.4. Корпус пылеуловителя, ящики управления и релейный блок регулятора-сигнализатора уровня должны быть надежно заземлены.

5.5. Обслуживающий персонал может быть допущен к обслуживанию пылеуловителей только после получения соответствующего инструктажа по технике безопасности.

6. ПОДГОТОВКА ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЯ К РАБОТЕ

6.I. Монтаж пылеуловителя.

6.I.I. До начала монтажа пылеуловителя должно быть закончено устройство опорной конструкции или площадки для его установки с выверенной горизонтальной поверхностью.

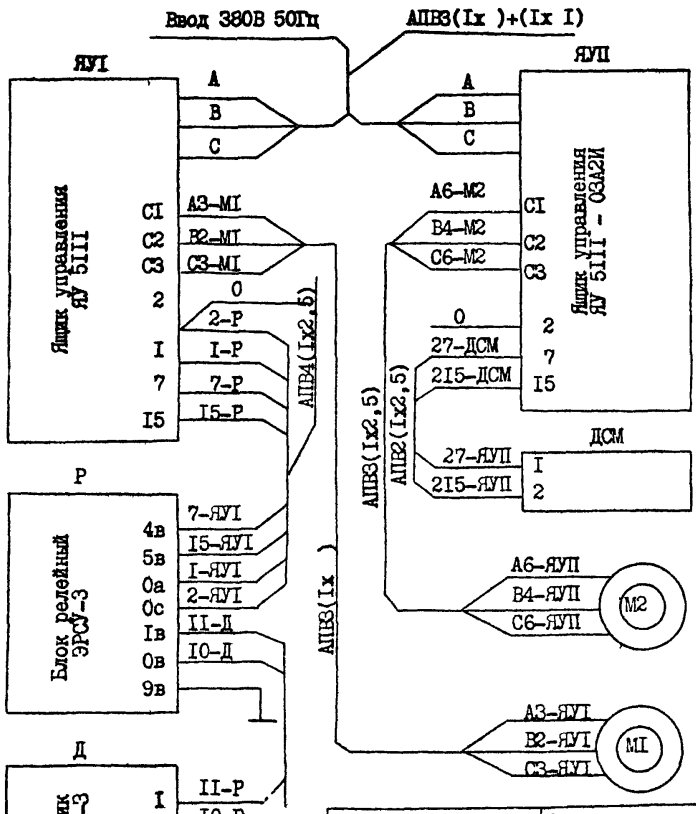
6.I.2. Пылеуловители могут поступать на место монтажа в частично разобранном виде. Строповку пылеуловителя при монтаже производить только за специально предусмотренные места. Запрещается разгружать пылеуловитель из средств транспорта сбрасыванием.

6.I.3. Отклонение нижних кромок неподвижной перегородки 3 "см.рис.2.I" установленного ПВМ от горизонтального положения не должно превышать I,0 мм на I м их длины.

6.I.4. После установки нижней секции проверяют соответствие положения верхней кромки регулирующей планки II выбранному уровню (указывается в проекте вентиляции). Крайнее нижнее положение верхней кромки II соответствует $\delta = 20$, крайнее верхнее $\delta = 120$ мм. Верхняя кромка перегородки 4 устанавливается на 5-I0мм выше верхней кромки планки II. Производят пробный пуск привода механизма шламоудаления продолжительностью не менее 2 ч.

6.I.5. После установки нижней секции необходимо:

- установить верхнюю секцию;
- установить каплеуловители;
- подвести к патрубку 20 "рис.2.I" трубопровод для подачи в пылеуловитель воды;
- подключить электродвигатели вентагрегата и скребкового механизма к ящикам управления, электроконтактный датчик к релейному блоку регулятора-сигнализатора уровня, датчик скребкового механизма к ящику управления в соответствии с электрической схемой соединений "рис.6.I" с помощью проводов, проложенных внутри



Тип эл.двигателя вентилятора		Сечение проводника, мм^2	
4А I60	4	6,0	4,0
4А I80	4	I0	6,0
4А I80	М4	I6	I0
4а 200	4	35	I6

Рис.6.IСхема электрических соединений

металлических труб. Сечение проводов для электродвигателя вентагрегата выбирается по таблице, приведенной на"рис.6.I", в зависимости от типа электродвигателя. Сопротивление проводов датчика регулятора-сигнализатора уровня должно быть не более I0 Ом.

Перед присоединением ПВМ к воздуховодам производится пробный пуск вентилятора продолжительностью не менее 6 часов при числе оборотов, указанном в проекте, и закрытым входным патрубком пылеуловителя.

6.I.6. После подсоединения воздуховодов проверяют герметичность прилегания дверок и других сопряжений.

6.2. Наладка.

6.2.I. Установленный ПВМ заполняется водой через патрубок 20 "рис.2.I". Заполнение контролируется с помощью водомерной трубки. После заполнения убеждаются в отсутствии течей и включают вентилятор. Избыток воды стекает через гидрозатвор в воронку I8 и удаляется в канализацию.

6.2.2. После того, как излишек воды полностью стечет из пылеуловителя определяют расход воздуха через него и, в случае необходимости, производят регулировку путем изменения числа оборотов вентилятора для достижения проектной производительности вентиляционной системы.

Примечание. Производительность вентилятора определяют методами, общепринятыми для измерения расхода воздуха в вентиляционных системах.

6.2.3. Регулируется подача воды в пылеуловитель, объем которой должен быть несколько больше чем ее потери, так чтоон избыток ее сливался через гидрозатвор по трубке I2 в воронку.

Толщина сливающейся струйки должна быть не больше I-2 спичек. Положение вентиля при этом фиксируется.

Наличие слива свидетельствует о нормальном заполнении пылеуловителя.

6.2.4. Проверяют эффективность пылеулавливания. В случае, если она недостаточна, повышают уровень залива воды, для чего перестанавливают планку регулирующую II и перегородку 4.

Перестановка планки II производится через дверку гидрозатвора I3. Перестановку перегородки 4 можно производить также через лаз, предусмотренный в секции нижней. После перестановки испытания повторяются.

Примечание. Эффективность пылеулавливания определяют методами, общепринятыми для оценки эффективности пылеуловителей.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.I. К эксплуатации допускаются пылеуловители, отлаженные и испытанные в соответствии с п.6.

7.2. Первоначальный залив воды в ПВМ, вновь принятый в эксплуатацию или после перерыва в работе, в течение которого из него была слита, промывки, ремонта и т.п. производится при выключенном вентиляторе и полностью открытом вентиле у патрубка 20.

После того, как вода начнет сливаться через трубу I2, вентиль на подпиточном водопроводе прикрывается до фиксированного положения. Подпитка в процессе эксплуатации производится через патрубок 20, "см.рис.2.I".

Примечание. Первоначальное заполнение ПВМ может производиться и при работающем вентиляторе (что является более целесообразным) при условии, что в пылеуловитель поступает чистый воздух, а не запыленный, так как это может привести к зарастанию каплеуловителей.

7.3. Включается привод вентагрегата и скребкового транспортера.

Примечание. В зависимости от условий пылеулавливания привод транспортера может включаться периодически.

7.4. В процессе всей работы пылеуловителя должен осуществляться визуальный контроль стока воды из гидрозатвора. При прекращении стока воды или его чрезмерном увеличении, что возможно при колебаниях давления в водопроводе, необходимо немедленно отрегулировать подачу воды.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Устанавливаются следующие виды технического обслуживания пылеуловителя:

- еженедельное техническое обслуживание (через 90-100 часов работы),
- ежемесячное техническое обслуживание (через 350-400 часов работы);
- полугодовое техническое обслуживание (через 2100-2200 часов работы);
- годовое техническое обслуживание.

Все виды технического обслуживания пылеуловителя отмечаются в паспорте.

Эксплуатация и техническое обслуживание пылеуловителей должно осуществляться персоналом соответствующей квалификации

8.2. При еженедельном техническом обслуживании производится.

- внешний осмотр пылеуловителя с целью выявления механических повреждений;
- проверка (визуальная) состояния фланцевых уплотнений;
- проверка (визуальная) состояния уплотнений подшипникового

узла вентилятора;

- проверка (визуальная) отсутствия грязевых отложений в гидрозатворе, каплеуловителях и на внутренней поверхности пылеуловителя.

При наличии отложений производится промывка струей воды под давлением через люки. В случае необходимости каплеуловители извлекаются для промывки.

8.3. При ежемесячном техническом обслуживании производится:

- еженедельное техническое обслуживание;

- проверка работающих подшипников по температуре.

8.4. При полугодовом техническом обслуживании производится:

- ежемесячное техническое обслуживание;

- проверка (визуальная) нарушения целостности лакокрасочных покрытий и их восстановление (при необходимости);

- проверка (ключом) крепления вентилятора и других узлов;

- пополнение смазки в подшипниках;

- очистка пылеуловителя от осевшего шлама.

8.5. При годовом техническом обслуживании производится:

- полугодовое техническое обслуживание;

- проверка (визуальная) коррозионного износа металла вентилятора и его загрязнения;

- проверка (ключом) надежности крепления всех узлов и деталей;

- проверка (визуальная) состояния подшипников.

8.6. Смазку подшипников производить синтетическим солидолом по ГОСТ 4366-76.

9. РЕМОНТ

9.1. В соответствии с техническим состоянием пылеуловителя

производить следующие виды ремонтов:

- текущие,
- средние;
- капитальные.

9.2. Текущий ремонт предусматривает устранение мелких дефектов и неисправностей в работе пылеуловителя, проверку затяжки крепежных соединений, устранение выявленных неплотностей и т.п.

9.3. Средний ремонт предусматривает устранение отдельных дефектов и неисправностей пылеуловителя, замену износившихся деталей, внешнюю очистку пылеуловителя, устранение неплотностей, восстановление поврежденных лакокрасочных покрытий.

Текущие и средние ремонты производятся по мере необходимости, определяемой при техническом обслуживании.

Работы при текущем и среднем ремонтах осуществляются непосредственно на месте эксплуатации, без демонтажа.

9.4. Капитальный ремонт предусматривает демонтаж вентилятора, его ремонт в мастерских и частичную замену износившихся элементов конструкции, сплошную окраску пылеуловителя. Капитальный ремонт производится вне зависимости от технического состояния пылеуловителя, после 8,0 тыс.часов его работы, зафиксированных в паспорте.

После капитального ремонта монтаж пылеуловителя, его пуск и наладка производятся заново, согласно настоящей инструкции.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Пылеуловитель вентиляционный мокрый конвейерный типа ПВМ.

Заводской номер изготовлен в соответствии с конструкторской документацией и техническими условиями

проверен, принят ОТК и признан готовым для эксплуатации.

Дата выпуска.

Главный инженер завода

Начальник ОТК

Начальник цеха М.П.

II. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Завод-изготовитель гарантирует исправную работу пылеуловителя в течение I2 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию, но не более I8 месяцев с момента отгрузки заказчику, при условии соблюдения потребителем правила хранения и эксплуатации согласно паспорту.

В случае выхода из строя в течение гарантийного срока пылеуловителя в целом или его составных частей, завод-изготовитель обязан производить безвозмездную их замену, вышедшие из строя по причинам поломки, преждевременного износа или изготовление их из некачественных материалов.

Директор завода

Начальник ОТК

I2. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

№ документа (рекламационного акта)	Содержание рекламации	Куда направлена рекламация	Ответ на рекламацию	Подпись ответственного лица

I3. СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И МАРКИРОВКЕ

I3.I. Транспортирование пылеуловителей допускается всеми видами транспорта.

I3.2. После испытаний все неокрашенные части должны быть покрыты консервационной смазкой по ГОСТ I9537-74 для защиты от коррозии при транспортировании и хранении на складе в течение I8 месяцев со дня отгрузки с завода-изготовителя.

I3.3. Документы, поставляемые с пылеуловителями, должны быть завернуты в парафинированную бумагу по ГОСТ 9569-79 и вложены в водонепроницаемый конверт, который отправляется вместе с пылеуловителем.

I3.4. На стенках пылеуловителя должны быть нанесены черной несмываемой краской надписи "МАССА", а также специальная маркировка, предусмотренная правилами перевозки грузов соответствующим видом транспорта.

Выпуск 0. Серия 5.904-23

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
ЦНИИПромзданий

В.И.Прохоров

"5" _____ 1983 г.

ПЫЛЕУЛОВИТЕЛИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ МОКРЫЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ТИПА ПВМКБ С МЕХАНИЗИРОВАННЫМ УДАЛЕНИЕМ ШЛАМА

Технические условия
ПВМКБ ТУ

Руководитель лаборатории
очистки воздуха ЦНИИ-
Промзданий

А.И.Пирумов

"28" апреля 1983 г.

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

Выпуск 0. Серия 5.904-23

СОДЕРЖАНИЕ

	Лист
I. Технические требования	3
2. Комплектность	7
3. Маркировка	9
4. Упаковка	I0
5. Правила приемки	II
6. Методы кон[illegible]я	I1
7. Транспортирование и хранение	I3
8. Гарантии поставщика	I3
9. Перечень ГОСТ'ов, ТУ и нормалей, на которые даны ссылки в данных ТУ	I4

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Карпушина	[illegible]	9.82
Пров.		Хорхорин	[illegible]	
Рук.раз		Карпушина	[illegible]	
Н.ко[illegible]		Горшина	[illegible]	
Утв.		Шарупов	[illegible]	8209

ПВМКБ ТУ

Пылеуловитель вентиляционный мокрый конвейерный типа ПВМКБ

Технические условия

Лит.	Лист	Листов
	2	I

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

Настоящие технические условия распространяются на пылеуловители вентиляционные мокрые конвейерные типа ПВМ, предназначенные для очистки воздуха, удаляемого вытяжными вентиляционными системами от пыли средней и мелкой дисперсности (Ш и IУ группы дисперсности) перед выбросом в атмосферу. Могут применяться для улавливания пыли всех видов, во всех отраслях промышленности, в том числе взрыво-и пожароопасных пылей, за исключением случаев, когда улавливаемая пыль способна цементироваться или кристаллизироваться в воде, образуя прочные отложения. Не рекомендуется для улавливания крупно-волокнистой пыли, а также пыли, способной всплывать на поверхность воды.

Использовано а.с. № 435630.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I. Пылеуловители вентиляционные мокрые конвейерные типа ПВМ должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекту рабочих чертежей, утвержденным в установленном порядке.

I.2. Основные параметры и размеры пылеуловителей должны соответствовать указанным в таблице I.I.

I.3. В обозначение каждого типоразмера пылеуловителя входят: буквы ПВМ (П- пылеуловитель; В- вентиляционный; М- мокрый) и число с индексом КБ(К- конвейерный тип); Б- модификация. Числа I0, 20 и 40 обозначают производительность по воздуху в $м^3/ч$ (I0- I0000 $м^3/ч$; 20- 20000 $м^3/ч$; 40- 40000 $м^3/ч$).

Таблица I.I

Наименование	Типоразмеры пылеуловителей			
	ПВМ5КБ	ПВМ10КБ	ПВМ20КБ	ПВМ40КБ
Номинальная производитель-	5000	I0000	20000	40000

Продолжение табл.I.I

Наименование	Типоразмеры пылеуловителей			
	ПВМ5КБ	ПВМ10КБ	ПВМ20КБ	ПВМ40КБ
ность по воздуху, $м^3/ч$				
Тип и номер установленного вентилятора	В-ЦП7-40 -5-06	В-ЦП7-40 -6-06	В-ЦП-6 45-8-06	В-Ц4-76 -10-06
Объем воды в бункере пылеуловителя, $м^3$	2	2,3	3,0	5,8
Масса пылеуловителя без воды и вентагрегата, кг	I265	I828	2005	3932
Размеры, мм				
длина	3040	3840	3840	5930
ширина	I536	I4I4	2II4	2304
высота	3600	4000	4425	4900

В таблице дана примерная комплектация пылеуловителей агрегатами. При раздельной установке вентиляторов возможно применение других типов, кроме указанных в таблице.

I.4. Сортамент материалов, применяемых для изготовления пылеуловителей, должен соответствовать чертежам, действующим государственным стандартам и техническим условиям. Материал литых деталей должен подтверждаться необходимыми сертификатами на соответствие государственным стандартам по техническому составу и механическим свойствам.

При отсутствии сопроводительных сертификатов указанные материалы должны быть подвергнуты испытаниям для подтверждения их соответствия требованиям государственных стандартов и технической документации, утвержденной в установленном порядке.

I.5. Детали из листового и сортового проката должны быть отрихтованы. Неплоскостность не должна превышать I мм в пределах наибольшего размера.

Наличие заусенцев, надрезов, рваных краев и других дефектов после механической обработки не допускаются. Острые кромки должны быть притуплены.

I 6. Наружные и внутренние поверхности литых деталей должны быть очищены от пригоревшей земли и стержневой смеси, литники обрублены, формовне стенки, наплывы и заусенцы зачищены. Допускается исправление литейных пороков, не влияющих на механическую прочность путем заварки с последующей зачисткой.

I.7. Отливки из серого чугуна перед механической обработкой должны быть подвергнуты обжигу либо естественному старению.

I.8. Сварной шов должен быть ровным. Наплывов, прожогов, недоваров и пропусков не допускается. Околошовная зона и швы должны быть зачищены, брызги удалены. Сварные детали и узлы после сварки должны быть отрихтованы.

Неплоскостность не должна превышать I мм в пределах наибольшего размера.

I.9. Прочность швов сварных соединений должна быть не ниже прочности свариваемых деталей.

I.IO. Эллиптичность, несоосность, непараллельность и неперпендикулярность, не оговоренные чертежами, должны быть выдержаны в пределах поля допуска на размер.

Неплоскостность соединительных фланцев секций пылеуловителя не должна превышать I мм в пределах их наибольшего размера.

I.II. Резьба метрическая должна быть выполнена по СТ.СЭВ I8I-75, допуски на нее должны выполняться классов точности: для болтов - 8g, для гаек - 7Н по ГОСТ I6093-8I.

Резьба трубная должна быть выполнена по ГОСТ 6357-8I, класс точности - В.

I.I2. Вмятины, забоины и заусенцы на поверхности резьбы,

препятствующие навинчиванию проходного калибра, не допускаются.

Не допускаются рванины и выкрашивания на поверхности резьбы, если они по глубине выходят за пределы среднего диаметра резьбы и если их общая протяженность по длине превышает половину витка. Заходы резьб должны быть зачищены и заправлены.

Сбеги резьб, недорезы, не оговоренные в чертежах, должны быть выполнены по ГОСТ 10549-80.

I.I3. Прокладки должны иметь ровные кромки среза, не иметь дефектов в плоскости прилегания.

I.I4. Детали и узлы механизма шламоудаления, имеющие вращательное и поступательное движение, должны перемещаться свободно, без усилия и заеданий.

I.I5. Оси приводного вала редуктора, ведущего и ведомых валов механизма шламоудаления, должны быть параллельны. Непараллельность не должна превышать I мм на длину валов.

I.I6. Скребки конвейера должны быть расположены параллельно осям валов и плотно прилегать ко дну бункера.

Допускаемая непараллельность скребков относительно валов конвейера - не более 2,0 мм, а перекос скребков относительно дна бункера - не более I,5 мм.

I.I7. Нож механизма сброса шлама должен быть расположен параллельно скребкам конвейера и плотно прилегать к ним.

Допускается непараллельность ножа относительно плоскости скребков конвейера - не более I,5 мм, а перекос ножа в вертикальной плоскости - не более I мм.

I.I8. Подшипники, а также цепи должны быть смазаны синтетическим солидолом $С_С$ по ГОСТ 4366-76.

I.I9. Все болты, шпильки, винты и гайки должны быть надежно и равномерно затянуты без перекосов и деформаций сопрягаемых

деталей.

I.20. Наружные и внутренние поверхности пылеуловителя должны иметь стойкие противокоррозионные покрытия:

- внутренние поверхности - суриком свинцовым марки 4 ГОСТ I9I5I-73 на натуральной олифе ГОСТ 793I-76;

- наружные поверхности - эмалью ПФ-I33 ГОСТ 926-82 серого цвета по грунту ГФ-0II9 ГОСТ 23343-78.

I.2I. Лакокрасочные покрытия должны наноситься на поверхности, очищенные от продуктов коррозии, окалины, жировых и других загрязнений.

I.22. Лакокрасочные покрытия по условиям эксплуатации должны соответствовать группе А, а по внешнему виду поверхности - классу III ГОСТ 9.I04-79.

I.23. Окраске не подлежат посадочные поверхности, а также готовые изделия, полученные от заводов-поставщиков, неметаллические и резиновые прокладки.

Поврежденные лакокрасочные покрытия готовых изделий должны быть восстановлены.

I.24. Покрытия не должны отслаиваться, сцепление с поверхностью основного металла должно быть прочным. Губчатые образования, подтеки, просветы, пузыри и др.дефекты на окрашенной поверхности не допускаются.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.I. Пылеуловители поставляются в разобранном виде и должны содержать следующее (на один пылеуловитель):

Таблица 2.I

№№ п/п	Наименование	Количество. Индекс изделия ПВМ5КА	ПВМ10КА	ПВМ20КА	ПВМ40КА	Примечание
I.	Паспорт	I	I	I	I	
2.	Секция нижняя	I	I	I	I	
3.	Секция средняя	I	I	I	I	
4.	Воздухосборник	I	I	I	I	
5.	Вентагрегат	I	I	I	I	
6.	Дверка	2	2	4	6	
7.	Каплеуловитель	I	2	4	8	
8.	Привод механизма шламоудаления	I	I	I	I	
9.	Цепи скребкового транспортера	2	2	2	2	
I0.	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3	I	I	I	I	
II.	Ящики управления	2	2	2	2	
I2.	Крепежные детали и прокладки	компл.	компл.	компл.	компл.	

Примечание. Запасные части и инструмент комплектом поставки не предусматриваются.

3. МАРКИРОВКА

3.I. На каждом пылеуловителе должна быть прикреплена табличка, на которой должны быть указаны:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение пылеуловителя;
- порядковый номер пылеуловителя по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- год выпуска;

- обозначение технических условий;
- клеймо технического контроля.

3.2. Табличка должна быть прикреплена на наружной поверхности нижней секции, размеры таблички должны соответствовать ГОСТ 12696-77 и ГОСТ 12971-67.

3.3. Изготовление надписей и крепление таблички к пылеуловителю должно производиться принятым на заводе способом.

4. УПАКОВКА

4.1. Упаковке подлежат отдельные части пылеуловителей, указанные в разделе "Комплектность". Тип и конструкция тары определяется заводом-изготовителем.

4.2. После испытаний все неокрашенные части должны быть покрыты консервационной смазкой ПВК (пушечная) ГОСТ 19537-74 для защиты от коррозии при транспортировании в упаковочной таре и хранения на складе без переконсервации в течение 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя. Группа упаковки КУ-1 ГОСТ 23170-78.

4.3. Для предохранения попадания в отдельные части пылеуловителя пыли, грязи и посторонних предметов - фланцевые соединения должны быть заглушены.

4.4. Уложенные в тару отдельные части пылеуловителей должны быть надежно укреплены в ней, не допуская перемещения их при транспортировании и погрузках.

4.5. Упаковка должна обеспечивать защиту пылеуловителей в период транспортирования и хранения от повреждений и атмосферных влияний в течение установленного срока консервации.

4.6. На упаковочной таре должны быть нанесены черной несмываемой краской надписи: "МАССА БРУТТО", "ВЕРХ", "НЕ КАНТОВАТЬ".

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

"НЕ БРОСАТЬ", а также специальная маркировка, предусмотренная правилами перевозки грузов соответствующим видом транспорта.

4.7. Документы, поставляемые с пылеуловителями, должны быть завернуты в парафинированную бумагу по ГОСТ 9569-79 и вложены в водонепроницаемый конверт, который прикрепляется к внутренней стенке одного из упаковочных мест.

На упаковочном месте, в котором помещены документы, должна быть сделана надпись: "ДОКУМЕНТЫ ЗДЕСЬ".

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1. Приемка деталей узлов и пылеуловителя в целом должна состоять из:

- наружного осмотра;
- проверки соответствия техническим условиям;
- проверки правильной сборки;
- испытаний с целью подтверждения установленной технической документации норм и параметров;
- проверки комплектности, консервации и упаковки.

5.2. После приемки готовых пылеуловителей технический контроль предприятия-изготовителя должен ставить свое клеймо на их табличке.

5.3. Входному контролю должны подвергаться сырье, материалы, полуфабрикаты, а также изделия, входящие в комплект поставки пылеуловителей.

5.4. Операционному и приемочному контролю должны подвергаться детали, узлы и пылеуловитель в целом в соответствии с технологией контроля, утвержденной в установленном порядке.

5.5. Периодическому контролю должны подвергаться ежегодно не менее одного пылеуловителя каждого типоразмера.

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

Пылеуловители для периодического контроля должны выбираться из числа принятых техническим контролем предприятия-изготовителя и подготовленных к отправке потребителю.

5.6. При периодическом контроле должны проводиться:

- проверка качества упаковки;
- проверка комплектности;
- проверка качества окраски;
- периодические испытания;
- контрольная разборка;
- контрольная сборка.

Доделка и пригонка деталей и узлов при контрольной сборке не допускается.

5.7. Если при периодическом контроле обнаружится несоответствие хотя бы одного пылеуловителя требованиям настоящих технических условий и утвержденной на пылеуловитель технической документации, то должно быть проверено удвоенное количество пылеуловителей. При повторном несоответствии требованиям хотя бы одного из подвергнутых контролю пылеуловителей производство и отгрузка потребителю должны быть прекращены до устранения обнаруженных недостатков.

5.8. Предприятие-изготовитель имеет право после исправления недостатков в забракованной партии предъявить годные пылеуловители к сдаче вновь.

6. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

6.1. Контроль при приемке осуществляется наружным осмотром, проверкой основных размеров, плоскостности перегородок, неплоскостности соединительных фланцев, соосности валов электродвигателя и ведущего редуктора, параллельности осей приводного вала редуктора ведущего и ведомых осей валов механизма шламоудаления, парал-

лельности скребков конвейера дну бункера и валам конвейера и испытаниям узла подвода воды, конвейерного транспортера и пылеуловителя в целом.

6.2. Проверка основных размеров осуществляется стандартным мерительным инструментом, неплоскостность - щупами, параллельность - шаблонами.

6.3. До установки цепей со скребками проверить вручную плавность вращения ведущего вала в подшипниках и звездочек на ведомых валах.

После установки цепей со скребками провернуть на I/4 оборота ведущий вал конвейера путем вращения вручную вала электродвигателя привода. При этом передвижение со скребками должно быть плавным без заеданий.

Включить электродвигатель привода и проверить работу ножа механизма сброса шлама за полный оборот цепи со скребками.

6.4. Контроль герметичности швов сварных соединений корпуса ПВМ должен производиться визуально с помощью мыльной эмульсии или методом керосиновой пробы согласно ГОСТу 3242-79 в течение 0,5 часа.

6.5. Механизм шламоудаления и вентилятор с закрытым выходом должны быть обкатаны в течение I часа. При этом не должны наблюдаться вибрации, нагрев подшипников, посторонний шум, заедания и набегания цепей и скребков и т.п.

6.6. После испытаний пылеуловитель должен быть осмотрен: при осмотре не должны быть обнаружены нарушения сварных, сборочный соединений.

Сборочные соединения после испытаний должны быть подтянуты.

Выявленные при испытаниях дефекты должны быть устранены при последующем повторном испытании.

6.7. При проведении периодических испытаний помимо контроля по методам, указанным в п.п. 6.I-6.7 каждый испытываемый пылеуловитель должен быть заполнен водой до уровня, определяемого гидрозатвором, после чего подвергается продувке воздухом при расходе, соответствующем его номинальной производительности с помощью установленного в нем вентилятора в течение 2 часов. При этом не должно быть выноса воды.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.I. Транспортирование пылеуловителя допускается всеми видами транспорта.

7.2. Пылеуловители должны храниться под навесом с предохранением от осадков и грунтовой влаги.

8. ГАРАНТИЯ ПОСТАВЩИКА

8.I. Пылеуловитель должен быть принят техническим контролем завода-изготовителя.

8.2. Завод-изготовитель гарантирует соответствие пылеуловителя требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

8.3. Срок гарантии - I2 месяцев со дня ввода пылеуловителя в эксплуатацию, но не более I0 месяцев со дня отгрузки пылеуловителя потребителю.

ПЕРЕЧЕНЬ

ГОСТ'ов, ТУ и нормалей, на которые даны ссылки в данных ТУ

ГОСТ 926-82	ГОСТ I0549-80
ГОСТ 3242-79	ГОСТ I9537-74
ГОСТ 4366-76	ГОСТ I2696-77
ГОСТ 6357-8I	ГОСТ I297I-67
ГОСТ 793I-76	ГОСТ I6093-8I
ГОСТ 9569-79	ГОСТ I9151-73
ГОСТ 23343-78	ГОСТ 23I70-78
СТ СЭВ I8I-75	ГОСТ 9.I04-79

Выпуск 0. Серия 5.904-23

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
ЦНИИПромзданий
В.И.Прохоров.
"15" _____ 1983 г.

ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЬ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ МОКРЫЙ КОНВЕЙЕРНЫЙ ТИПА ПВМКБ С МЕХАНИЗИРОВАННЫМ УДАЛЕНИЕМ ШЛАМА

Ведомость материалов
ПВМКБ ВМ

Руководитель лаборатории очистки воздуха
ЦНИИПромзданий
А.Н.Пирумов
"28" апреля 1983 г.

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

Норма расхода основных материалов для пылеуловителей типа ПВМКБ

№№ п/п	Наименование	Норма расхода, кг 5КБ	10КБ	20КБ	40КБ	Прим.
I	2	3	4	5	6	7
I	Лист	Б-ПН-0,5 ГОСТ 19903-74 / 3-IУ Ст.3 ГОСТ 16523-70	I	I	I	I	
2	Лист	Б-ПН-I ГОСТ 19903-74 / 3-IУ Ст.3 ГОСТ 16523-70	33	16,5	30	58	
3	Лист	Д-ПН-2 ГОСТ 19903-74 / 3-IУ Ст.3 ГОСТ 16523-70	133	133	133	133	
4	Лист	Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / 3-IУ Ст.3 ГОСТ 16523-70	1475	115	45	510	
5	Лист	Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 / 3-IУ Ст.3 ГОСТ 14637-79	116	918	1400	2274	
6	Лист	Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / 3-IУ Ст.3 ГОСТ 14637-79	100	100	71	368	
7	Лист	Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74 / 3-IУ Ст.3 ГОСТ 14637-79	I,2	I,2	I,2	I,2	
8	Лист	Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / 3-IУ Ст.3 ГОСТ 14637-79	I,3	I,3	I,3	I,3	
9	Лист	Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / 3-IУ Ст.3 ГОСТ 14637-79	55	55	55	55	
I0	Лист	Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74 / 3-IУ Ст.3 ГОСТ 14637-79	4	4	8	8	
II	Лента	IП-Ц-Д-I,2х30ГОСТ 21996-76 / 65Г ГОСТ 14959-79	0,02	0,02	0,02	0,02	

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

ПВМКБ 00.00.000 ВМ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Карпушина			
Пров.	Хорхорин			
Н.контр.	Сорокина			
Утв.	Пирусов			

Пылеуловитель вентиляционный мокрый конвейерный типа ПВМКБ
Ведомость материалов

Лит.	Лист	Листов
	2	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва

№ п/п	Наименование	Норма расхода, кг				Примечание
		5КБ	10КБ	20КБ	40КБ	
12	Сталь 35 ГОСТ 1050-74	10,3	10,3	20,6	20,6	
13	Сталь 45 ГОСТ 1050-74	100	100	100	100	
14	Круг В10 ГОСТ 2590-71 / 45 ГОСТ 2050-74	1	1	1,4	1,4	
15	Круг В12 ГОСТ 2590-71 / 45 ГОСТ 1050-74	2	2	3	3	
16	Круг В20 ГОСТ 2590-71 / 45 ГОСТ 1050-74	0,03	0,03	0,03	0,03	
17	Шестигранник 32 ГОСТ 2879-69 / 45 ГОСТ 1050-74	0,6	0,6	0,6	0,6	
18	Сталь 40Х ГОСТ 4543-71	0,2	0,2	0,2	0,2	
19	Уголок Б25х25х4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	10	10	10	10	
20	Уголок Б28х28х3 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	6	6	6	6	
21	Уголок Б40х40х3 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	19	15	15	25	
22	Уголок Б45х28х4 ГОСТ 8510-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	3,2	3,2	3,2	3,2	
23	Уголок Б50х50х4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	3	17	13	3	
24	Уголок Б63х40х5 ГОСТ 8510-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	2,5	2,5	2,5	2,5	
25	Уголок Б63х63х5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	160	160	218	410	
26	Уголок Б100х100х7 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	20	20	20	20	
27	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	42	100	52	139	
28	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	83	108	108	209	

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

№№ п/п	Наименование	Норма расхода, кг				Приме-чание
		5КБ	10КБ	20КБ	40КБ	
I	2	3	4	5	6	7
29	Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	0,I	0,I	0,I	0,I	
30	Труба 25х3,2 ГОСТ 3262-75	I	I	I	2	
3I	Труба 40х3,2 ГОСТ 3262-75	3	3	3	3	
32	Труба 50х3,5 ГОСТ 3262-75	0,I	0,I	0,I	0,I	
33	Труба 25х3 ГОСТ 8734-75 / Д ГОСТ 8733-74	I	I	I	I	
34	Литье СчI5-32 ГОСТ I4I2-79	28	28	28	28	
35	Сч 2I-40 ГОСТ I4I2-79	6,2	6,2	6,2	6,2	
36	Пруток ЛС59-I пр.кр.Н-45 / ГОСТ 2060-73	0,5	0,5	0,5	0,5	

Выпуск 0. Серия 5.904-23

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

gost.e-ecolog.ru