

48 6320
Код ОКП

ООО «СамФакел»

**ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА
РУКАВНОГО ТИПА
С ИМПУЛЬСНОЙ РЕГЕНИРАЦИЕЙ
ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТОВ**

БУРАН 14 пневмо

Руководство по эксплуатации

Заводской номер _____

г. Самара 2016

Настоящее руководство по эксплуатации Фильтровентиляционной установки рукавного типа с импульсной регенерацией фильтроэлементов «БУРАН 14 пневмо» (далее Установка) предназначено для изучения конструкции и работы Установки и содержит основные правила, технические требования и указания, которые должны выполняться в течение жизненного цикла изделия.

Перед началом работ по эксплуатации Установки необходимо ознакомиться с эксплуатационной документацией на изделие и комплектующие.

Перечень принятых сокращений

ПУЭ – правила устройства электроустановок

САУ - система автоматического управления

ТО – техническое обслуживание

Содержание

Перечень принятых сокращений.....	3
1. Описание и работа установки.....	5
1.1. Назначение и состав	5
1.2. Технические характеристики	5
1.2.1. Характеристики Установки	6
1.2.2. Характеристики, обеспечиваемые заказчиком	7
1.3. Устройство и работа Установки.....	7
2. Использование по назначению.....	10
2.1. Эксплуатационные ограничения.....	10
2.2. Подготовка к использованию	10
2.3. Подключение электропитания	10
2.4. Использование по назначению.....	11
3. Сервисное обслуживание и ремонт	12
3.1. Общие указания	12
3.2. Меры безопасности	12
3.3. Замена фильтровальных рукавов	12
3.4. Периодичность обслуживания Установки.....	14
3.5. Возможные неисправности и способы их устранения.....	14
4. Консервация, хранение и упаковка.....	15
5. Сведения об утилизации	16

1. Описание и работа установки

1.1. Назначение и состав

Установка предназначена для очистки поступающего в неё воздуха от сухой неслипающейся пыли. Фильтрующим элементом Установки являются плоские рукава прямоугольного сечения. Регенерация рукавов осуществляется путём импульсной продувки сжатым воздухом в направлении обратном току очищаемого воздуха.

В общем случае Установка включает в себя корпус Установки, опору Установки в сборе с бункером, систему импульсной продувки сжатым воздухом и электроящик.

Корпус Установки предназначен для размещения в нем фильтровальных элементов, подвода к ним загрязненного воздуха, и отвода от них чистого воздуха.

Опора установки предназначена для крепления корпуса Установки непосредственно к полу.

Бункер предназначен для накопления и последующей выгрузки пыли.

Система импульсной продувки сжатым воздухом предназначена для регенерации фильтровальных рукавов.

Электроящик предназначен для размещения в нем электрических компонентов САУ Установки.

1.2. Технические характеристики

Установка обладает следующими показателями надежности и ресурсными показателями:

- конструкция Установки ремонтпригодна;
- срок службы Установки – 10 лет;
- срок службы не распространяется на расходные материалы – фильтровальные рукава;
- срок службы отдельных электрических компонентов определяется эксплуатационной документацией на эти изделия.

1.2.1. Характеристики Установки

Основные характеристики установки представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристики Установки

Наименование параметра	Значение
Производительность по воздуху, м ³ /час *	14 000
Скорость фильтрации, м/мин	1,85
Площадь фильтрации (не более), м ²	126
Количество фильтровальных рукавов, шт	105
Гидравлическое сопротивление, Па*	1200-2000
Максимальная концентрация пыли на входе в Установку, г/м ³	120
Концентрация пыли на выходе из Установки (не более), мг/м ³ *	20
Рабочая температура в Установке, °С**	от 0 до 200
Тип фильтровального элемента	Плоский рукав прямоугольного сечения
Габариты узла (не более)	
Длина L, мм	3158
Ширины S, мм	1698
Высота H, мм	4121
Масса нетто, кг	2000
* - зависит от характеристик и концентрации пыли на входе в Установку, частоты регенерации фильтровальных рукавов и скорости фильтрации. ** - конденсация не допускается.	

Сведения о применяемых в Установке материалах представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Применяемые в Установке материалы

Наименование деталей	Марка материала
Элементы каркаса и стенки	Ст3
Фильтровальные рукава	Терлан (спец. заказ)
Метизы	Ст3
Резиновые уплотнители	Кремнийорганическая резиновая смесь (-60...+200°С)

1.2.2. Характеристики, обеспечиваемые заказчиком

1.2.2.1. Поток загрязненного воздуха, подводимый к Установке, должен обладать характеристиками, представленными в таблице 3.

Таблица 3 – Характеристики потока воздуха, подводимого к Установке

Параметры	Значение
Производительность по воздуху, м ³ /час	14 000
Максимальная концентрация пыли на входе в Установку, г/м ³	120
Температура воздуха, °С	От 0 до плюс 200

1.2.2.2. Должна быть предусмотрена врезка в существующую воздушную магистраль.

1.3. Устройство и работа Установки

1.3.1. Установка выполнена по принципу моноблочной схемы.

1.3.2. Конструкция Установки представлена на рисунке 1.

1.3.3. Установка состоит из корпуса, опоры в сборе с бункером и электроящика.

Корпус Установки включает в себя наружные стенки, верхнюю секцию для отвода очищенного воздуха, фильтровальные элементы рукавного типа, сервисные двери.

Опора Установки состоит из шести «ног», соединенных швеллерами между собой. Бункер представляет собой емкость, состоящую из герметично соединенных между собой частей.

1.3.4. Загрязненный воздух поступает во внутреннее межрукавное пространство Корпуса, непосредственно из которого попадает во внутреннюю полость фильтровальных рукавов. Частицы пыли остаются на внешних поверхностях фильтровальных рукавов, а очищенный воздух попадает в верхнюю секцию Установки для отвода загрязненного воздуха. Затем поступает в воздушную магистраль через проем, предусмотренный в конструкции стенки верхней секции Установки.

1.3.5. Регенерация рукавов осуществляется путём импульсной продувки сжатым воздухом в направлении обратном току очищаемого воздуха. При поочередном открытии э/м импульсных клапанов сжатый воздух из ресиверов попадает в магистраль сжатого воздуха, из которой импульс поступает во внутренне пространство фильтровального рукава. При прохождении импульса из воздушной

магистрали сжатого воздуха во внутреннюю полость рукавов происходит эжектирование очищенного воздуха из верхней секции Корпуса. Это способствует качественной регенерации фильтровальных рукавов.