

КОНСАР



CONSAR

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ
на картриджный фильтр УВП-СТ-МП-ФКИ
с вентилятором.

1. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.

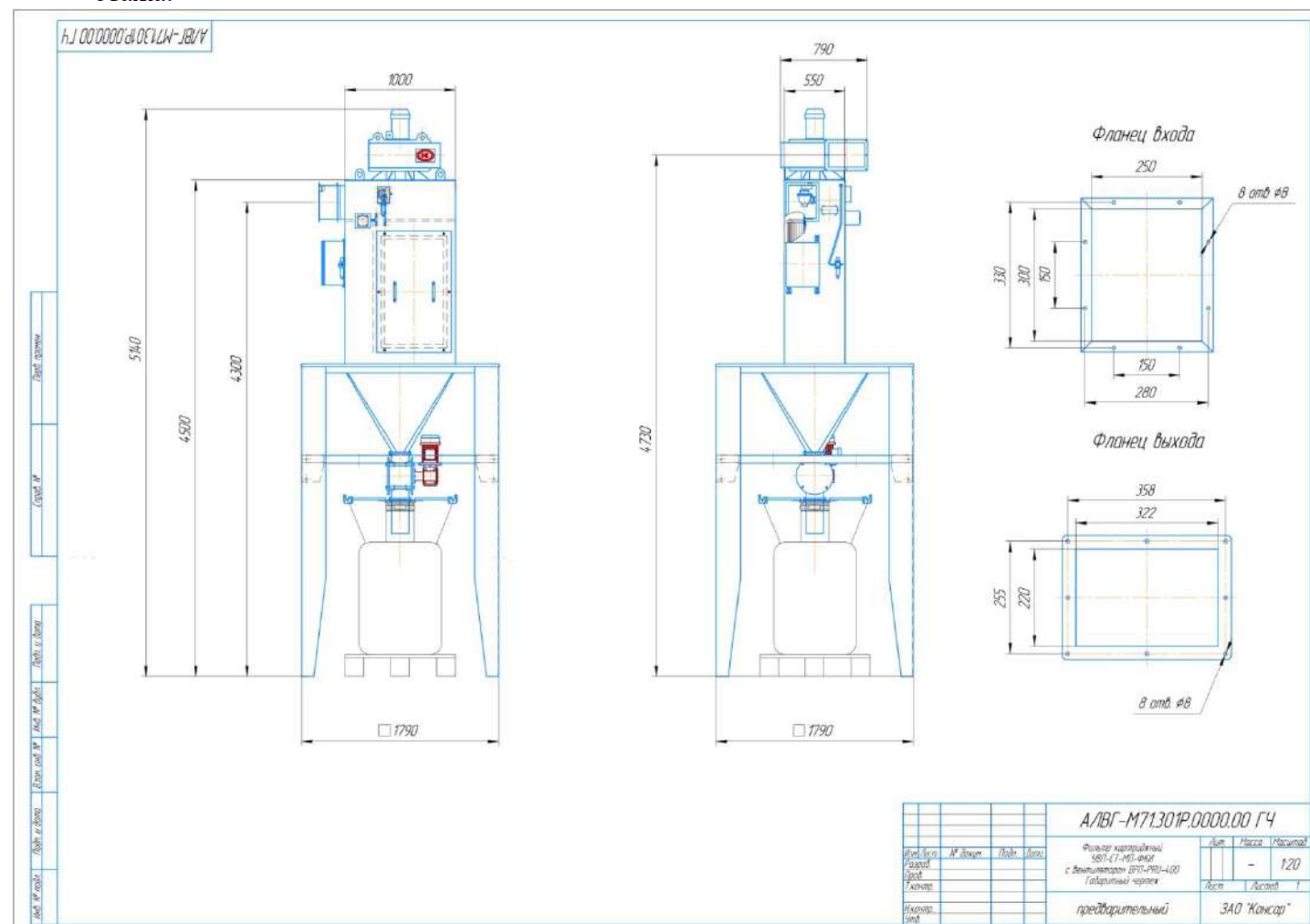
1.1. Установка серии УВП-СТ-МП-ФКИ.

1.1.1. Назначение:

Установка серии УВП-СТ-МП-ФКИ с картриджными фильтрами из полиэстера с системой регенерации фильтров импульсной продувкой сжатым воздухом предназначена для очистки воздуха от несклонных к слипанию пылей различного дисперсного состава.

1.1.2. Конструкция и состав.

Установка серии УВП-СТ-МП-ФКИ представляет собой сборную конструкцию, состоящую из пылесадочной камеры со шлюзовым затвором, блока картриджных фильтров и технического этажа.



В Установке вход запыленного воздуха производится в специальную входную камеру, где поток расширяется и направляется в пылесадочную камеру.

Применение такого технического решения позволяет добиться существенного снижения скорости пылевого потока, что приводит к уменьшению пылевого воздействия на фильтры и увеличению срока службы фильтровального материала.

Выгрузка пыли из Установки производится самотеком через шлюзовый затвор в накопитель БИГ-БЭГ ёмкостью 0,9 м³. Выемка БИГ-БЭГа с отходами не требует остановки аспирационной системы. Обслуживающему персоналу необходимо контролировать заполнение БИГ-БЭГа.

Корпус Установки изготавливается из ст3, окрашенной порошковой эмалью.

1.1.3. Описание работы системы регенерации.

В процессе работы происходит загрязнение фильтров и ухудшение работы аспирационной системы. В Установках серии УВП-СТ-МП-ФКИ регенерация фильтров осуществляется импульсной продувкой сжатым воздухом. Импульс сжатого воздуха, подается внутрь фильтра и «стряхивает» накопившуюся на нем пыль, при этом происходит продувка фильтров в направлении, обратном потоку загрязненного воздуха. Фильтр очищается.

Данный способ регенерации обладает существенными преимуществами перед другими способами регенерации фильтров и позволяет достичь наилучшего качества очистки фильтровального материала и как следствие обеспечить оптимальную работу аспирационной системы и снизить расход электроэнергии при работе аспирационной системы и сжатого воздуха для регенерации фильтров.

Система регенерации фильтров построена на базе соленоидных клапанов фирмы «Turbo», Италия.

1.1.4. Характеристики системы управления:

3.1.4.1. Регенерация:

Режимы работы системы регенерации:

- «**Ручной**»: используется при проверке работы клапанов и настройке работы Установки;
- «**Автоматический режим**»: запуск цикла регенерации происходит при достижении фильтрами заданной величины сопротивления.
- «**Циклический режим**»: запуск цикла регенерации происходит через заранее заданные промежутки времени;

После выключения вентилятора происходит запуск цикла послеостановочной регенерации.

Управление системой регенерации осуществляется контроллером и выполняет следующие функции:

- регулировку продолжительности регенерирующего импульса;
- регулировку пауз между импульсами;

1.1.5. Технические характеристики установки УВП-СТ-МП-ФКИ:

- производительность: 2400 – 4000 м³/ч;
- площадь фильтрования: 40 м² (фильтровальный материал полиэстер);
- количество фильтровальных элементов: 2 шт.;
- тах концентрация отходов на входе в установку: до 2 г/м³;
- минимальный размер улавливаемых частиц: 0,2 мкм;
- степень очистки: 99,9 % для частиц более 0,2 мкм;
- аэродинамическое сопротивление: 1500 Па;
- работа установки: на разрежение;
- давление воздуха в системе регенерации: 4 атм;
- расход воздуха: 2 м³/час;
- требуемая очистка сжатого воздуха по ГОСТ 17433: 9-й класс;
- объём БИГ-БЭГа: 0,9 м³;
- исполнение корпуса установки: внутрицеховое.

1.1.6. Комплектация:

- блок фильтров, пылесадочная камера и технический этаж, выполненные в едином корпусе на опоре 1 шт.
- система регенерации фильтров (ресивер, соленоидные клапана, продувочные трубы, контроллер, масловлагодотделитель, дифманометр) 1 шт.
- шлюзовый затвор 1 шт.
- приспособление для вывешивания БИГ-БЭГа 1 шт.
- БИГ-БЭГ объёмом 0,9 м³ 1 шт.
- пульт управления установкой 1 шт.

1.2. Вентилятор ВПИ-PRU.

1.2.1. Вентиляторы ВПИ-PRU выполнен в первом конструктивном исполнении, т.е. рабочее колесо приводится в действие валом электродвигателя.

1.2.2. Характеристики вентилятора:

Производительность по воздуху, м ³ /ч	1500-3000
Электродвигатель, кВт	3
Количество оборотов на рабочем колесе, об/мин	Регулируется с ПЧ
Создаваемое давление, Па	2400-1900
Положение корпуса, левое/правое	левое/правое

Климатическое исполнение, У1, У2, У3

У2

1.2.3. Особенности вентиляторов серии ВПП-PRU:

- 1.2.3.1. Вентиляторы комплектуются крыльчаткой с КПД 82%.
- 1.2.3.2. Совместное производство фирмы «CORAL», Италия и «КОНСАР», Россия.
- 1.2.3.3. Вентиляторы разработаны совместно с ЦАГИ им. профессора Жуковского Н.Е. и совместно с Российским Федеральным Ядерным Центром проведены расчеты на прочность, вибрацию, усталость.
- 1.2.3.4. Динамическая балансировка крыльчаток вентилятора ВПП-PRU производится на высокоточном оборудовании фирмы «Диамех» с рабочим диапазоном оборотов до 3000 об/мин и порогом чувствительности 0,1 г*мм/кг. Точность уравнивания соответствует классу точности по ГОСТ 20076-89 и международному стандарту ISO 2953.
- 1.2.3.5. На предприятии проводятся предпродажные испытания вентиляторов, включающие 3-х часовую наработку и измерение вибрации в ходе работы. Срок службы вентилятора установлен - не менее 10 лет.



1.3. Блок управления вентилятором.

- 1.3.1. Управление вентилятором осуществляется специальным блоком с встроенным ручным преобразователем частоты оборотов электродвигателя вентилятора.
- 1.3.2. Преобразователь частоты позволяет производить регулировку объема удаляемого воздуха путем уменьшения или увеличения оборотов электродвигателя.
- 1.3.3. Данное решение позволяет экономить электроэнергию.



1.4. Оборудование изготавливается в соответствии:

- ГОСТ 25747-83 (п. 3) «Фильтры рукавные и карманные. Типы и основные параметры».
- ГОСТ 12.1.041-83 «Пожаровзрывобезопасность горючих пылей. Общие требования».
- ГОСТ 12.2.007.0-75 «Изделия электротехнические. Общие требования безопасности».
- ГОСТ 12.2.003-91 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности».
- ГОСТ Р 51562-2000 (за искл. п. 5) «Оборудование газоочистное и пылеулавливающее. Фильтры рукавные. Пылеуловители мокрые. Требования безопасности. Методы испытания».
- ГОСТ Р МЭК 60204-1-99 «Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов».
- ГОСТ 15.005-86 «Создание изделий единичного и мелкосерийного производства, собираемых на месте эксплуатации».

1.5. ОБОРУДОВАНИЕ СЕРТИФИЦИРОВАННО:

- 1.5.1. Евразийский Экономический Союз.
Декларация о соответствии № ЕАЭС N RU Д-RU.МН32.В.00391
- 1.5.2. Евразийский Экономический Союз.
Сертификат на тип продукции № ЕАЭС RU Т-RU.МН32.В.00092
- 1.5.3. Сертификат соответствия ISO 9001-2015 № РОСС RU.3293.04ТХ00.

2. Срок изготовления оборудования – 50 календарных дней.

3. Гарантия на оборудование – 2 года.

ВНИМАНИЕ!!!

ЗАО «КОНСАР» предоставляет следующую техническую документацию:

- Габаритные чертежи оборудования.
- Принципиальные схемы подключения силовых и контрольных кабелей.
- Принципиальные схемы подключения пневматической системы.