



ВЕНТИЛЯТОР ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ВВД-7

(в комплекте с циклоном-сборником, пылевым циклоном)

Руководство по эксплуатации Паспорт



Дата ввода 15.05.2020 г.
г. Новосибирск

Оглавление

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	5
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ..	6
4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	7
5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ	8
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
7. ВОЗМОЖНЫЕ ОТКАЗЫ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	12
8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ.....	13
ПАСПОРТ	17
Вентилятор высокого давления ВВД-7.....	17
ПАСПОРТ	19
Пылевой циклон	19
ПАСПОРТ	21
Циклон сборник	21

Изготовитель оборудования для переработки автомобильных шин ООО «ЭкоГолдСтандарт» постоянно совершенствует конструкцию оборудования с целью улучшения его свойств в связи с чем возможны не принципиальные отклонения фактического исполнения оборудования от технической, текстовой и иллюстрационной части данного руководства, не влияющие на качество работы и обслуживания оборудования. Если по прочтению руководства по эксплуатации у Вас останутся вопросы по работе и эксплуатации станка обратитесь к продавцу для получения разъяснений.

ООО «ЭкоГолдСтандарт» за дополнительную плату производит пуско-наладочные работы нового технологического оборудования, обучение рабочих по устройству и эксплуатации вентилятора высокого давления, а также послегарантийный ремонт вентилятор высокого давления на месте его эксплуатации. По предварительной договоренности осуществляется ремонт вентилятора высокого давления на заводе изготовителя.

Руководство по эксплуатации содержит основные сведения о конструкции, принципе действия и параметрах станка, его составных частях и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, транспортирования, хранения и утилизации).

К работе по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту станка допускается персонал не моложе 18 лет, изучивший настоящее руководство по эксплуатации, обученный безопасным методам работ, прошедший проверку знаний требований охраны труда. Порядок и виды обучения и проверки знаний Правил должны соответствовать требованиям действующего Положения о порядке обучения и проверки знаний по охране труда руководителей, специалистов и рабочих предприятия на котором осуществляются вышеуказанные работы.

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Вентилятор высокого давления предназначен для перемещения воздуха, смешенного с текстильной и резиновой составляющей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха с температурой до $+80^{\circ}\text{C}$, с содержанием пыли не более $0,1 \text{ г/м}^3$, не содержащих липких, волокнистых и абразивных материалов в условиях умеренного (У) и тропического климата 2-й категории размещения по ГОСТ 15150 - 69.

1.2. При обеспечении защиты электродвигателей от атмосферных воздействий допускается использование вентилятор высокого давления ов в условиях умеренного климата 1-й категории размещения согласно ГОСТ 15150 - 69.

Температура окружающей среды от -40° до $+40^{\circ}$.

1.3. Вентилятор высокого давления предназначен для подачи воздуха в системы очистки сыпучих смесей и других производственных целей.

1.4. Среднеквадратическое значение виброскорости от внешних источников вибрации в местах установки вентилятора высокого давления не должно превышать 2 мм/с .

1.5. Вентилятор высокого давления устанавливается за пределами зон длительного пребывания людей.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные параметры и характеристики при использовании вентилятора высокого давления высокого давления приведены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристики оборудования

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Значение
1.	Производительность	тыс. м ³ /час	7
2.	Полное давление	Атм	0,8
3.	Частота вращения рабочего колеса	об/мин	3000
4.	Двигатель асинхронный		АИР160М2У2 IM3081
5.	Мощность	кВт	18
6.	Установленная мощность электропривода	кВт	18
7.	Габаритные размеры:	мм	
	Длина		1074
	Ширина		925
	Высота		1350
8.	Масса вентилятора высокого давления	кг	250

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

3.1. Вентилятор высокого давления состоит из корпуса, на котором установлен двигатель. Рабочее колесо с лопастями, расположенное в корпусе вентилятора высокого давления при вращении, перекачивает воздух через коллектор. Корпус спиралевидной формы закреплен на раме.

3.2. Узлы и детали вентилятора высокого давления изготовлены из углеродистых сталей обыкновенного качества ГОСТ 380 - 94.

3.3. Принцип работы вентилятора высокого давления заключается в том, что при вращении рабочего колеса, насаженного на вал двигателя, воздушная смесь, поступающая через входной коллектор корпуса, попадает в каналы между лопатками колеса и под действием центробежной силы отталкивается к периферии рабочего колеса, затем по спиральному корпусу отводится в выходной патрубков.

4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Во время подготовки вентилятора высокого давления высокого давления к работе и при эксплуатации должны соблюдаться общие и специальные правила техники безопасности, «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ); «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

4.2. К работе по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту допускается персонал не моложе 18 лет, изучивший настоящее руководство по эксплуатации, обученный безопасным методам работ, прошедший проверку знаний требований охраны труда. Порядок и виды обучения и проверки знаний Правил должны соответствовать требованиям действующего Положения о порядке обучения и проверки знаний по охране труда руководителей, специалистов и рабочих предприятия на котором осуществляются вышеуказанные работы.

4.3. Монтаж вентилятора высокого давления должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания во время эксплуатации.

4.4. Вентиляционная система должна быть предохранена от попадания в вентилятор высокого давления посторонних предметов.

4.5. Монтаж электрооборудования, а также заземление его и вентилятора высокого давления производятся в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ).

4.6. Обслуживание и ремонт вентилятора высокого давления необходимо производить только при отключении их от электросети и полной остановке вращающихся частей.

4.7. При испытаниях, наладке и работе вентилятора высокого давления всасывающие и выхлопные отверстия должны располагаться так, чтобы исключить травмирование людей.

4.8. Во всех случаях работник, включающий вентилятор высокого давления, обязан предварительно принять меры по прекращению любых работ по обслуживанию (ремонту, очистке и др.) данного вентилятора высокого давления и электродвигателя и оповестить персонал о пуске.

4.9. Место установки вентилятора высокого давления выбирается таким образом, чтобы уровни шума и вибраций, создаваемые вентиляционной системой на рабочих местах, не превышали требований ГОСТ 12.1.003 - 83 и ГОСТ 12.1.012 - 90.

4.10. В условиях эксплуатации необходимо систематически проводить профилактические осмотры и техническое обслуживание вентилятора высокого давления. Особое внимание обращать на зазор между рабочим колесом и входным патрубком, на состояние рабочего колеса, на состояние заземления корпуса вентилятора высокого давления и электродвигателя.

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

5.1. Монтаж вентилятора высокого давления должен производиться в соответствии с требованиями СНиП III – 28-75, ГОСТ 12.4.021, конструкторской документации и настоящего паспорта.

5.2. Перед монтажом вентилятора высокого давления необходимо произвести внешний осмотр узлов. Замеченные повреждения, полученные в результате неправильной транспортировки и хранения, устранить. В целях предотвращения разбалансировки запрещается проводить демонтаж

вращающихся частей вентилятора высокого давления без согласования с изготовителем.

5.3. При монтаже вентилятора высокого давления необходимо:

- 1) убедиться в легком и плавном (без касаний и заеданий) вращении рабочего колеса,
- 2) проверить затяжку болтовых соединений. Особое внимание обратить на крепление рабочего колеса вентилятора высокого давления,
- 3) заземлить корпус вентилятора высокого давления и двигатель,
- 4) кратковременным включением электродвигателя убедиться в корректном направлении вращения рабочего колеса (в соответствии с указанием стрелки на корпусе вентилятора высокого давления). Если направление вращения не соответствует указанному, необходимо изменить его переключением фаз на клеммах электродвигателя,
- 5) проверить сопротивление изоляции двигателя и, при необходимости, просушить его.

5.4. Пуск.

При пуске вентилятора высокого давления и во время его действия все работы на воздуховодах и у самого вентилятора высокого давления (осмотр, очистка) должны быть прекращены.

Смонтированный вентилятор высокого давления необходимо опробовать, для чего производят пробный пуск вентилятора высокого давления и проверяют его работу. Перед пуском вентилятора высокого давления необходимо:

- 1) проверить соответствие напряжения питающей сети и двигателя,
- 2) осмотреть вентилятор высокого давления, воздухопроводы, монтажную площадку, убедиться в отсутствии внутри вентилятора высокого давления посторонних предметов, наличие которых недопустимо,
- 3) проверить заземление вентилятора высокого давления и двигателя,
- 4) проверить надежность присоединения токоподающего кабеля к зажимам выводов,

5) включить электродвигатель.

При наличии посторонних стуков и шумов, а также повышенной вибрации, немедленно остановить вентилятор высокого давления, выяснить причину замеченных неполадок и устранить их. При отсутствии дефектов вентилятор высокого давления включается в нормальную работу.

При эксплуатации вентилятор высокого давления ов следует руководствоваться требованиями ГОСТ 12.3.002 -75, ГОСТ 12.4.021 - 75 и настоящего паспорта.

ВНИМАНИЕ! Пусконаладочные работы должны производиться при обязательном участии специализированных предприятий, имеющих лицензии на проведение монтажа санитарно-технических систем, с оформлением соответствующего акта о приеме вентилятора высокого давления в эксплуатацию.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. Для обеспечения бесперебойной и эффективной работы вентилятора высокого давления и повышения его долговечности необходимо осуществлять правильный и регулярный технический уход, а также проводить необходимые работы, обеспечивающие нормальное техническое состояние вентилятора высокого давления.

6.2. В процессе эксплуатации необходимо вести общее наблюдение за работой двигателя с целью контроля за нормальным техническим состоянием. При техническом обслуживании (не реже одного раза в 2 месяца) необходимо:

- проводить наружный осмотр, очищать от грязи, проверять надежность заземления и состояния контактов, измерять сопротивление изоляции обмоток статора;

- проверить исправность и надежность крепления двигателя к месту крепления и соединения с приводимым механизмом. Проверить затяжку болтовых соединений и состояние уплотнений по линии вала.

6.3. Все виды работ проводятся по графику, вне зависимости от технического состояния вентилятора высокого давления.

6.4. Уменьшать установленный объем и изменять периодичность технического обслуживания не допускается.

6.5. Эксплуатация и техническое обслуживание вентилятора высокого давления должны осуществляться персоналом соответствующей квалификации.

6.6. При текущих ремонтах (не реже одного раза в год) необходимо:

- производить демонтаж и разборку двигателя, промывку, чистку и сушку деталей;

- проводить осмотр подшипников, статора и ротора двигателя для обнаружения механических повреждений, выявления деталей, подлежащих замене, восстановлению и пригонке;

- производить замену уплотнений по линии вала двигателя (армированные резиновые манжеты после 2000 часов работы, резиновые самоподжимные уплотнения V-образной формы через 8000 часов работы);

- производить подпитку войлочных уплотнений по линии вала трансформаторным маслом через 2000-3000 часов работы, но не реже одного раза в полтора года;

- производить пополнение или полную замену консистентной смазки не реже одного раза в 2 года (для пополнения консистентной смазки необходимо использовать только смазки на основе минеральных масел с литиевым загустителем;

- производить замену подшипников при наработке свыше 20000 часов и при подшипниковом шуме, стуке в подшипниках или задевании ротора за статор. Подшипники снимать с вала только съемником и только в случае замены.

7. ВОЗМОЖНЫЕ ОТКАЗЫ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Двигатель не запускается, гудит	1.Отсутствие или недопустимо понижено напряжения питающей сети	1.Устранить неисправность в питающей аппаратуре, установить номинальные значения параметров питающей сети
	2.Обрыв одной фазы в обмотке статора, в подводящих проводах	2.Найти и устранить обрыв
	3.Неправильное соединение фаз	3.Проверить соединение фаз
	4.Заклинивание приводимого механизма	4.Проверить целостность лопастей вентилятора высокого давления и свободное вращение
	5.Перегрузка двигателя	5.Снизить нагрузку до номинальной
	6.Короткое замыкание между витками обмотки статора	6.Обратиться в сервисную службу
При работе двигатель гудит и перегревается	1.Обрыв одной из фаз в обмотке статора, в подводящих проводах	1.Найти и устранить обрыв
	2.Недопустимо повышено или понижено напряжение питающей сети	2.Установить номинальное значение параметров питающей сети
	3.Перегрузка двигателя	3. Снизить нагрузку до номинальной
	4.Нарушена система охлаждения двигателя (загрязнены вентиляционные каналы и отверстия)	4.Прочистить вентиляционные каналы и отверстия
	5.Повреждена витковая изоляция обмотки статора	5.Обратиться в сервисную службу
Двигатель вращается с сильно заниженной частотой вращения	1.Во время разгона или работы отключилась одна фаза	1.Устранить неисправность в питающей аппаратуре
	2.Сильно понижено напряжение питающей сети	2.Установить номинальное значение параметров питающей сети
	3.Перегрузка двигателя	3. Снизить нагрузку до номинальной

Повышенная вибрация работающего двигателя	1. Недостаточная жесткость фундамента	1. Увеличить жесткость фундамента
	2. Несоосность валов	2. Устранить несоосность валов
	3. Необбалансированные детали привода	3. Отбалансировать детали привода
Остановка работающего двигателя	1. Прекращение подачи напряжения	1. Установить неисправность в питающей аппаратуре
	2. Недопустимо понижено напряжение питающей сети	2. Установить номинальное значение параметров питающей сети
	3. Заклинивание приводимого механизма	3. Проверить целостность лопастей вентилятора высокого давления и свободное вращение
	4. Перегрузка двигателя	4. Снизить нагрузку до минимальной

8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

8.1 Для хранения вентилятора высокого давления эксплуатирующие предприятия обязаны заблаговременно подготовить складские помещения, предохраняющие оборудование от порчи и потери начальных форм, свойств и качеств его элементов, а также от влияния атмосферных осадков и других вредных воздействий внешней среды.

Складские помещения следует обеспечить надежным отводом грунтовых и поверхностных вод; проезды и проходы к указанным помещениям тщательно очистить.

Хранение оборудования следует организовать так, чтобы к нему был свободный доступ для контроля состояния при хранении и снятии с хранения.

8.2 Хранение вентилятора высокого давления связано с воздействием на него ряда факторов, способных привести к потере функциональности, снижению стоимости и, как следствие – к высоким затратам на восстановление или финансовым потерям.

Для подготовки вентилятора высокого давления к хранению необходимо:

- очистить оборудование от грязи;

- вымыть и установить оборудование в сухом помещении с ровным основанием;
- проверить смазку подшипников при необходимости выполнить восстановление смазки;
- восстановить поврежденное лакокрасочное покрытие;
- проверить затяжку резьбовых соединений, при необходимости подтянуть.

При размещении вентилятора высокого давления необходимо учесть:

- соблюдение противопожарных норм;
- состояние и оснащённость хранилища;
- удобство работ по приему и выдаче, уходу и контролю состояния.

По истечению срока временного хранения вентилятора высокого давления у требуется проведение полного технического обслуживания с дефектовкой всех резиновых уплотнений на предмет старения резинотехнических изделий с последующей заменой (при необходимости) пришедших в негодность элементов. Замена всех смазок.

При выполнении операций по подготовке вентилятора высокого давления к хранению и снятию с него, необходимо строго соблюдать правила предосторожности в соответствии с действующими нормативами.

8.3 Условия хранения вентилятора высокого давления по ГОСТ 15150-69 Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

Составные части вентилятора высокого давления должны храниться в складских помещениях, защищающих их от повреждений, загрязнений и атмосферных осадков:

- закрытые помещения с естественной вентиляцией без искусственного регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше чем на открытом воздухе, при температуре от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$;

- относительная влажность воздуха (среднегодовое значение) 75% при 27°C; верхнее предельное значение 90% при 35°C;

- абсолютная влажность (среднегодовое значение) 17 г*м-3;

периодический внешний осмотр - не реже одного раза в 6 месяцев.

За нормальные значения климатических факторов внешней среды принимаются следующие:

- температура плюс 25±10°C;

- относительная влажность воздуха 45-80%.

8.4 Способы утилизации

В составе вентилятора высокого давления отсутствуют материалы, представляющие повышенную опасность для жизни и здоровья людей или окружающей среды, поэтому при утилизации, после окончания срока эксплуатации, не требует специальных методов утилизации, подробнее см. раздел «Утилизация» настоящего руководства по эксплуатации.

8.5 Предельные сроки хранения в различных климатических условиях

Предельные сроки хранения при хранении вентилятора высокого давления в закрытом помещении с естественной вентиляцией без искусственного регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше чем на открытом воздухе, расположенные в любых макроклиматических районах и различных климатических условиях составляет 1 год.

8.6 Транспортирование вентилятора высокого давления производить в специально оборудованном транспорте.

Отгрузка вентилятора высокого давления производится без упаковки при транспортировании закрытым автомобильным транспортом без перегрузок или в контейнере любым видом транспорта в условиях Ж по ГОСТ 23170 в части воздействия механических факторов.

В части защиты от климатических факторов при транспортировании вентилятора высокого давления устанавливается требование – отсутствие прямого воздействия атмосферных осадков, брызг воды и солнечного ультрафиолетового излучения, пыли, песка, аэрозолей.

Варианты внутренней упаковки должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.014-78.

При этом срок транспортирования не должен превышать 30 дней.

При перевозке вентилятора высокого давления в морском контейнере, вентилятор высокого давления должно быть размещен таким образом, чтобы смещение центра тяжести от середины не превышало 600 мм по длине контейнера.



ООО «ЭкоГолдСтандарт»

ПАСПОРТ
Вентилятор высокого давления ВВД-7
 Заводской номер

Изготовитель - ООО «ЭкоГолдСтандарт»

Адрес - г. Новосибирск

Основные технические данные и характеристики вентилятора высокого давления ВВД-7:

- Производительность 7 тыс. м³/час
- Мощность 18 кВт
- Установленная мощность электропривода 18 кВт
- Частота вращения рабочего колеса 3000 об/мин
- Полное давление 0,8 Атм.
- Двигатель асинхронный АИР180S2У2 ГОСТ Р51689-2000
- Габаритные размеры (Д*Ш*В): 1074 * 925 * 1350 мм
- Масса станка 250 кг

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Перечень комплектующих и документов, входящих в комплект поставки:

Вентилятор высокого давления ВВД-7	- 1 шт.,
Трубопроводы и металлоконструкции	- 1 комплект;
Паспорт	- 1 шт.,
Руководство по эксплуатации	- 1 шт.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Вентилятор высокого давления ВВД-7 на основании осмотра и проведенных испытаний признана годной к эксплуатации. Укомплектован согласно требованиям договора на поставку, и соответствует действующим техническим условиям.

Подписи лиц, ответственных за приемку:

Начальник производства

(подпись)

Чайко Д.В.

Инженер-технолог

(подпись)

Васильев Е.А.

Дата приемки «___» _____ 2020 г.

МП

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Срок службы вентилятора высокого давления при соблюдении условий эксплуатации, изложенных в руководстве, при работе 8/часов/сутки, 24 раб. суток/месяц составляет 20 лет. По истечению срока службы станок может быть подвергнут капитальному ремонту на заводе-изготовителе, либо утилизирован.

СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Должность, ФИО, подпись

Дата ввода в эксплуатацию

На вновь установленный вентилятор высокого давления ВВД-7 следует завести журнал учета технических обслуживаний (ТО) и технических ремонтов (ТР), в котором должны быть указаны даты проведения каждого ТО и ТР, Ф.И.О. лиц, проводивших ТО и ТР с их подписями, Ф.И.О. ИТР под чьим руководством проводились ТО и ТР, лицо за которым закреплен вентилятор высокого давления ВВД-7.

Невыполнение требований данной главы «Заказчиком» является основанием для освобождения изготовителя от гарантийных обязательств.

ВНИМАНИЕ!

В процессе монтажа и эксплуатации станка категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ проведение сварочных работ без надежного крепления с помощью струбины обратного сварочного кабеля “Земля” непосредственно к свариваемой детали. При нарушении этого условия происходит перегорание соединительных электрокабелей и другой электроаппаратуры линии.

В этом случае восстановление электрооборудования осуществляется потребителем.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии 12 месяцев с момента отгрузки вентилятора высокого давления ВВД-7 потребителю. По истечении гарантийного срока ремонт станка производится по отдельному договору.

Гарантийные обязательства не распространяются на вентилятор высокого давления ВВД-7 без предъявления настоящего паспорта.



ООО «ЭкоГолдСтандарт»

ПАСПОРТ
Пылевой циклон ПЦ
 Заводской номер:

Изготовитель - ООО «ЭкоГолдСтандарт»
 Адрес - г. Новосибирск

Основные технические данные и характеристики Пылевой циклон:— Производительность по воздуху от: 7000м³/час до 75000 м³/час.**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Перечень комплектующих и документов, входящих в комплект поставки линии:

Пылевой циклон	- 1 шт.,
Металлоконструкции	- 1 комплект;
Паспорт	- 1 шт.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Пылевой циклон на основании осмотра и проведенных испытаний признан годным к эксплуатации. Укомплектован согласно требованиям договора на поставку, и соответствует действующим техническим условиям.

Подписи лиц, ответственных за приемку:

Начальник производства	_____	Чайко Д.В.
	(подпись)	

Инженер-технолог	_____	Васильев Е.А.
	(подпись)	

Дата приемки «___» _____ 2020 г. **МП**

СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

 Должность, ФИО, подпись

 Дата ввода в эксплуатацию

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии 12 месяцев с момента отгрузки станка потребителю. По истечении гарантийного срока ремонт станка производится по отдельному договору. Гарантийные обязательства не распространяются на станок без предъявления настоящего паспорта.



ООО «ЭкоГолдСтандарт»

ПАСПОРТ
Циклон сборник ЦС
 Заводской номер

Изготовитель - ООО «ЭкоГолдСтандарт»
 Адрес - г. Новосибирск

Основные технические данные и характеристики циклона сборника:

— Производительность при $v = 2.5\text{ мс}$, 10200 м³/час.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Перечень комплектующих и документов, входящих в комплект поставки линии:
 Циклон сборник ЦС - 2 шт.,
 Металлоконструкции - 1 комплект;
 Паспорт - 1 шт.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Циклон сборник на основании осмотра и проведенных испытаний признан годным к эксплуатации. Укомплектован согласно требованиям договора на поставку, и соответствует действующим техническим условиям.

Подписи лиц, ответственных за приемку:

Начальник производства _____ Чайко Д.В.
 (подпись)

Инженер-технолог _____ Васильев Е.А.
 (подпись)

Дата приемки «___» _____ 2020 г. **МП**

СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

 Должность, ФИО, подпись

 Дата ввода в эксплуатацию

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии 12 месяцев с момента отгрузки станка потребителю. По истечении гарантийного срока ремонт станка производится по отдельному договору.

Гарантийные обязательства не распространяются на станок без предъявления настоящего паспорта.



ООО «ЭкоГолдСтандарт»

ПАСПОРТ
Циклон сборник ЦС
 Заводской номер

Изготовитель - ООО «ЭкоГолдСтандарт»
 Адрес - г. Новосибирск

Основные технические данные и характеристики циклона сборника:

— Производительность при $v = 2.5\text{ мс}$, 10200 м³/час.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Перечень комплектующих и документов, входящих в комплект поставки линии:
 Циклон сборник ЦС - 1 шт.,
 Металлоконструкции - 1 комплект;
 Паспорт - 1 шт.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Циклон сборник на основании осмотра и проведенных испытаний признан годным к эксплуатации. Укомплектован согласно требованиям договора на поставку, и соответствует действующим техническим условиям.

Подписи лиц, ответственных за приемку:

Начальник производства _____ Чайко Д.В.
 (подпись)

Инженер-технолог _____ Васильев Е.А.
 (подпись)

Дата приемки «___» _____ 2020 г. **МП**

СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

 Должность, ФИО, подпись

 Дата ввода в эксплуатацию

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии 12 месяцев с момента отгрузки станка потребителю. По истечении гарантийного срока ремонт станка производится по отдельному договору.

Гарантийные обязательства не распространяются на станок без предъявления настоящего паспорта.



ООО «ЭкоГолдСтандарт»

ПАСПОРТ
Циклон сборник ЦС
 Заводской номер

Изготовитель - ООО «ЭкоГолдСтандарт»
 Адрес - г. Новосибирск

Основные технические данные и характеристики циклона сборника:

— Производительность при $v = 2.5\text{мс}$, 10200 м³/час.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Перечень комплектующих и документов, входящих в комплект поставки линии:

Циклон сборник ЦС - 1 шт.,
 Металлоконструкции - 1 комплект;
 Паспорт - 1 шт.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Циклон сборник на основании осмотра и проведенных испытаний признан годным к эксплуатации. Укомплектован согласно требованиям договора на поставку, и соответствует действующим техническим условиям.

Подписи лиц, ответственных за приемку:

Начальник производства

(подпись)

Чайко Д.В.

Инженер-технолог

(подпись)

Васильев Е.А.

Дата приемки «__» _____ 2020 г.

МП

СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

 Должность, ФИО, подпись

 Дата ввода в эксплуатацию

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии 12 месяцев с момента отгрузки станка потребителю. По истечении гарантийного срока ремонт станка производится по отдельному договору.

Гарантийные обязательства не распространяются на станок без предъявления настоящего паспорта.