

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Фильтро-вентиляционная система JN-SK

JN-SK04 5.5KW

JN-SK06 7.5KW

JN-SK09 11KW



## Уважаемый покупатель!

Спасибо за доверие, которое Вы оказали нам, купив фильтро-вентиляционную систему JN-SK марки «MetMachine».

Промышленная фильтро-вентиляционная система серии JN-SK - это промышленный пылеуловитель с импульсной обратной продувкой. Высокая эффективность удаления пыли при небольших габаритах позволяет эффективно размещать данное оборудование в цеху, занимая минимум рабочего пространства. Оборудование используется для сбора пыли, частиц и фильтрации воздуха, подходит для станков лазерной резки и сварки, плазменной и газопламенной резки и других отраслей промышленности.

В данном руководстве изложена общая информация, техника безопасности, инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию необходимые для производительной и безопасной работы. Соблюдение правил ухода и обслуживания позволит длительное время сохранять технические показатели оборудования и предотвратить преждевременный износ и поломку. При получении оборудования необходимо проверить его комплектацию и убедиться в том, что содержимое соответствует паспортным данным. Пожалуйста, храните это руководство в доступном безопасном месте в течение всего срока службы оборудования.

Из-за постоянной работы над совершенствованием оборудования в данной инструкции могут быть не отражены некоторые изменения. Свои замечания и предложения присылайте по адресу [sales@metmachine.ru](mailto:sales@metmachine.ru). Мы обязательно прислушаемся к Вашему мнению и внесем необходимые изменения в конструкцию оборудования и коррективы в данное руководство по эксплуатации. ООО "СибТоргСервис" тел: +7 (383) 383-08-78, сайт: [metmachine.ru](http://metmachine.ru), г. Новосибирск, ул. Шевченко 4, офис 313

### **ВНИМАНИЕ!**

Ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, до того, как установите оборудование, запустите его в эксплуатацию или будете проводить техническое обслуживание.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>01</b>	<b>Безопасность .....</b>	<b>04</b>
<b>02</b>	<b>Описание оборудования .....</b>	<b>04</b>
<b>03</b>	<b>Установка и эксплуатация .....</b>	<b>05</b>
<b>04</b>	<b>Техническое обслуживание .....</b>	<b>06</b>
<b>05</b>	<b>Паспорт .....</b>	<b>07</b>

## 1. Безопасность

### 1.1 Общие требования

1. К подключению и осмотру оборудования должны привлекаться только компетентные специалисты; не пытайтесь самостоятельно обслуживать данное промышленное оборудование и при необходимости обратитесь к производителю.
2. Перед началом работ с оборудованием убедитесь в правильном подключении источников питания и заземлении. Следите за нагрузкой электрической сети, чтобы не перегрузить ее.
3. Не взбирайтесь, не стойте и не ставьте тяжелые предметы на оборудование во время работы.
4. Соблюдайте общие меры пожарной безопасности при работе с оборудованием.
5. Из-за потенциального риска возникновения пожара, вызванного искрами в пылесборнике, важно избегать смешивания горючих веществ внутри оборудования.
6. При возможном наличии горючих веществ в системе необходимо установить систему противопожарной и взрывозащиты. Данное оборудование не оснащается системой противопожарной защиты или защиты от взрывов, если такая опция не заказывалась.

## 2. Описание оборудования

Конструкция промышленного пылеуловителя JN-SK состоит из: рамы пылеуловителя, вентилятора в сборе, держателя фильтрующего картриджа, фильтрующего картриджа, устройства для очистки от пыли, бункера для золы, воздухозаборника, электрической системы управления и т.д.

### 2.1 Принцип работы

Под действием вентилятора в область пониженного давления попадает загрязненный воздух. Далее он поступает в пылесборник, в нижней части которого замедляется, крупные частицы пыли оседают под силой тяжести; частицы пыли с мелким размером частиц попадают в камеру пылевого фильтра, где фильтруются, оставаясь на внешней поверхности фильтра. Чистый воздух после фильтрации пыли поступает в воздушную камеру и выводится через выпускной патрубок, процесс фильтрации завершается.

По мере продолжения процесса фильтрации на внешней поверхности фильтрующего картриджа будет скапливаться все больше и больше пыли, что увеличит сопротивление воздушному потоку, воздух будет тяжелее проходить по мере увеличения плотности накопления пыли на поверхности фильтрующего материала. Чтобы обеспечить нормальную работу системы, автоматический импульсный запускает систему очистки через заданные промежутки времени.

При открытии импульсного клапана происходит выброс сжатого воздуха с высокой скоростью, что создает положительное давление внутри картриджа и вызывает его расширение, таким образом удаляя пыль, осевшую на фильтрующем материале, и сбрасывая ее в бункер для золы. Цикл открытия импульсного клапана задается в системе управления.

### 2.2 Параметры оборудования

В таблице далее представлены основные параметры оборудования JN-SK04 5.5KW, JN-SK06 7.5KW и JN-SK09 11KW



JN-SK04 5.5KW



JN-SK06 7.5KW



JN-SK09 11KW

## 3. Установка и эксплуатация

### 3.1 Общие требования по установке

Соблюдайте правила техники безопасности при монтаже оборудования, работе с такелажными устройствами и электрическими сетями.

1. При установке оборудования заранее должен быть подготовлен и выравнен пол, опоры оборудования должны быть надежно установлены.
2. При монтаже линии электропитания оборудования необходимо заранее провести коммуникации с соответствующими характеристиками.
3. При монтаже воздушного трубопровода проверьте его на предмет поломок и засорения, проверьте давление и соединительные фитинги на предмет утечки.
4. Оборудование поставляется с комплектующими для подключения сжатого воздуха. Подключение должно осуществляться через регулирующий клапан. Давление сжатого воздуха должно составлять 0,5 ~ 0,7 МПа.

### 3.2 Проверка перед запуском

Перед вводом оборудования в эксплуатацию проверьте, правильность работы вентилятора и направление его вращения (оно должно совпадать со стрелкой на корпусе), нет ли посторонних шумов, сильных вибраций и других неблагоприятных условий, в противном случае его следует остановить для ремонта.

Проверьте работоспособность электромагнитного импульсного клапана.

Проверьте давление сжатого воздуха, оно должно быть на уровне 0,5 ~ 0,7 МПа, в противном случае отрегулируйте его.

Перед запуском убедитесь, что выход вентилятора свободен и бункер для золы правильно установлен.

### 3.3 Автоматическая очистка

Количество циклов внутренней продувки равно количеству картриджей в оборудовании.

Отрегулируйте интервал импульсов и длительность импульса, интервал импульсов зависит от объема пыли, обычно он устанавливается примерно равным 60 секунд, а длительность импульса устанавливается в среднем 0,1 секунды.

### 3.4 Остановка оборудования

При остановке вентилятора не отключайте сразу все электропитание оборудования, поскольку импульсная автоматическая очистка от пыли все еще находится в рабочем состоянии.

При отключенном вентиляторе импульсная очистка работает наиболее эффективно.

Бункер, в котором скапливается пыль, следует регулярно очищать. При очистке его от пыли одновременно выключите вентилятор и функцию автоматической очистки, подождите пока остатки пыли осядут, затем извлеките пылесборник для очистки от пыли (необходимо надеть респиратор и не подносить бункер близко к открытому огню).

### 3.5 Эксплуатация картриджей

Когда перепад давления в пылесборнике станет выше заявленного в данной инструкции, картридж следует очистить.

После запуска оборудования следует регулярно визуально контролировать эффективность пылеулавливания. Если из отверстия для выпуска чистого воздуха явно вылетает пыль, это означает, что фильтрующий картридж в пылесборнике ослаблен или поврежден, и его следует своевременно проверить и заменить.

Если время непрерывной работы превышает 3000-6000 часов, фильтрующий картридж необходимо заменить на новый.

На новом картридже не должно быть явных дефектов.

Регулярно проверяйте и обслуживайте оборудование, чтобы обеспечить нормальную работу.



Давление необходимо отслеживать с помощью датчика давления. Цена деления которого 0,2 кПа

Индикатор питания



Индикатор запуска



Индикатор остановки



Индикатор ошибок



Индикатор питания - горит, прибор включен и готов к запуску.

Индикатор запуска - нажмите кнопку пуска для запуска оборудования, индикатор загорится.

Индикатор остановки - Нажмите на кнопку СТОП для остановки оборудования, индикатор загорится.

Индикатор ошибок - когда индикатор горит, система сигнализирует о неисправности двигателя вентилятора.

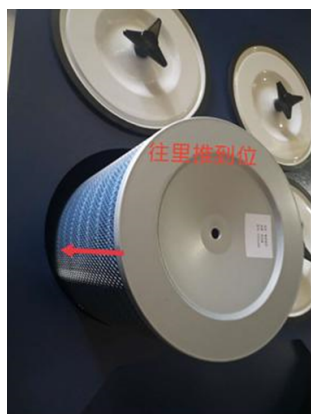
## 4. Техническое обслуживание

### 4.1 Замена и установка картриджей

Способ установки:

Удерживайте картридж обеими руками и сдвиньте его вдоль рамки фильтра  
 Зафиксируйте картридж гайкой  
 Убедитесь, что уплотнительная прокладка плотно прилегает  
 Зафиксируйте крышку картриджа.

Разборка происходит наоборот.



Заблокируйте крышку картриджа с помощью треугольной рукоятки

Следите за состоянием уплотнения крышки и листового металла



### 4.2 Техническое обслуживание оборудования

Перед проведением технического обслуживания отключите источник питания. Для технического обслуживания деталей, работающих на сжатом воздухе, отключите подачу сжатого воздуха.

1. К работе с фильтро-вентиляционной системой допускаются только компетентные сотрудники, имеющие представление о конструктивных составляющих оборудования.
2. Если в отверстии для сброса пыли скопилась пыль, то это означает, что фильтрующий картридж сломан и пропускает воздух, поэтому его следует своевременно отремонтировать и заменить.
3. Регулярно очищайте бункер для сбора пыли. Рекомендуется очищать бункер, когда он наполовину заполнен (цикл очистки бункера определяется в соответствии с условиями работы вашего оборудования).
4. Регулярно проверяйте электрическое управление и импульсный электромагнитный клапан (один раз в шесть месяцев), проверка импульсного электромагнитного клапана производится по изменению значения датчика разности давлений регулирующего клапана.
5. Необходимо подключить сжатый воздух, в противном случае функция автоматической очистки не будет работать должным образом, что приведет к засорению картриджа и уменьшению объема воздуха, это может привести к перегреву вентилятора и выходу его из строя.
6. Давление сжатого воздуха должно достигать 0,5 ~ 0,7 МПа, воздух должен быть сухим и чистым, чтобы предотвратить попадание в цилиндр масла и влаги, которые будут адсорбироваться картриджем, что приведет к снижению фильтрующего эффекта картриджа.
7. Каждую неделю проверяйте картридж на предмет засора, при необходимости очистите его сжатым воздухом или другими методами очистки.
8. При разборке и сборке картриджа соблюдайте меры пожарной безопасности, не используйте пневматический пистолет для продувки картриджа внутри оборудования; изолируйте оборудование и картридж, содержащий пыль, от внешних легковоспламеняющихся и взрывоопасных материалов.
9. Используйте респиратор при разборке картриджей

## 5. ПАСПОРТ

Параметр	JN-SK04 5.5KW	JN-SK06 7.5KW	JN-SK09 11KW
<b>Основные характеристики</b>			
Двигатель	Dasu 5,5 кВт	Dasu 7,5 кВт	Dasu 11 кВт
Площадь фильтрующей поверхности	82 м <sup>2</sup>	120 м <sup>2</sup>	180 м <sup>2</sup>
Количество фильтрующих картриджей	4 шт.	6 шт.	9 шт.
Картридж	Ahlstrom-TORAY, класс F9	Ahlstrom-TORAY, класс F9	Ahlstrom-TORAY, класс F9
Эффективность фильтрации	99.99%	99.99%	99.99%
Скорость потока воздуха	25 м/с	30 м/с	35 м/с
Расход воздуха	5000 м <sup>3</sup> /ч	6500 м <sup>3</sup> /ч	9000 м <sup>3</sup> /ч
Разряжение	3 кПа	4 кПа	5.2 кПа
Шум	На расстоянии 1 м от машины (без продувки) <80 дБ	На расстоянии 1 м от машины (без продувки) <80 дБ	На расстоянии 1 м от машины (без продувки) <80 дБ
<b>Параметры подключения и установки</b>			
Требования к питанию	3 фазный ток, 380В 50 Гц	3 фазный ток, 380В 50 Гц	3 фазный ток, 380В 50 Гц
Габаритные размеры (Д*Ш*В)	1220*1060*2000	1220*1060*2450	1220*1550*2550

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ.

Наименование: **Фильтро-вентиляционная система**

Артикул: \_\_\_\_\_

Заводской номер: \_\_\_\_\_

Данное оборудование успешно прошло проверку и может быть выпущено с завода.

Упаковку произвёл \_\_\_\_\_

Дата выпуска " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Отметка завода \_\_\_\_\_ М.П.

Наименование предприятия. изготовителя:

DALIAN HAOSHEN TRADEDEVELOPMENT Co., LTD  
Add: China, Room.15H, LiYuan Mansion, No.16 Mingze St.Dalian.  
Zip Code: 116001, Tel: +86 411 82816782/85; FAX: +86 411 82816783,  
E-mail: [51201697@163.com](mailto:51201697@163.com) / [jmingnet@163.com](mailto:jmingnet@163.com)



## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН \_\_\_\_\_

**Внимание!**

**Гарантийный талон действителен при наличии печати продавца.  
В случае утери гарантийного талона владелец лишается права на гарантийный ремонт.**

Модель и краткое наименование изделия	
Заводской номер изделия	
Наименование фирмы- покупателя/ФИО покупателя (для частных лиц)	
Наименование фирмы- продавца	
Дата продажи «___» _____ 20 г.	Место для печати
С условиями гарантийного ремонта ознакомлен и согласен. Оборудование в технически исправном состоянии получил. Претензий к комплектности товара не имею.	Подпись клиента
Гарантийный срок _____	

Адрес сервисного центра ООО «СибТоргСервис», 630049, г. Новосибирск, ул. Кубовая, 38 оф. 3, тел./факс (383) 383-08-78, (383) 203-79-79 [www.metmachine.ru](http://www.metmachine.ru)

№ _____ Дата приемки _____ Заводской номер _____	№ _____ Дата приемки _____ Заводской номер _____	№ _____ Дата приемки _____ Заводской номер _____
Вид неисправности _____ _____ _____ _____ _____	Вид неисправности _____ _____ _____ _____ _____	Вид неисправности _____ _____ _____ _____ _____
Дата выдачи	Дата выдачи	Дата выдачи
Подпись мастера и печать: _____	Подпись мастера и печать: _____	Подпись мастера и печать: _____
Подпись клиента: _____	Подпись клиента: _____	Подпись клиента: _____

**ВНИМАНИЕ:** Оборудование является технически сложным товаром! Перед тем, как приступить к эксплуатации оборудования необходимо произвести подготовительные работы согласно инструкции по эксплуатации изделия. В противном случае гарантия не будет иметь силы.

1. ООО «СибТоргСервис» принимает претензии по качеству вашего оборудования в пределах гарантийного срока, указанного в гарантийном талоне. В течении гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт оборудования по неисправностям, являющимся следствием производственных дефектов изготовителя.
2. Решение о ремонте оборудования по гарантийным обязательствам принимается после обследования оборудования в сервисном центре ООО «СибТоргСервис» или в сервисном центре его дилера. Оборудование в сервисный центр доставляется силами и на средства покупателя.
3. ООО «СибТоргСервис» обязуется отремонтировать оборудование по гарантийным обязательствам в течении 30 дней при наличии запасных частей на складе предприятия. В случае их отсутствия, срок ремонта может быть продлен до получения необходимых деталей.

4. Гарантийный ремонт оборудования проводится в сервисном центре ООО «СибТоргСервис» или в сервисном центре его дилера. Оборудование для проведения гарантийного ремонта принимается только в чистом виде. При сдаче оборудования в ремонт по гарантийным обязательствам должны быть в наличии все комплектующие и документация на оборудование, а также оригинал или копия правильно заполненного гарантийного талона.

5. Предметом гарантии не является неполная комплектация, которая была обнаружена после отгрузки оборудования со склада ООО «СибТоргСервис». Претензии от третьих лиц не принимаются, не включая дилера.

6. Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности оборудования, возникшие в результате:

- несоблюдения пользователем предписаний и инструкций по эксплуатации изделия;
- механических повреждений, вызванных внешним воздействием;
- стихийного бедствия, неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких, как дождь, снег, повышенная влажность, нагревание, агрессивных сред, несоответствия параметров питающей электросети указанным на изделии;
- использование неоригинальных принадлежностей, расходных материалов и запасных частей, не рекомендованных или не одобренных производителем;
- естественного износа деталей и узлов оборудования;
- наличия внутри изделия посторонних предметов, насекомых, материалов и отходов производства;
- оборудование, подвергшееся вскрытию, ремонту или модификации, а также выполнение технических обслуживаний сторонней сервисной мастерской;
- использование оборудования не по назначению.

7. Гарантия действует только при использовании оригинальных запасных частей.

Гарантия не распространяется на быстро изнашивающиеся и сменно- расходные комплектующие оборудования,

- на неисправности, возникшие в результате перегрузки оборудования, повлекшей выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки узлов и деталей оборудования, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры, одновременное перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора;
- на оборудование с удаленным, стертým или измененным заводским номером, а также если оборудование -не соответствует данным в гарантийном талоне;
- при использовании бытового оборудования в производственных целях или иных целях, связанных с извлечением прибыли;
- на профилактическое обслуживание оборудования, например, чистку, смазку, регулировку.

Владелец лишается права на гарантийный ремонт оборудования при отсутствии проведения мероприятий по регулярному техническому обслуживанию оборудования в объемах и в сроки, указанные производителем в документации на оборудовании с отметкой в паспорте в случае проведения технического обслуживания неуполномоченными или неквалифицированными лицами.

8. Для гарантийного ремонта необходимо предъявить заполненный гарантийный талон с печатью торгового предприятия и датой продажи. В случае утери гарантийного талона, гарантия на оборудование не распространяется.

9. Для гарантийного ремонта оборудования, приобретенного юридическим лицом, необходимо предоставить акт рекламации, подписанный руководителем организации и заверенный оригинальной печатью организации, правильно заполненный гарантийный талон.

Акт рекламации должен содержать следующие пункты:

- название и реквизиты организации;
  - время и место составления акта;
- фамилии лиц, составивших акт, их должности (не менее 3-х человек);
- время ввода оборудования в эксплуатацию;
  - условия эксплуатации (характер выполняемых работ, количество отработанных часов до выявления неисправности, перечень проводимых регламентных работ;
  - подробное описание выявленных недостатков и обстоятельств, при которых они обнаружены, заключение комиссии о причинах неисправности.