

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СВ»
(ООО «СВ»)**

ОКПД 2 28.99.39.190

ПНЕВМОСИСТЕМА С ТРУБОПРОВОДОМ

Руководство по эксплуатации

595010.00.20.000/595010.03.50.000 РЭ

<i>Инв. № подл.</i>	
<i>Подпись и дата</i>	
<i>Взам. инв. №</i>	
<i>Инв. № дубл.</i>	
<i>Подпись и дата</i>	

Перв. примен.

Справ. №

Настоящее руководство по эксплуатации (далее – РЭ), содержит краткое описание Пневмосистемы с трубопроводом, сведения по эксплуатации, техническому обслуживанию, устранению неисправностей и предназначено для правильной эксплуатации изделия.

Настоящее РЭ поставляется в комплекте с Пневмосистемой с трубопроводом (далее по тексту – пневмосистема, аппарат, изделие, оборудование).

Руководство представляет собой инструкцию по надлежащему использованию изделия.

Внимательно ознакомьтесь с ним и сохраните его. За поломки, вызванные неправильной эксплуатацией, изготовитель ответственности не несет.

Нарушения правил эксплуатации и ухода, обнаруженные при авторском надзоре, могут привести к снятию, снижению гарантийного срока эксплуатации или ресурса оборудования.

Требуемый уровень специальной подготовки обслуживающего персонала:
К работе с изделием должны допускаться лица, изучившие эксплуатационную документацию, прошедшие инструктаж по обслуживанию и технике безопасности при работе с продукцией.

Подпись и дата

Име. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Име. № подл.

595010.00.20.000/595010.03.50.000 РЭ

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.		Ильичев А.А.		10.25
Проверил		Михалев О.Н.		10.25
Н. контр.				
Утвердил		Гавриленко С.В.		10.25

ПНЕВМОСИСТЕМА С
ТРУБОПРОВОДОМ

Литера	Лист	Листов
A	2	11

ООО «СВ»

1 Описание и работа изделия

1.1 Назначение

1.1.1 Назначение пневмосистемы: распределение, подача и очистка сжатого воздуха с точностью фильтрации до 5 мкм в составе пневмосистемы действующего производства.

Запрещается использовать изделие не по назначению.

1.2 Основные технические характеристики изделия

Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики

Параметр	Значение
Рабочее давление, МПа	0,5
Давление в пневмосети, МПа	от 0,5 до 0,55
Рабочая среда	сжатый воздух класса загрязненности не грубее 7-го по ГОСТ 17433
Наибольший мгновенный расход воздуха, нл/м	5400
Тонкость фильтрации, мкм	5
Температура окружающей среды, °С	от +5 до +40

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право без дополнительных уведомлений менять комплектацию, технические характеристики и внешний вид изделия без ухудшения потребительских качеств.

1.3 Состав изделия

Шкаф управления, трубопроводы, согласно КД.

1.3 Устройство и работа

Пневмосистема предназначена для очистки, распределения и подачи сжатого воздуха с точностью фильтрации до 5 мкм в составе пневмосистемы действующего производства и состоит из запорной арматуры, фильтрующих элементов и трубопроводов, размещенных в герметичном шкафу управления.

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

									Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	595010.00.20.000/595010.03.50.000 РЭ				3

1.5 Маркировка

1.5.1 Маркировка изделий может содержать:

- товарный знак завода-изготовителя;
- заводской номер или номер партии;
- клеймо ОТК.

1.5.2 Дополнительно изготовитель может вводить другие данные маркировки

1.5.3 Маркировка наносится краской. По требованию заказчика дополнительно к маркировке краской может быть нанесена ударным способом маркировка, содержащая:

- товарный знак завода-изготовителя;
- заводской номер или номер партии;
- год изготовления (две последние цифры).

1.5.4 Маркировка транспортной тары производится по требованию заказчика

1.6 Упаковка

1.6.1 Категория упаковки КУ-3 по ГОСТ 23170, консервация и упаковка при транспортировании и хранении по ГОСТ 9.014, группа изделий II, вариант защиты ВЗ-0

1.6.2 При транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы изделия необходимо упаковывать по ГОСТ 15846.

1.7 Комплектность

Комплектность изделия представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Комплектация изделия

Наименование составной части	Количество, шт.	Примечание
1. Пневмосистема с трубопроводом	1	
2. Паспорт	1	
3. Руководство по эксплуатации	1	

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

К эксплуатации допускается обслуживающий персонал, прошедший специальный инструктаж, знающий правила техники безопасности и меры предосторожности. Перед работой с оборудованием персонал должен быть проинструктирован по мерам безопасности.

В ходе работы оборудования не должны допускаться противоречия с инструкциями данного руководства.

Подпись и дата									
Инв. № дубл.									
Взам. инв. №									
Подпись и дата									
Инв. № подл.									
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	595010.00.20.000/595010.03.50.000 РЭ				Лист
									4

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Указание мер безопасности при вводе в эксплуатацию

В целях исключения возможности возникновения травм, при эксплуатации оборудования должны соблюдаться следующие правила:

- строгое соблюдение технологического режима в соответствии с регламентом;
- строгое соблюдение рабочих инструкций и инструкций по технике безопасности;

Прежде чем приступить к работе, необходимо внимательно прочитать руководство по эксплуатации, и, в случае появления вопросов, обратиться за разъяснениями.

Необходимо соблюдать инструкции по проверке и техническому обслуживанию оборудования.

2.2.2 Объем и последовательность внешнего осмотра изделия

Перед вводом в эксплуатацию необходимо выполнить следующие работы: провести проверку оборудования.

Выполнить визуальный осмотр поверхностей. В случае обнаружения повреждений, следует незамедлительно связаться с предприятием – изготовителем.

2.2.3 Правила и порядок осмотра и проверки готовности изделия к использованию

Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться со всей имеющейся технической документацией и инструкциями по эксплуатации.

2.2.4 Перечень возможных неисправностей изделия в процессе его подготовки и рекомендации по действиям при их возникновении

Описание отказов и повреждений	Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины отказов и повреждений	Указания по способам обнаружения отказов и повреждений сборочной единицы (детали) и их последствий	Указания по способам устранения отказов, повреждений и их последствий
Повреждение трубопроводов	Нарушение герметичности пневмосистемы	Коррозия, механические повреждения	Производить ежедневное обслуживание	Заменить трубопроводы
Засорены трубопроводы	Нарушение герметичности пневмосистемы	Коррозия, механические повреждения	Производить техническое обслуживание, замену фильтров	Очистить трубопроводы и продуть их сжатым воздухом
Ослабление затяжки резьбовых соединений	Нарушение герметичности пневмосистемы	Усталость металла	Производить техническое обслуживание, протяжку	Произвести протяжку, при необходимости заменить элементы соединений

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

2.3 Использование изделия

2.3.1 Порядок действия обслуживающего персонала при выполнении задач применения изделия.

Перед применением изделия обслуживающий персонал должен ознакомиться с устройством и работой изделия.

При использовании изделия обслуживающий персонал должен соблюдать требования правил техники безопасности, действующие на объекте, где эксплуатируется изделие.

2.3.3 Перечень возможных неисправностей в процессе использования изделия по назначению и рекомендации по действиям при их возникновении

Описание отказов и повреждений	Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины отказов и повреждений	Указания по способам обнаружения отказов и повреждений сборочной единицы (детали) и их последствий	Указания по способам устранения отказов, повреждений и их последствий
Повреждение трубопроводов	Нарушение герметичности пневмосистемы	Коррозия, механические повреждения	Производить ежедневное обслуживание	Заменить трубопроводы
Засорены трубопроводы	Нарушение герметичности пневмосистемы	Коррозия, механические повреждения	Производить техническое обслуживание, замену фильтров	Очистить трубопроводы и продуть их сжатым воздухом
Ослабление затяжки резьбовых соединений	Нарушение герметичности пневмосистемы	Усталость металла	Производить техническое обслуживание, протяжку	Произвести протяжку, при необходимости заменить элементы соединений

2.3.4 Режимы работы изделия, порядок приведения изделия в исходное положение и выключения изделия.

Режим работы: трёхсменный.

Приведение изделия в исходное положение и его выключение осуществляется согласно КД, открытием или закрытием соответствующих запорных устройств.

2.3.5 Меры безопасности при использовании изделия по назначению
Запрещается любое внесение конструктивных изменений в изделие, не предусмотренных заводом изготовителем

2.4 Действия в экстремальных условиях

2.4.1 Действия при пожаре на изделии на различных этапах использования изделия

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	595010.00.20.000/595010.03.50.000 РЭ	Лист
						6

При появлении задымлении изделия или появления открытого пламени необходимо, в первую очередь, отключить оборудование и начать тушение.

2.4.2 Действия при отказах систем изделия, способных привести к возникновению опасных аварийных ситуаций и попадания в аварийные условия эксплуатации

В случае отказа элементов изделия, способных привести к возникновению опасных аварийных ситуаций необходимо произвести диагностику всех деталей изделия, заменить неисправные детали на новые.

2.4.3 Действия в экстренной эвакуации обслуживающего персонала

Регламентируются общим планом ликвидации аварий технологического участка.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	595010.00.20.000/595010.03.50.000 РЭ	Лист
						7

3 Техническое обслуживание (ТО)

Своевременное и качественное выполнение мероприятий по техническому обслуживанию предупреждает появление неисправностей и отказов в работе и обеспечивает высокий уровень эксплуатационной надежности изделия.

При эксплуатации в течении всего срока службы для поддержания работоспособности и исправности оборудование должно подвергаться систематическому техническому обслуживанию и ремонту согласно регламенту ТО.

3.1 Общие указания

3.1.1 Перечень деталей и комплектующих изделий, требующих периодической замены независимо от их технического состояния.

Периодической замене подлежат фильтрующие элементы при сезонном обслуживании два раза в год или расконсервации оборудования при его хранении сроком свыше шести месяцев.

3.1.2 Требования к составу и квалификации обслуживающего персонала

Техническое обслуживание оборудования должно проводиться исключительно квалифицированным персоналом. Ремонт или техническое обслуживание, выполненное неквалифицированным персоналом, несет риск телесной травмы и выход из строя изделия. Для получения информации по ремонту обратиться к представителю организации изготовителя

3.1.3 Требования к изделию, направляемому на ТО

Передача и приёмка оборудования на обслуживание и/или ремонт производится мастером технологического участка и мастером участка обслуживания и ремонта с внесением записи согласно действующему на предприятии регламенту. Сведения о проведении капитального ремонта заносятся мастером участка, проводящего капитальный ремонт в паспорт оборудования. Оборудование до передачи на ремонт или обслуживание должно пройти ежедневное обслуживание, находиться в условно чистом состоянии и выведено в режим холостой работы или остановки в соответствии с требованиями, предусмотренными на предприятии. Перечень неисправностей заносится в журнал приёма-передачи оборудования мастером технологического участка.

3.2 Меры безопасности

Категорически запрещается выполнять какие-либо операции, которые могут повлиять на герметизацию или вызвать какие-либо структурные повреждения,

Подпись и дата									
Инв. № дубл.									
Взам. инв. №									
Подпись и дата									
Инв. № подл.									
									Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	595010.00.20.000/595010.03.50.000 РЭ				8

которые могут привести к утечкам и выбросам рабочей среды; рабочая среда часто находится при высоких температурах и давлении и может привести к травмированию человека и повреждению оборудования. Необходимо проводить все работы по техническому обслуживанию только при выключенном оборудовании.

3.3 Порядок технического обслуживания изделия

Техническое обслуживание производится после выполнения работ, входящих в состав ежедневного обслуживания, и осуществляется в следующем порядке: Внешний осмотр, проверка органов управления, замена фильтра (при необходимости).

3.4 Проверка работоспособности изделия

Наименование работы	Кто выполняет	Средства измерений, вспомогательные технические устройства и материалы	Контрольные значения параметров

3.5 Техническое освидетельствование

Техническое освидетельствование локальной пневмосистемы не требуется.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	595010.00.20.000/595010.03.50.000 РЭ	Лист
						9

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

4 Текущий ремонт

Текущий ремонт предназначен для установления причин и устранения мелких неполадок и повреждений, возникающих во время эксплуатации.

4.1 Общие указания

Описание отказов и повреждений	Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины отказов и повреждений	Указания по способам обнаружения отказов и повреждений сборочной единицы (детали) и их последствий	Указания по способам устранения отказов, повреждений и их последствий
Повреждение трубопроводов	Нарушение герметичности пневмосистемы	Коррозия, механические повреждения	Производить ежедневное обслуживание	Заменить трубопроводы
Засорены трубопроводы	Нарушение герметичности пневмосистемы	Коррозия, механические повреждения	Производить техническое обслуживание, замену фильтров	Очистить трубопроводы и продуть их сжатым воздухом
Ослабление затяжки резьбовых соединений	Нарушение герметичности пневмосистемы	Усталость металла	Производить техническое обслуживание, протяжку	Произвести протяжку, при необходимости заменить элементы соединений

4.2 Меры безопасности

К проведению ремонтных работ и обслуживанию установки допускается персонал, изучивший все имеющиеся инструкции на оборудование.

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	595010.00.20.000/595010.03.50.000 РЭ	Лист
						10

