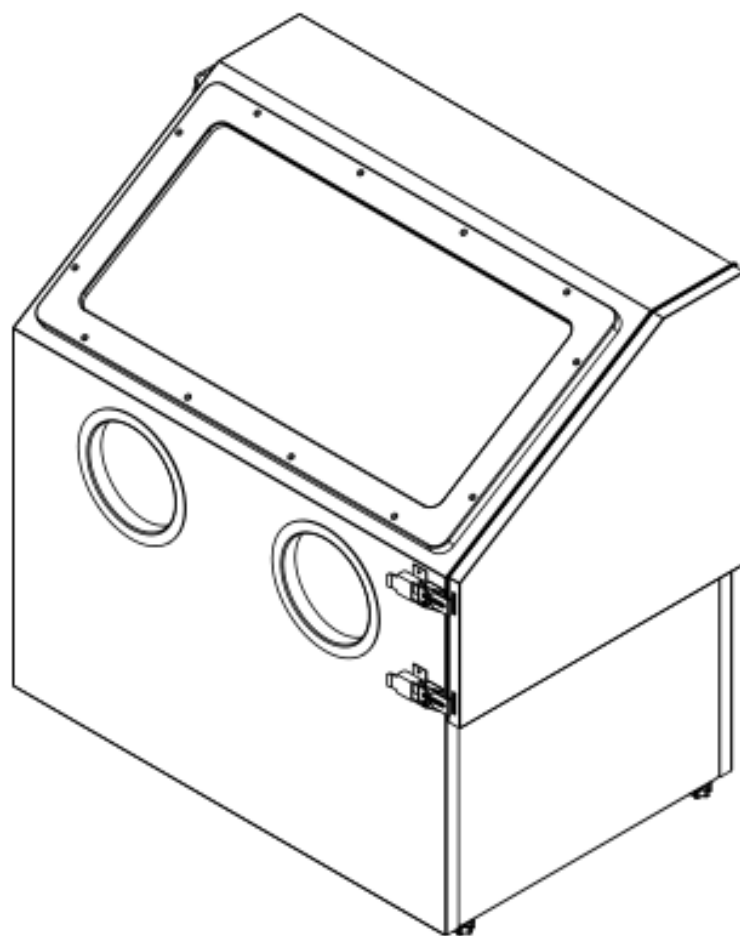


NORDBERG

Пескоструйная камера NS1K



ИНСТРУКЦИЯ ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ И
ОБСЛУЖИВАНИЮ

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

	Предисловие	3
1.	Введение	4
1.1.	Назначение изделия	4
1.2.	Меры безопасности	4
1.2.1.	Общие меры безопасности	4
1.2.2.	Требования безопасности	5
2.	Описание	5
2.1.	Технические характеристики	6
2.2.	Устройство изделия.....	7
3.	Использование по назначению	9
3.1.	Подготовка к работе	9
3.2.	Сборка камеры	9
3.3.	Эксплуатация пескоструйной камеры	11
3.4.	Возможные неисправности и их устранение	11
4.	Техническое обслуживание	12
5.	Хранение и транспортирование	12
8.	Гарантийные условия	13

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИМВОЛЫ

Символы используются, чтобы предупредить Вас о потенциальной опасности получения травмы, поломки оборудования, или о важности указанной далее информации



Указывает на опасную ситуацию, которая может привести к смерти или серьезной травме.



Указывает на опасную ситуацию, которая может привести к материальному ущербу или к поломке оборудования.



Важная информация.

ПРЕДИСЛОВИЕ

За повреждения, нанесенные оборудованию во время транспортировки, ответственность несет транспортная компания.

Производитель принял все меры предосторожности, обеспечивающие безопасность оборудования. Однако качественная подготовка операторов и правильная эксплуатация также способствуют повышению безопасности. Не допускайте персонал к эксплуатации и ремонту оборудования без предварительного изучения работниками данной инструкции.

Подключение электропитания к оборудованию должно проводиться только опытными профессиональными техническими специалистами с учетом задекларированной потребляемой мощности, и с соблюдением технических требований, предъявляемых к монтажу электроустановок.

Надежность заземления оборудования - неперенное условие гарантии личной безопасности работников при эксплуатации электроустановок.

Производитель может менять конструкцию оборудования без предварительного уведомления потребителей в интересах улучшения функциональных характеристик оборудования и его безопасности.

Внимательно ознакомьтесь с условиями гарантии и проконтролируйте заполнение гарантийного талона предприятием – поставщиком оборудования. В случае необходимости гарантийного ремонта оборудования, предъявите гарантийный талон уполномоченному сервисному центру. Без предоставления гарантийного талона бесплатное гарантийное сервисное обслуживание не выполняется (проводится за счет владельца).

Внимательно ознакомьтесь с предупреждающими знаками на оборудовании.

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство предназначено для персонала, работающего с пескоструйной камерой и обслуживающего её. Операторы должны тщательно изучить данное руководство перед выполнением любой операции на оборудовании. Руководство содержит важную информацию:

- личная безопасность операторов и обслуживающего персонала;
- сохранность оборудования.

Данное руководство является неотъемлемой частью оборудования. Оно должно храниться непосредственно возле рабочего места так, чтобы операторы или обслуживающий персонал могли быстро воспользоваться им в любое время. Особенно рекомендуется внимательно изучить информацию и предупреждения по безопасности.

Установка, наладка, первичный запуск и испытание, техническое обслуживание, ремонт и демонтаж оборудования должны выполняться специально обученным персоналом. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный людям, или имуществу, если любая из выше перечисленных операций была выполнена неправомочным персоналом, или, когда оборудование было использовано не по прямому назначению.

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Пескоструйная камера предназначена для обработки поверхностей изделий (снятие ржавчины, окалины, краски; снятие заусенцев, сглаживание шероховатостей, упрочнения поверхности, и пр.) воздушно-пескоструйным способом перед нанесением различных покрытий.



Пескоструйная камера разработана только для обработки поверхности изделий воздушно-пескоструйным способом. Никакое другое использование её недопустимо. Пользователь несет полную ответственность за ущерб оборудованию или людям в результате использования оборудования не по его прямому назначению, или с нарушениями требований безопасности, изложенных в настоящем руководстве.

1.2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



Внимательно прочитайте все требования безопасности и рекомендации, изложенные в настоящем руководстве. Их несоблюдение может привести к серьезным телесным повреждениям и/или материальному ущербу.

Предупреждения и рекомендации, изложенные в этом руководстве, не могут охватить все возможные опасные условия и ситуации. Любое лицо, использующее данное оборудование, обслуживающее его или работающее вблизи от него, должно проявлять осторожность.

1.2.1. ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Пескоструйная камера разработана только для обработки поверхности изделий воздушно-пескоструйным методом.

Присутствие посторонних людей в рабочей зоне запрещено.

Не допускайте детей в рабочую зону и не позволяйте им играть с оборудованием. Содержите в чистоте рабочую зону. Загроможденная рабочая зона в условиях ограниченности обзора при работе на установке – предпосылка к получению травмы.

Смотровое стекло на корпусе камеры имеет толщину не менее 5 мм. Даже при такой толщине возможно его разрушение. Оператору следует пользоваться защитными очками.

Прокладку стационарной линии питания и электрические подключения оборудования должен выполнять квалифицированный штатный электрик, отвечающий за состояние коммуникаций в помещении, где устанавливается пескоструйная камера.

Пескоструйную камеру следует обязательно заземлить во избежание поражения электрическим током.

1.2.2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

К работе с пескоструйной камерой и её обслуживанию допускается только квалифицированный, специально обученный персонал.

При работе на установке максимальное давление сжатого воздуха не должно превышать 8,3 бар.

Не работайте на установке в состоянии алкогольного или наркотического опьянения. Не работайте на установке, если Вы больны или сильно утомлены.

После непрерывной работы на установке продолжительностью **не более 2 часов** необходимо делать **перерыв 20 – 30 минут**.

По окончании работы на установке, отключайте пневмопитание установки.

Периодически проверяйте детали установки, наиболее подверженные износу.

2. ОПИСАНИЕ

Пескоструйная камера предназначена для обработки поверхностей изделий (снятие ржавчины, окалины, краски; снятие заусенцев, сглаживание шероховатостей, упрочнения поверхности, и пр.) воздушно-пескоструйным способом перед нанесением различных покрытий.

Пескоструйные камеры устанавливаются в закрытых, отапливаемых помещениях.

Во время работы обрабатываемые детали находятся внутри закрытой, практически герметичной камеры. Руки оператора внутри камеры при этом защищены специальными перчатками. Эти факторы позволяют выполнять обработку изделий в обычном рабочем помещении, не вынося процесс в специально отведенные помещения или площадки. Не требуются, также, специальные защитная одежда и индивидуальные средства защиты для оператора.

Пескоструйная камера NS1K оборудована боковой дверцей.

Камера оснащена большим смотровым окном и прочными резиновыми перчатками для удобной и безопасной работы. Загрузка фронтальная.

Камера оборудована изолированным, верхним флуоресцентным освещением и пылеулавливателем для удаления технологической пыли из внутреннего объема.

Диапазон давления сжатого воздуха 2,7 - 8,3 бар позволяет применять различные типы жестких абразивов.

Камера окрашена порошковой эмалью снаружи и изнутри.

Внимательно изучите это руководство, прежде чем начнете устанавливать камеру или работать на ней. Раздел «Сборка камеры» очень важен для сведения к минимуму возможных ошибок при установке, и для последующей надежной работы оборудования.

Устанавливать камеру следует на ровный, твердый, исправный пол.

Пескоструйные камеры устанавливаются в закрытых, отапливаемых помещениях.

Во время работы обрабатываемые детали находятся внутри закрытой, практически герметичной

камеры. Руки оператора внутри камеры при этом защищены специальными перчатками. Эти факторы позволяют выполнять обработку изделий в обычном рабочем помещении, не вынося процесс в специально отведенные помещения или площадки. Не требуются, также, специальные защитная одежда и индивидуальные средства защиты для оператора.

Пескоструйная камера NS1K оборудована боковой дверцей.

Камера оснащена большим смотровым окном и прочными резиновыми перчатками для удобной и безопасной работы. Загрузка боковая.

Камера оборудована изолированным, верхним флуоресцентным освещением и пылеулавливателем для удаления технологической пыли из внутреннего объема.

Диапазон давления сжатого воздуха 2,7 - 8,3 бар позволяет применять различные типы жестких абразивов.

Камера окрашена порошковой эмалью снаружи и изнутри. Внимательно изучите это руководство, прежде чем начнете устанавливать камеру или работать на ней. Раздел «Сборка камеры» очень важен для сведения к минимуму возможных ошибок при установке, и для последующей надежной работы оборудования.

Устанавливать камеру следует на ровный, твердый, исправный пол.

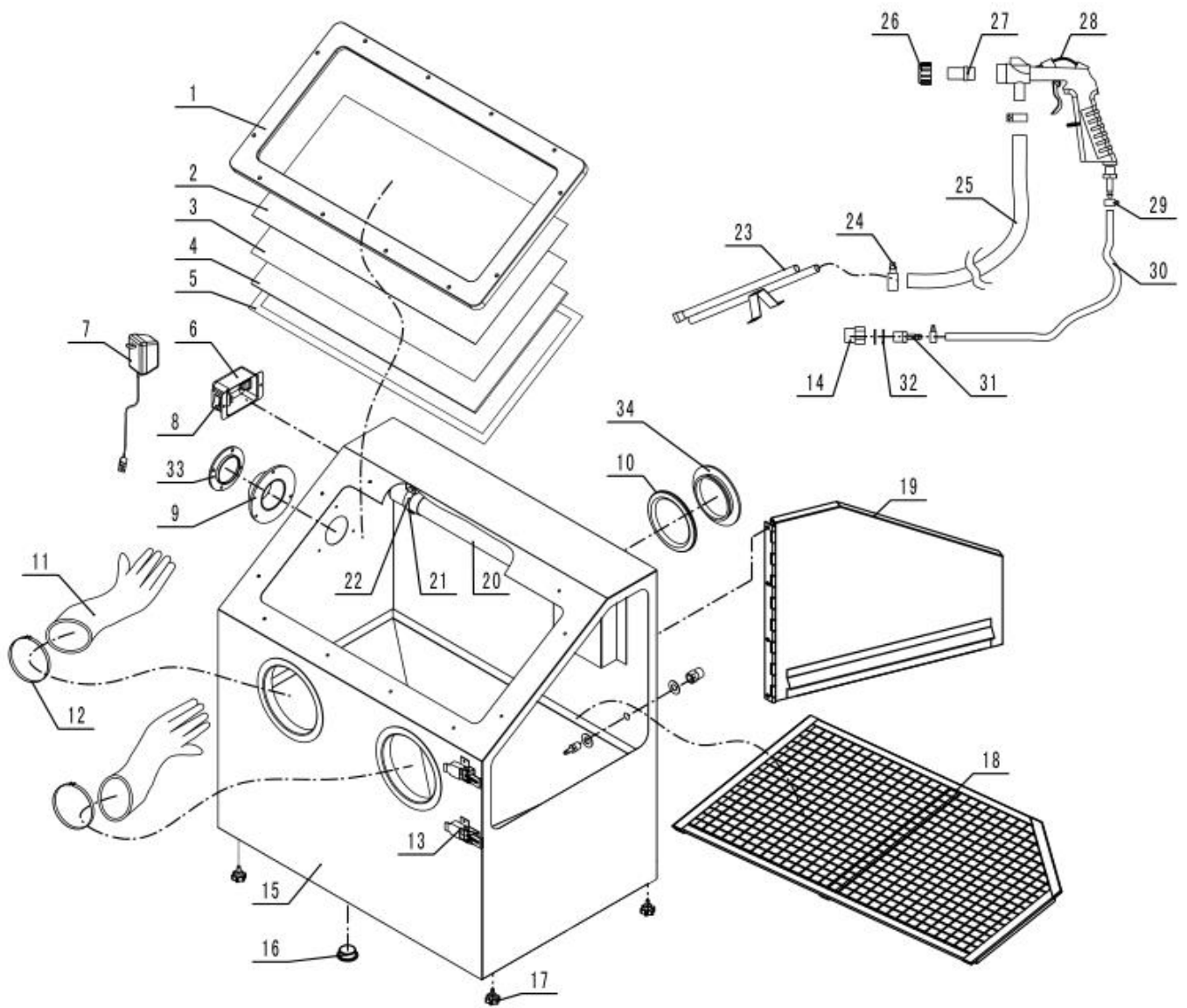
2.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	NS1K
Максимальное входное давление, бар	8,6
Габариты установки, мм	755 x 499 x 720
Тип абразива	Стекло, корунд, пластмассовый песок и пр.
Напряжение питания подсветки	220В/50Гц



Спецификации данного руководства является общей информацией. Данные технические характеристики были актуальны на момент издания руководства по эксплуатации. Производитель оборудования оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя.

2.2. УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ



№	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.
1	Пластиковая рамка	1
2	Плексиглас	2
3	Смотровое стекло	1
4	Защитная пленка	1
5	Герметизирующая прокладка	1
6	Корпус выключателя	1
7	Вилка с преобразователем напряжения	1
8	Переключатель	1
9	Приточный клапан	1
10	Прокладка крышки	1
11	Защитные перчатки	2
12	Держатель перчатки	2
13	Защелка	2
14	Воздушный переходник	1
15	Рабочая камера	1
16	Пластиковая пробка	1
17	Опора М6	4
18	Решетка	1
19	Дверца	1
20	Лампа	1
21	Нейлоновая стяжка	2
22	Держатель лампы	2
23	Трубка для песка	1
24	Держатель	2
25	Шланг подачи абразивного материала	1
26	Держатель сопла	1
27	Сопло	1
28	Пескоструйный пистолет	1
29	Переходник для шланга	2
30	Воздушный шланг	1
31	Переходник для шланга	2
32	Прокладка	2
33	Крышка приточного клапана	1
34	Крышка вентиляционного окна	1

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



Любое транспортное или грузовое повреждения оборудования при его поставке должно оформляться Актом для дальнейшего предъявления претензий перевозчику в соответствии с законами региона. Также на момент поставки проверяется комплектность оборудования и его сохранность. В случае обнаружения некомплектной поставки следует составить Акт рекламации и незамедлительно связаться с поставщиком оборудования.



Проверьте состояние полов в месте предполагаемой установки камеры. Камера устанавливается на ровную, твердую поверхность.

Спланируйте место установки камеры с учетом размеров рабочей зоны.

3.2. СБОРКА КАМЕРЫ



Сборка должна производиться специально обученным персоналом, допущенным к работам изготовителем оборудования или уполномоченным дилером.



Перед сборкой убедитесь в наличии всех частей согласно спецификации. В случае отсутствия каких-либо частей немедленно свяжитесь с поставщиком изделия.

Камера должна устанавливаться на безопасных расстояниях от стен, ворот и другого, ранее установленного оборудования.

Безопасное расстояние от стен с учетом рабочей зоны должно быть не менее 1000 мм. Размеры рабочей зоны определяются размерами обрабатываемых деталей с учетом возможности их беспрепятственной загрузки/выгрузки в камеру.

Предварительно определите подводку электрического и пневматического питания к рабочей зоне.

Линия питания сжатым воздухом должна иметь проходное сечение не менее Ø8 мм.



Пескоструйную камеру обязательно заземлить во избежание поражения людей электрическим током.

Камеру нельзя устанавливать на открытом воздухе или в помещениях, содержащих пары взрывоопасных и пожароопасных жидкостей.

3.2.1. Закрепите перчатки (11) с помощью держателя для перчаток (12) на передней панели, как показано на Рис. 1.

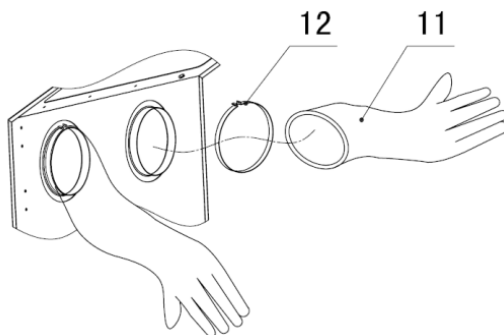


Рис. 1

3.2.2. Установите лампу (20) с помощью держателя лампы (22). Затем проденьте шнур через специальное отверстие на левой панели камеры, и закрепите его.

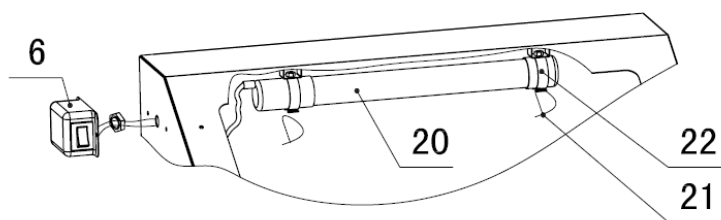


Рис. 2

3.2.3. Заведите воздушный шланг (30) внутрь рабочей камеры и соедините один конец с переходником (23) на передней стенке камеры, а второй конец с пескоструйным пистолетом (28) при помощи переходников (31), (14) и хомутов (29). Воздушный вход расположен в нижней части рукоятки пистолета. При монтаже резьбовых соединений необходимо использовать фум-ленту или герметик для обеспечения герметичности.

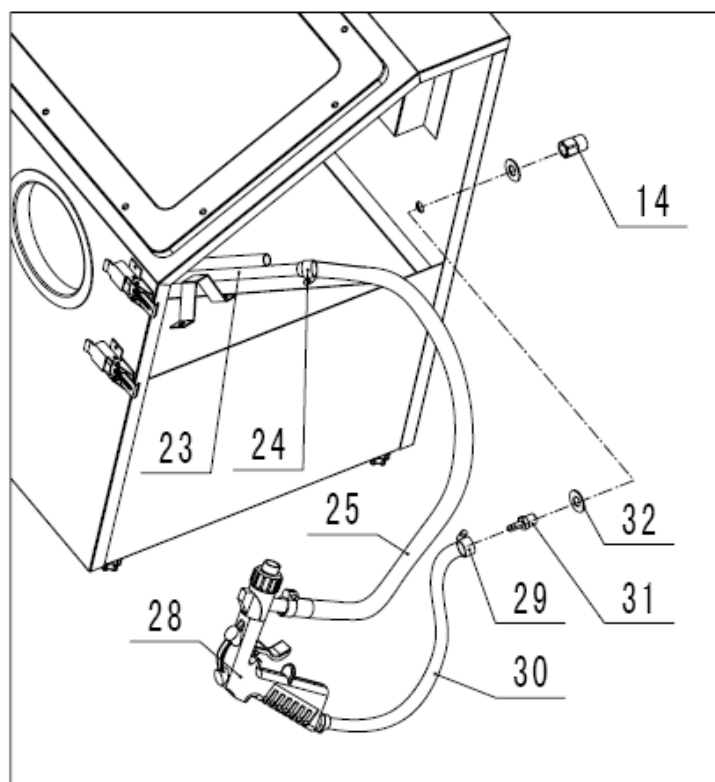


Рис. 3

3.3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЕСКОСТРУЙНОЙ КАМЕРЫ

- 3.3.1. Поместите камеру на верстак, где вы будете работать.
- 3.3.2. Подключите сжатый воздух к адаптеру воздушного шланга на боковой стороне камеры.
- 3.3.3. Подключите кабель питания к заземленной розетке 220 В. Убедитесь, что переключатель находится в положении ВЫКЛ.
- 3.3.4. Проверьте, работает ли свет.
- 3.3.5. Разместите обрабатываемую деталь внутри камеры и закройте дверцу (19) на защелку (13).
- 3.3.6. Вставьте руки в отверстия перчаток (11). Направьте сопло пистолета на обрабатываемую деталь и нажмите на курок.
- 3.3.7. Перемещайте струйный поток непрерывно над деталью равномерным и круговым движением. Смотровое стекло защищено изнутри ПВХ пленкой толщиной 0,5 мм. В процессе использования камеры пленка теряет прозрачность из-за повреждений наносимых песком. Ее необходимо менять по мере ухудшения визуального контроля.

3.4. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности
Чрезмерная запыленность камеры.	Закрыто отверстие входа воздуха для вентиляции камеры.	Откройте отверстие для вентиляции камеры.
	Контейнер пылеуловителя полон.	Вычистите контейнер (нижняя крышка пылеулавливателя).
	Забит фильтр пылеулавливателя.	Очистите или замените фильтр пылеулавливателя.
	Чрезмерное измельчение абразива.	Замените абразив.
Плохая видимость.	Изношена защитная пленка смотрового окна.	Замените защитную пленку.
Слабый поток абразива.	Влажный абразив.	Замените абразив.
	Подается влажный воздух	Проверьте влажность подаваемого воздуха. Установите в магистрали подачи воздуха влагоотделитель.
	Изношен шланг подачи абразива (дырявый)	Замените шланг подачи абразива.
	Грязный абразив.	Проверьте абразив на экране. При необходимости замените абразив.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ □



Действия, описанные в этом разделе должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Детали пескоструйной установки, контактирующие с воздушно-абразивной смесью, изнашиваются весьма быстро, и требуют повышенного внимания к своему состоянию.

Возможно чаще, но не реже одного раза в неделю, при интенсивной эксплуатации установки проверяйте состояние сопла пескоструйного пистолета и шлангов. Своевременно заменяйте изношенные детали.

При возникновении утечек в пневмосистеме следует прекратить работу и незамедлительно их устранить.

Следите за состоянием шланга подачи абразива. В местах утончения по причине износа шланг, обычно, имеет вздутия (грыжи). Если Вы обнаружите вздутие шланга, немедленно замените его на новый.

Не оставляйте абразивный материал в раструбе камеры на длительное время во избежание слеживания и образования пробок.

Не допускайте попадания воды в камеру.

Периодически проверяйте герметичность камеры. При работе из камеры не должен вылетать абразив. В случае негерметичности камеры, замените в этом месте уплотнитель.

Частицы абразива могут налипать на двери камеры, нарушая её герметичность. Периодически мойте двери камеры, используя мягкую щетку.

Если видимость внутри камеры становится недостаточной. Замените защитную пленку на органическом стекле.

5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ



ВСЕ РАБОТЫ ПО РАСПАКОВКЕ, И ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ОБУЧЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

По прибытии товара необходимо проверить комплектность поставки по сопроводительным документам и целостность упаковки. При обнаружении отсутствующих частей, возможных дефектов или повреждений, нужно проверить поврежденные картонные коробки согласно упаковочному листу. О поврежденных или отсутствующих частях немедленно ПИСЬМЕННО информировать отправителя.

ХРАНЕНИЕ:

-Оборудование должно храниться в складском помещении, если хранится на улице, должно быть защищено от влаги.

-Температура хранения: -25° С - +55° С.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ:

К потребителю оборудование доставляется транспортными средствами или судами.

-Для транспортировки использовать крытые автомобили или контейнеры. -При транспортировке комплект оборудования должен быть увязан (опалечен) во избежание разукomплектования.

Гарантия.

ГАРАНТИЙНЫЙ ПЕРИОД: Один год с момента покупки.

Бесплатная гарантия касается только дефектов в материале и качестве, исключая любое другое несоответствующее действие. Доставка и транспортировка до уполномоченных дилеров осуществляется за счет покупателя.

Гарантия не распространяется на оборудование, имеющие конструктивные изменения, механические или технические повреждения, следы коррозии, химического воздействия вызванные использованием не по назначению или с нарушением правил и норм эксплуатации и хранения.

