Internet:oookulibin.com
E-mail:eduard231@gmail.com

KULBIN

Покрасочные камеры модели ОКС. Руководство по эксплуатации.

Санкт-Петербург

Tel.+7(931)265-71-92
+7(965)015-49-21

Оглавление:

1.Декларация соответствия 3
2.Назначение и область применения оборудования 4
3.Преимущества ПК моделей ОКС от ООО «Кулибин» 4
4.Каким образом работает ПК? 4
5.Сухие ПК имеют несколько уровней очистки воздуха от краски 4
6.Из чего состоит Покрасочная камера сухой фильтрации 5
7.Принцип работы ПК заключается в следующем 5
8.Порядок установки, подготовки к работе 5-6
9.Подготовка к работе и подключение вентилятора ВЦ 14-46 6
10.Запуск вентилятора ВЦ 14-46 7
10.1.Перед пуском вентилятора необходимо 7
11.Подготовка к работе ПК 7
12.Указание мер безопасности при работе с ПК 7-8

Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за покупку.
Просим внимательно изучить руководство по эксплуатации купленного Вами изделия.

Tel.+7(931)265-71-92
+7(965)015-49-21

EAC

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КУЛИБИН". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 188532, Россия, область Ленинградская, ломоносовский Район, городской поселок Лебяжье, улица Гагарина, Дом 25.
Основной государственный регистрационный номер 1174704014517.
Телефон: +7 812 363-15-20, Адрес электронной почты: eduard231@gmail.com.
в лице Генерального директора Оамера Эдуарда Альфредовича
заявляет, что Оборудование технологическое и аппаратура для нанесения лакокрасочных покрытий на изделия машиностроения: покрасочно-сушильные камеры, типов ОКС1000, ОКС2000, ОКС3000, ОКС4000, ОКС5000, ОКС6000.
Изготовитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КУЛИБИН". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 188532, Россия, область Ленинградская, ломоносовский Район, городской поселок Лебяжье, улица Гагарина, Дом 25.
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.99.39 – 002 – 20077996 – 2018 «Покрасочно-сушильные камеры. Технические условия».
Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8419390009
Серийный выпуск.
соответствует требованиям
Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"
Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"
Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"
Декларация о соответствии принята на основании
протокола испытаний № 05658-220-2-18/БМ от 24.12.2018 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "Инновационные решения", аттестат аккредитации РОСС RU.0001.04ИБР0.
Схема декларирования соответствия: 1д.
Дополнительная информация
разделы 2-7 ГОСТ 12.3.008-75 "Система стандартов безопасности труда. Производство покрытий металлических и неметаллических неорганических. Общие требования безопасности", ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности", разделы 6 и 7 ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009) "Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний", раздел 4 ГОСТ 30804.3.3-2013 (IEC 61000-3-3:2008) "Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы) и (или) ресурс продукции указаны в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 24.12.2023 включительно.

_____ М.П. Оамер Эдуард Альфредович
подпись (Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.АД71.В.01462/18
Дата регистрации декларации о соответствии: 25.12.2018

2.Назначение и область применения оборудования.

Окрасочная кабина разработана на основе лучших технологических решений и разработок производителей окрасочного оборудования.

Конструкция и материалы изготовления кабины позволяют удовлетворять потребности при большом объёме производства. Камеры сухой фильтрации или сухие окрасочные кабины предназначены для удаления окрасочного опыла из рабочей зоны и осаждения его на фильтрах. Применение окрасочных камер с сухим фильтром позволяет повысить качество отделки и исключить влияние вредных веществ на человека и окружающую среду. Выбор модели камеры определяется, прежде всего, габаритами окрашиваемых изделий, типом распыляемого материала и необходимостью одновременной работы нескольких операторов. Прогрессивная модульная конструкция наших камер, позволяет создавать окрасочные камеры различных типоразмеров. Возможность использования дополнительных опций, позволяет укомплектовать камеру с учётом требований заказчика. Оборудование рассчитано на длительный срок службы и позволяет работать с широким спектром лакокрасочных материалов. Оптимальные условия труда, надёжность при минимальных затратах.

3.Преимущества ПК моделей ОКС от ООО «Кулибин»

- *Возможность изменения размеров с учётом пожеланий заказчика.*
- *Вентилятор отечественного исполнения и стандартов. Позволяет легко заменять или ремонтировать.*
- *Минимальное время обслуживания*
- *Простота утилизации шламов лакокрасочных материалов. Они утилизируются как твердые промышленные отходы вместе с фильтрами.*

4.Каким образом работает ПК?

Задача любой ПК обеспечить очистку воздуха в зоне распыления от окрасочного тумана и паров растворителя. Часть распыляемого лакокрасочного материала не попадает на изделие. При этом в воздухе образуется мелкая пыль из быстросохнущих компонентов лака – отпыл, который благодаря окрасочной кабине удаляется из рабочей зоны параллельным полу потоком воздуха. Существенная часть лаковой пыли осаждается на картонном лабиринтном фильтре (до 75 - 95%). Причем по мере загрязнения фильтра степень фильтрации увеличивается.

5.Сухие ПК имеют несколько уровней очистки воздуха от краски.

1 Уровень - внутренняя очистка воздуха *- здесь осуществляется основная фильтрация и очистка воздуха от отходов краски. В зависимости от конструкции покрасочной камеры существуют различные системы внутренней очистки воздуха.*

2 Уровень - сухая фильтрация *- осуществляет финишную очистку воздуха от оставшихся частичек краски и защищает лопасти вентилятора от налипания краски.*

6.Из чего состоит Покрасочная камера сухой фильтрации.

1) *Сборный корпус из оцинкованной стали с ребрами жесткости. Корпус кабины закрывает внутренний объем с 5-ти сторон, в отличие от аналогов, у которых вместо нижней герметизирующей панели используется пол цеха.*
2) *Две вертикальные полосы картонного лабиринтного фильтра. Основным рабочим элементом сухой окрасочной кабины является картонный лабиринтный фильтр. По мере увеличения загрязненности, улавливающая способность фильтра увеличивается и достигает 95%. Удерживающая способность составляет 15 -17 кг шламов на 1м ^{2} Лабиринтный картонный фильтр устанавливается в 2 ряда на 3 направляющие: одинарная вверху, сдвоенная в середине и одинарная внизу. Фиксация лабиринтного фильтра к стенам кабины, осуществляется быстросъемными фиксаторами, состоящими из пластин и болтов. Такое исполнение имеет ряд преимуществ, основными среди которых являются: скорость потока воздуха после попадания во внутреннюю полость кабины снижается в 4-5 раз, что позволяет взвесям оседать на пол, повышая степень очистки выбрасываемого воздуха. Центральная направляющая имеет большое количество ребер жесткости, предотвращающих ее провисание и «скручивание» даже при полной загрязненности фильтра. При замене фильтра не требуется специального инструмента, благодаря чему снижается время обслуживания кабины. Камера отличается увеличенным объемом внутренней полости, благодаря чему обеспечивается равномерность скорости потока воздуха в рабочей зоне, что повышает:*
   - качество лакокрасочного покрытия.
   - срок службы фильтров.

7.Принцип работы ПК заключается в следующем.

При распылении лакокрасочного материала образуется окрасочный туман. Вентилятор, который установлен на крыше ПК создаёт разряжение и затягивает загрязнённый воздух через отверстие в покрасочной камеры в нижней части фронтальной завесы. Также на фронтальную лицевую поверхность осаждаются частички краски и пыли, которые улавливаются и уносятся сплошным потоком. Загрязнённый воздух, который с воздушным потоком попал во внутреннюю полость ПК подвергается дополнительной очистке (фильтрация системой) от отходов распыления.

Финальная очистка - сухая фильтрация, установленная перед вентиляторами (фильтры кокосово-волокнистые или стекловолокнистые).

ПК осуществляют функцию вытяжки и очистки воздуха.

При создании окрасочного участка очень важно обеспечить правильный микроклимат в зоне распыления (нужный температурный режим), а также поступающий воздух должен быть очищен от пыли и грязи (приточные установки), это позволит добиться отличных условий для получения высокого качества покрытия.

8. Порядок установки, подготовки к работе.

1) *ПК устанавливается в сухом, освещённом помещении на ровной, твёрдой, не подверженной усадке поверхности. Устройства дополнительного фундамента не требуется.*
2) *Подключение электрооборудования и вытяжной вентиляционной системы осуществляется квалифицированным специалистом. Кабель электропитания прокладывается справа или слева от ПК в зависимости от расположения, вне рабочей зоны обслуживающего персонала.*

3) *Проверить отсутствие утечек воздуха.*
4) *В каркас воздушного фильтра положить фильтровальный материал, установить воздушный фильтр.*
5) *Проверить направление вращения вытяжного вентилятора.*
6) *Проверить работу освещения покрасочной камеры.*

9.Подготовка к работе и подключение вентилятора ВЦ 14-46.

1) *При установке, монтаже и запуске в эксплуатацию необходимо соблюдать Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001).*
2) *К установке и монтажу вентиляторов допускается квалифицированный, специально подготовленный электротехнический персонал.*
3) *Произвести внешний осмотр вентилятора. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки и хранения, ввод вентилятора в эксплуатацию без согласования с заводом-изготовителем не допускается. В целях предотвращения разбалансировки запрещается демонтаж вращающихся частей вентилятора без согласования с заводом-изготовителем.*
4) *Электродвигатель подключать 4-жильным кабелем для включения в 3-х фазную сеть 380В/50Гц ГОСТ 13109-87. Провод заземления подсоединить к винту заземления электродвигателя. Проверить соответствие напряжения сети схеме включения электродвигателя, изображённой на внутренней стороне клеммной коробки электродвигателя.*
5) *При необходимости поворота корпуса в другое допустимое положение следует снять коллектор, отвернуть гайки, крепящие корпус к станине, предварительно приняв меры против падения корпуса, повернуть корпус, завернуть гайки, установить и отцентровать коллектор по рабочему колесу.*
6) *Убедиться в лёгком и плавном (без касаний и заеданий) вращении рабочего колеса. Проверить зазоры между рабочим колесом и коллектором и, при необходимости, отрегулировать. Регулировку зазоров проводить с помощью перемещения двигателя в осевом направлении.*
7) *Проверить затяжку болтовых соединений. Особое внимание следует обратить на крепление рабочего колеса на валу электродвигателя посредством стопорной шайбы.*
8) *Установить вентилятор горизонтально на фундамент.*
9) *Проверить сопротивление изоляции двигателя. При необходимости двигатель просушить.*
10) *Заземлить двигатель и вентилятор.*
11) *Осмотреть вентилятор, убедиться в отсутствии внутри него посторонних предметов. Оградить всасывающее и нагнетательное отверстия. Кратковременным включением двигателя проверить соответствие направления вращения рабочего колеса направлению стрелки на корпусе. Если соответствия нет изменить направление вращения рабочего колеса переключением фаз.*

10.Запуск вентилятора ВЦ 14-46.

При пуске вентилятора и во время его действия все работы на воздуховоде, вентиляторе (осмотр, очистка и т.п.) должны быть прекращены. Для проверки работоспособности смонтированного вентилятора производят пробный пуск.

10.1. Перед пуском вентилятора необходимо:

1) *Проверить надёжность присоединения токопроводящего кабеля к зажимам коробки выводов и закрепление зажима заземления.*
2) *Закрыть дросселирующее устройство (направляющий аппарат, заслонку, клапан и т.п.)*
3) *Включить двигатель, измерить ток по фазам электродвигателя. Открыть дросселирующее устройство, наблюдая за ростом тока. При всех проектных положениях дросселирующего устройства (или другого управляющего органа) ток не должен превышать номинальное значение, указанное на шильде электродвигателя или в паспорте. Если при каком-то проектном положении дросселирующего устройстве ток становится больше номинального, то это свидетельствует о несоответствии вентилятора данной вентиляционной системе (или недостаточности мощности электродвигателя). Для ограничения рабочего тока необходимо зафиксировать положение дросселирующего устройства при номинальном значении тока. В дальнейшем при эксплуатации вентилятора никакое регулирование не должно уменьшить сопротивление сети против установленного зафиксированным положением дросселя.*
4) *Проверить работу вентилятора в течение часа, при отсутствии посторонних стуков, шумов, повышенной вибрации и других дефектов вентилятор включается в нормальную работу.*

11.Подготовка к работе ПК.

1) *Произвести визуальный осмотр соответствия состояния ПК, покрасочного оборудования, рабочего места правилами эксплуатации оборудования и правилам техники безопасности и противопожарной безопасности.*
2) *Включить вытяжной вентилятор.*
3) *Воздушными заслонками отрегулировать поток воздуха.*
4) *Производить покраску изделия краскораспыляющим оборудованием.*

12.Указание мер безопасности при работе с ПК.

***ВНИМАНИЕ!!!* Покрасочная камера является источником опасности. Несоблюдение настоящего руководства может привести к несчастным случаям и авариям.**

1) *Обслуживающий персонал должен быть обучен безопасным методам работы на оборудовании. «Инструкция по технике безопасности для оператора покрасочной камеры ОКС» разрабатывается и утверждается владельцем ПК.*
2) *При любых замечаниях, недостатках в работе ПК она должна быть остановлена до устранения неполадок.*
3) *При обнаружении неисправностей, указанных в гл. 9 эксплуатация ПК запрещена.*

4) *Устранение неисправностей и техническое обслуживание ПК осуществляется только квалифицированным персоналом, имеющим допуск проведения данного вида работ.*
5) *Работы по обслуживанию вентилятора должен проводить специально подготовленный электротехнический персонал.*
6) *При эксплуатации вентилятора необходимо соблюдать Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001).*
7) *Во всех случаях работник, включающий вентилятор, обязан предварительно принять меры по прекращению всяких работ по обслуживанию (ремонту, очистке и др.) данного вентилятора и его двигателя, и оповестить персонал о пуске.*
8) *В месте установки вентилятора должен быть обеспечен свободный доступ к местам его обслуживания при эксплуатации.*
9) *Воздуховоды должны иметь устройство, предохраняющее от попадания в вентилятор посторонних предметов.*
10) *Монтаж электрооборудования, а также заземление его и вентилятора производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ). Вентилятор должен быть заземлён. Сопротивление между заземляющим болтом и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью вентилятора, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.*
11) *Обслуживание и ремонт вентилятора допускается производить только после отключения его от электросети и полной остановки вращающихся частей.*
12) *В процессе эксплуатации, необходимо систематически проводить профилактические осмотры и техническое обслуживание вентилятора. Особое внимание следует обратить на состояние рабочего колеса, его износ, на повреждение лопаток, надёжность крепления колеса на валу, на состояние заземления вентилятора и двигателя.*
13) *При испытаниях, наладке и работе вентилятора всасывающее и нагнетательное отверстия должны быть ограждены так, чтобы исключить травмирования людей.*