Инструкция по нанесению

Описание продукта:
см. техническое описание продукта ТРИОКОУТ НС 4711

ТРИОКОУТ НС 4711
Эпоксидное покрытие

СОДЕРЖАНИЕ:

Инструкция дает указания по подготовке поверхности; подготовке материала к нанесению; технологическому процессу нанесения и применяемому оборудованию; условиям хранения; технике безопасности; противопожарным мероприятиям; охране окружающей среды; мерам оказания первой помощи

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ:

Материал наносится на подготовленную и сухую поверхность с температурой минимум на 3 °С выше точки росы.
Процесс подготовки включает следующие операции:

- устранение дефектов поверхности до Р3 по ИСО 8501-3;
- обезжиривание поверхности (при необходимости);
- очистка поверхности:

углеродистая сталь – до степени Sa $2^1/_2$ по ГОСТ Р ИСО 8501-1,
нержавеющая сталь – абразивоструйная очистка неметаллическим абразивом, острый профиль
алюминий - абразивоструйная очистка неметаллическим абразивом, острый профиль,
оцинкованная сталь – легкая абразивоструйная очистка неметаллическим абразивом до чистой шероховатой поверхности,
сталь с межоперационным грунтом – свиппинг,
окрашенная поверхность – совместимое покрытие без дефектов,
бетон – продолжительность полимеризации не менее 4 недель, содержание влаги не более 5 %, закрытая струя абразива или шлифование, полное удаление цементного молочка.
Рекомендуемый профиль шероховатости 50–75 мкм.
При ремонте допускается локальная очистка Р St 3 и обессоливание поверхности (при необходимости). Обеспыливание поверхности до степени 2 с размером частиц не более 2 класса по ИСО 8502-3.

Интервал между подготовкой поверхности и нанесением материала определяется условиями окружающей среды и характеристиками используемых материалов в соответствии с рекомендациями производителя.
Не допускать нанесение материала при превышении срока перекрытия материала предыдущего слоя в соответствии с рекомендациями производителя нанесенного материала. Если интервал перекрытия превышен, то для обеспечения межслойной адгезии антикоррозионного покрытия к материалу предыдущего слоя необходимо придать поверхности шероховатость путём выполнения свипинга (легкая абразивоструйная очистка, осуществляется при угле 30° к очищаемой поверхности и давлении ½ от рабочего) перед нанесением антикоррозионного материала.

ПОДГОТОВКА К НАНЕСЕНИЮ МАТЕРИАЛА:

ТРИОКОУТ НС 4711 – двухкомпонентное эпоксидное покрытие полиамидного отверждения с высокой молекулярной массой. с сухим остатком 65±5 %, используется разбавитель ТРИОСОЛВ 0002.

Материал поставляется в евроведрах: основа – 20 л, отвердитель – 5 л.

Инструкция по нанесению

Описание продукта:
см. техническое описание продукта ТРИОКОУТ НС 4711

После вскрытия тары перед нанесением необходимо перемешать отдельно основу и отвердитель. Смешивание производится в соотношении 4:1 (основа : отвердитель) по объему, тщательно перемешивать до однородной массы.

НАНЕСЕНИЕ МАТЕРИАЛА:

Способ нанесения: Безвоздушное распыление / Пневматическое распыление / Ручное нанесение

Разбавитель: Разбавитель ТРИОСОЛВ 0002 (в случае необходимости), до 5 % об. для БВР, до 12 % об. для пневматического распыления.
За более подробной информацией обращайтесь в компанию «О3-Коутингс».

Диаметр сопла (рекомендуемый):

- При нанесении методом безвоздушного распыления .015”–.019”
- При нанесении методом пневматического распыления (1,7–2,0) мм

- Рабочее давление (рекомендуемое):
- При нанесении методом безвоздушного распыления не менее 150 бар
- При нанесении методом пневматического распыления (1,7–2,0) бар

Промывка оборудования: Разбавитель ТРИОСОЛВ 0002 (допускается использование других растворителей по согласованию с компанией «О3-Коутингс»).

Рекомендованные условия нанесения:

- температура воздуха не ниже минус 10 °С;
- относительная влажность воздуха не выше 85 %;
- температура окрашиваемой поверхности минимум на 3 °С выше точки росы;
- отсутствие прямых атмосферных осадков.

ВАЖНО: Запрещается производство работ при несоответствии вышеуказанных параметров требуемым.

Перед началом каждой рабочей смены рекомендуется проверять и фиксировать следующие параметры:

- условия окружающей среды (температура воздуха, относительная влажность);
- температура точки росы;
- температура поверхности;
- отсутствие влаги и масляных загрязнений на поверхности;
- отсутствие пыли на поверхности.

Перед началом нанесения материала пропустить через окрасочный аппарат растворитель для очистки оборудования от применяемых ранее ЛКМ. Растворитель напрямую зависит от типа ранее используемых материалов. Процедуру очистки оборудования рекомендуется проводить также в конце рабочей смены.

Материал наносить методом безвоздушного распыления; допускается нанесение кистью или валиком при нанесении материала в труднодоступных местах или на небольших поверхностях.

При нанесении методом безвоздушного распыления рекомендуемая толщина мокрой пленки (ТМП) за один проход (120–150) мкм, что соответствует толщине сухой пленки (ТСП) (80–100) мкм.

Время сушки при толщине сухой пленки **ТРИОКОУТ НС 4711** (85–90) мкм приведено в таблице 1.

Таблица 1

Время сушки при ТСП (85–90) мкм				
Температура окрашиваемой поверхности	0 °С	10 °С	20 °С	35 °С
Высыхание до степени 3	16 ч	9 ч	5 ч	2 ч
Высыхание до нанесения следующего слоя:				
Грунтовки ТРИОКОУТ НС 4711 или другого слоя системы покрытия (минимальное)	16 ч	9 ч	5 ч	2 ч
максимальное	6 месяцев			
Высыхание до твердой пленки (до степени 5, ГОСТ 19007)	24 ч	11 ч	7,5 ч	4 ч
Высыхание «до кантования» (до степени 7, ГОСТ 19007)	29 ч	18 ч	12 ч	5 ч

Время сушки определяется актуальной ТСП. Времена сушки, приведенные в данном разделе, носят рекомендательный характер. При оценке фактического времени сушки необходимо также учитывать наличие воздушных потоков и относительную влажность воздуха.

Контроль толщины мокрого слоя осуществляется «гребенкой» по последнему зубу, касающемуся краски. Над каждым зубом гребенки отмечена величина его зазора в микронах от «базовых» зубьев (от 0).
При выполнении измерений гребенку необходимо устанавливать перпендикулярно к плоскости окрашенной поверхности. После проведения каждого замера поверхность «гребёнки», контактирующую с краской, необходимо тщательно вытереть чистой ветошью.

Толщины мокрого слоя покрытия должны фиксироваться.

Контроль качества готового покрытия производится по следующим характеристикам:

- внешний вид (не должно быть потеков, растрескивания, шелушения и т.п.) – однородное покрытие серого цвета;
- Толщина сухой пленки определяется по правилу 80–20:
  80 % измеренных толщин должно быть не менее толщины, указанной в спецификации (номинальной толщины), 20 % измеренных толщин должно быть не ниже 80 % от номинальной толщины.

ВАЖНО: Не допускать нанесение следующего слоя до достижения необходимой толщины покрытия.

Для измерения толщины сухой пленки покрытий рекомендуется применять толщиномеры с диапазоном измерения от 0 до 5000 мкм.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ:

Эпоксидное покрытие **ТРИОКОУТ НС 4711** рекомендуется хранить в хорошо вентилируемом сухом помещении при температуре от 0 до плюс 30 °С в герметичной заводской упаковке, в условиях закрытого помещения, избегать прямого воздействия УФ лучей.

Срок годности **ТРИОКОУТ НС 4711** составляет 48 месяцев для основы и 24 месяца для отвердителя при соблюдении условий хранения. Материал следует использовать в течение рекомендованного производителем срока годности. Решение о применении материала со сроком хранения более 48 месяцев для основы и более 24 месяцев для отвердителя принимается комиссией.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ:

Общие положения:

При производстве работ должны соблюдаться требования ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.005, ГОСТ Р 12.3.052.

Опасные и вредные производственные факторы должны быть устранены или снижены до допустимых уровней.

При организации и выполнении окрасочных работ следует предусмотреть физиологически обоснованные режимы труда и отдыха.

Требования к персоналу:

К проведению антикоррозионных работ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие:

- обучение безопасности труда – по Постановлению Правительства от 24 декабря 2021 года № 2464, производственной санитарии, пожаро- и электробезопасности;
- профессиональную подготовку.

Должностные лица в соответствии с требованиями СНиП 12-03 и СНиП 12-04 несут ответственность за соблюдение требований охраны труды и промышленной безопасности при производстве работ.

Рабочие должны знать:

- опасные, вредные производственные факторы, вредные вещества в составе применяемых материалов в воздухе рабочей зоны и характер их действия на организм человека;
- инструкции по порядку выполнения работ и содержанию рабочего места;
- инструкции по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии;
- правила личной гигиены;
- правила пользования индивидуальными средствами защиты (СИЗ);
- правила оказания первой медицинской помощи.

Инструкция по нанесению

Описание продукта:
см. техническое описание продукта ТРИОКОУТ НС 4711

Требования безопасности при подготовке и окраске поверхности:

Все работы, связанные с применением лакокрасочных материалов в помещениях, должны проводиться при работающих общеобменной приточно-вытяжной и местной вытяжной вентиляциях по ГОСТ 12.4.021. Вентиляция должна обеспечивать содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны, не превышающее предельно допустимых концентраций в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, СанПиН 1.2.3685.

Работники, занятые обезжириванием поверхности, подготовкой и нанесением лакокрасочных материалов, должны быть обеспечены следующими СИЗ:

- защитные костюмы для покраски одноразовые или многоразовые, имеющие молнию, проходящую по длине изделия для удобства надевания и снятия, резинки на запястьях, щиколотках и в талии, капюшон;
- перчатки резиновые технические по ГОСТ 20010;
- очки защитные по ГОСТ 12.4.253, символ 3 или аналогичные с тем же функциональным предназначением;
- фильтрующие респираторы с изолирующей лицевой частью в виде полумаски по ГОСТ 12.4.296 с комбинированным фильтром СИЗОД, обеспечивающим защиту одновременно от газов, паров и аэрозолей по ГОСТ 12.4.235 А3Р3 (коричнево-белый), АХР3 или аналогичные с тем же функциональным предназначением;
- обувь, изготавливаемая из кожи, с твердым носком для избегания повреждения ног в случае падения тяжелого предмета; подошва защищена металлической пластиной.

ВАЖНО: работать без СИЗ запрещается!

Хранение органических растворителей на рабочем месте допускается в герметически закрытой таре в количестве не более двухсменной нормы.

При работе с растворителями соблюдать следующие требования безопасности:

- использовать СИЗ органов дыхания и глаз;
- работать с включенной системой вентиляции, обеспечивающей обмен воздуха необходимой кратности.

При подготовке поверхности рабочий–пескоструйщик должен работать в спецодежде из пыленепроницаемой ткани и шлеме типа МИОТ-49, пользоваться респираторами ПРБ-5 с принудительной подачей воздуха

Правила обращения с токсичными веществами:

Эпоксидное покрытие **ТРИОКОУТ НС 4711** выпускается в соответствии с ТУ 20.30.12-310-40141638-2025 и рекомендуется к использованию для антикоррозионной защиты различных инженерных сооружений, объектов, строительных конструкций жилищно-гражданского и промышленного назначения.

Тара, в которой находится эпоксидное покрытие **ТРИОКОУТ НС 4711**, должна иметь этикетку с точным наименованием и обозначением содержащегося в ней материала. Тара должна быть целой и иметь плотно закрывающуюся крышку.

При случайном проливе краски, место пролива засыпать опилками или песком, предварительно защитив органы дыхания. Загрязненные растворители, опилки, песок, тряпки, ветошь собрать в ведра и удалить в специально отведенные места в соответствии с требованиями ГОСТ 30772, ГОСТ 30773, ГОСТ 30774, ГОСТ Р 52107.

Прием пищи и курение разрешается только в специально отведенных местах.

Инструкция по нанесению

Описание продукта:
см. техническое описание продукта ТРИОКОУТ НС 4711

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

Противопожарные мероприятия при проведении окрасочных работ должны выполняться в соответствии с техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности (от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ) и другими нормативными документами.

Применяемые лакокрасочные материалы относятся к пожароопасным материалам, в связи с этим на рабочем месте осуществляются противопожарные мероприятия в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004 и Постановлением РФ № 1479 от 16.09.2020 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

ВАЖНО: Использовать воду для тушения пожара запрещается.

При проведении работ по подготовке поверхности к окрашиванию и окрасочных работ не допускается:

- курить, разводить огонь, вести сварочные работы в радиусе 25 м от места ведения работ, а также по всей вертикали в данной зоне;
- обогревать производственные помещения и защищаемые объекты электроприборами в обычном исполнении.

При возникновении пожара следует вывести людей из опасной зоны, сообщить о возникновении пожара в пожарную службу, убрать лакокрасочные материалы из рабочей зоны, приступить к тушению пожара имеющимися средствами в строгом соответствии с утвержденным планом.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:

В процессе выполнения окрасочных работ образуются твердые и жидкие отходы, представленные **в таблице 2**.

Таблица 2

Наименование отходов	Метод утилизации отходов
Твердые отходы: Тара от материала – евороведра	Тару утилизировать как бытовые отходы. Евроведра можно использовать в технических целях после высыхания материала на внутренних стенках.
Жидкие отходы: -Растворитель/очиститель для промывки окрасочного оборудования - Остатки материала	Утилизируется производителем работ в соответствии с ГОСТ 30772, ГОСТ 30773, ГОСТ 30774, ГОСТ Р 52107

МЕРЫ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ:

Общее: При подозрении на отравление необходимо обратиться за медицинской помощью.

При вдыхании: При вдыхании продукта пострадавшего необходимо вынести на свежий воздух, обеспечить покой и обратиться за медицинской помощью.

Инструкция по нанесению

Описание продукта:
см. техническое описание продукта ТРИОКОУТ НС 4711

При попадании в глаза: При попадании продукта в глаза необходимо промыть их большим количеством чистой проточной воды и обратиться за медицинской помощью.

При попадании на кожу: При попадании на кожу необходимо снять загрязненную одежду и тщательно вымыть место контакта с мылом и водой. Использовать растворители или разбавители запрещается.

При попадании с пищей: При попадании продукта в организм с пищей обеспечить пострадавшему покой и немедленно обратиться за медицинской помощью.

ВАЖНО: Не вызывать рвоту.