

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА **Система «Praspan® Стандарт PU»**

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Область применения Системы «Praspan® Стандарт PU»

Система «Praspan® Стандарт PU» применяется при средних механических и высоких абразивных нагрузках на пол. Данная система высокоэффективна в складских, авторемонтных и производственных помещениях, а также в помещениях с движением погрузочно-разгрузочной техники.

Материал применяется в качестве покровного материала для защиты бетонных полов от химических и механических воздействий в производственных помещениях:

- на складах;
- в паркингах, гаражных боксах, автостоянках;
- в ремонтных мастерских и СТО, автомойках;
- а также в административных и общественных зданиях.

Преимущества Системы «Praspan® Стандарт PU»:

Простота реализации:

Возможность укладки на больших площадях за короткий период времени.

Герметичность, гигиеничность:

Поверхность гладкая, без швов, что облегчает уборку.

Долговечность и прочность:

Устойчивость к механическим нагрузкам.

Служат десятилетиями.

1.2 Ссылки

Всегда руководствуйтесь самой последней версией Технологической карты. Для проверки актуальности информации используйте QR-код на закупленной продукции, либо воспользуйтесь [сайтом](#).

1. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Готовое решение «Praspan® Стандарт PU» - система, состоящая из грунтовочного состава «Praspan® PU-P150» и полиуретановой обеспыливающей полуматовой краски по бетону «Praspan® PU-C101».

Основные свойства:

- Стойкость к абразивным, ударным воздействиям;
- Бесшовность;
- Простота в поддержании чистоты;
- Ремонтопригодность;
- Эстетичность;
- Высокое качество полученного декоративного покрытия;
- Экономичность.

1.1 Грунтовочный состав «Praspan® PU-P150»

Praspan® Стандарт PU - двухкомпонентный полиуретановый грунтовочный состав без летучих растворителей для сухих бетонных оснований.

Применяется в качестве грунтовочного материала в системах эпоксидных покрытий пола, для износостойких и непылящихся покрытий, а также как ремонтная смесь для сухих бетонных оснований.

Основные свойства:

- Высокая адгезия как к бетонному основанию, так и к полимерным покрытиям, что придает покрытию долговечность и прочность;
- высокая химическая стойкость к щелочам и кислотам;
- Высокая прочность основания при использовании в качестве ремонтной смеси;
- Отсутствие запаха при нанесении и после, что особенно важно при работе в жилых помещениях;
- Простота и удобство нанесения, что делает данный материал привлекательным для любого клиента.

Таблица 1. Основные технические характеристики

Наименование показателя	Нормативные требования
1	2
Внешний вид	Желтоватая смола
Плотность при температуре 20 °С ⁰	0,97-1,07 г/см ³
Межслойный интервал t 20°С	от 1 до 3 суток
Адгезия покрытия при отрыве от бетона класса В15 (МПа)	> 2,4 МПа
Плотность композиции при t 20°С	1,02 г/см ³
Время гелеобразования при t 20°С на поверхности	30 минут
Расход материала на 1м ²	0,4-0,6 кг/м ²
Время полимеризации при t 20°С, пешеходные нагрузки	1 сутки
Время полимеризации при t 20°С, легкие транспортные нагрузки	3 суток
Время полимеризации при t 20°С, полная транспортная нагрузка	7 суток

1.2 Полиуретановая обеспыливающая полуматовая краска по бетону «Praspan® PU-C101»

Praspan® PU-C101 - двухкомпонентная УФ-стойкая полиуретановая обеспыливающая краска для устройства декоративных бетонных оснований.

Полиуретановая обеспыливающая полуматовая краска по бетону Praspan® PU-C101 - экономичный вариант для защитно-декоративного окрашивания бетонных полов в производственных помещениях.

1.3 Возможные цветовые решения

Обычно, когда речь заходит о выборе цвета, предлагается стандартная гамма из 15-16 цветов. Чаще всего, этого вполне достаточно: покрытия стандартных цветов изготавливаются быстрее, поскольку для этого не нужно тщательно подбирать пигментный состав.

Важным преимуществом Системы «Praspan® Стандарт PU» является разнообразие цветовых оттенков. Благодаря этому становится возможным воплощение в жизнь самых необычных дизайнерских проектов. С помощью внешних возможностей наливных полов можно выгодно подчеркнуть фирменный стиль или создать принципиально новый дизайн.

1.4 Транспортировка и хранение

Хранение и транспортировка всей продукции должна осуществляться в оригинальной заводской упаковке при положительных температурах в диапазоне от + 5 С до + 30 С.

Кристаллизация материалов на основе эпоксидных смол

Все выпускаемые материалы (покровные составы, грунты, краски), содержащие в своём составе эпоксидные смолы, имеют свойство затвердевать (кристаллизоваться) при транспортировке или хранении при отрицательных температурах, или перепадах температур.

Кристаллизация - это частичное или полное затвердевание материала. Это обычное явление, которое не портит эпоксидную смолу и не отражается на свойствах материала.

Для того, чтобы раскристаллизовать материал, необходимо выдержать его при температуре от 40 С до 60 С не менее 2-3 часов.

Так как процесс раскристаллизации в условиях работ на объекте чаще всего обременителен или вообще невозможен, настоятельно рекомендуется осуществлять хранение и транспортировку всей эпоксидной продукции при положительных температурах в диапазоне от + 5 С до + 30 С.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Производство работ по устройству Системы «Praspan® СТАНДАРТ PU» включает в себя следующие этапы:

1. Подготовительные работы;
2. Подготовка бетонного основания: механическая обработка, тщательное обеспыливание;
3. Нанесение на поверхность основания грунтовочного состава Praspan® PU-P150;
4. Нанесение финишного слоя эпоксидного покровного состава Praspan® PU-C101;

3.1 Подготовительные работы

До начала производства работ на объекте должны быть выполнены следующие мероприятия:

- ограждены места производства работ;
- освещены рабочие места;
- завезены на объект и подготовлены к эксплуатации механизмы, приспособления, инструменты, инвентарь;
- доставлены в достаточном количестве необходимые составы и материалы;
- рекомендуется выдержать составы не менее одних суток в помещении где будет производиться нанесение материала– для выравнивания температуры материала;
- определена ровная сухая закрытая зона для хранения, желательно в месте нанесения материалов или поблизости;
- проверена работоспособность всего необходимого оборудования;
- организовано место для размещения склада материалов;
- проверены подводки электроэнергии;
- произведено обучение рабочих способам приготовления составов;
- произведён инструктаж и ознакомление рабочих со способами и приёмами безопасного ведения работ и организации рабочего места;
- учесть место и затраченное время для на очистку инструментов для смешивания после работы, время на удаление опорожненных ведер и других отходов – время и элементы для защиты от повреждений свежих полов.

3.1.1 Основные требования при производстве работ

- Температура Основания и температура воздуха: не менее +15°C (определяется инфракрасным термометром);

- Температура материала +18 °C ...+20 °C (определяется инфракрасным термометром);
- Относительная влажность воздуха, на момент заливки, и в течении суток после нее, не более 75% (определяется гигрометром);
- Температура Основания отличается не более чем на 3 °C от температуры воздуха, замеренной на высоте 0,5м;
- Температура Основания выше точки Росы не менее чем на 3°C;
- Температура хранения и транспортировки материалов: +5°C ...+30 °C;
- Влажность Основания – не более 4%.
- Нежелательно наличие сквозняков – это может привести к дефектам поверхности: пузыри, рябь, шагреня, липкие участки.
- Отсутствие прямого воздействия солнечных лучей, протечек воды, перепадов температур, конденсации влаги, оседания пыли, механических, химических и прочих воздействий, способных нанести вред покрытию, до окончания полимеризации.

Температура материала и основания, влажность и температура воздуха напрямую влияют на такие свойства материалов как вязкость (текучесть), время жизни, сроки полимеризации, внешний вид поверхности и наличие/отсутствие различных дефектов. Для контроля температуры, влажности, точки Росы - обязательно использовать приборы.

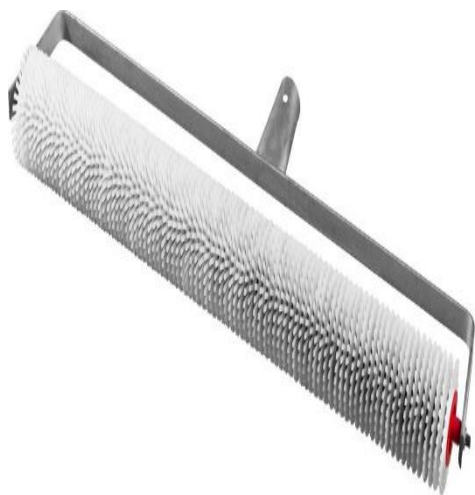
3.1.2 Требования к оборудованию и рабочему инструменту

Внимание! Проверьте весь инструмент на наличие смазки!

Практически всегда, на новом металлическом инструменте (шпатели, ручки для валиков и т.п.) есть смазка. Замочите инструмент в растворителе (ксилол, сольвент) на 4-6 часов, тщательно удалите смазку. Попадание смазки может вызвать образование дефектов на поверхности наливного пола.



Для нанесения грунтовочных слоёв используется валики велюровые (ворс 4 мм). Настоятельно рекомендуется приобретать новые - совместно с Системой «Praspan® СТАНДАРТ».



Игольчатый (ротационный, аэрационный) валик используется для удаления вовлеченного воздуха из слоя покрытия, а также, для перераспределения материала на поверхности. Валик должен быть чистым без следов композиции, влаги, растворителей, моющих средств, смазок и пр. Все сегменты должны быть легко подвижны. При движении валика по основанию – все сегменты должны касаться поверхности. В противном случае необходимо использовать игольчатый валик меньшей ширины.

Настоятельно рекомендуется приобретать новые совместно с Системой.



Подошвы для наливного пола используются для передвижения по жидкому материалу на многих стадиях производства работ. Подошвы для наливного пола должны быть чистыми и сухими, чётко фиксироваться на ногах.



Для смешивания компонентов используют **Смеситель и Миксер**. Используемый смеситель должен быть предназначен для перемешивания органорастворимых материалов, иметь функцию изменения оборотов, реверс, мощность – не менее 1 КВт. Оптимальная частота вращения зависит от используемого миксера, и температуры наливного пола при смешивании.

НЕ допускается использование проволочных миксеров!
Рекомендуется использовать двуспиральные ленточные миксеры.

Подбор частоты вращения: при погружении миксера на дно тары по центру, на поверхности материала должна образоваться воронка глубиной 1/4 - 1/5 от общего уровня материала, весь объем материала должен участвовать в движении.

Ориентировочная частота вращения:

- для профессионального миксера – около 500 об/мин;
- для общедоступных миксеров – 1000-1600 об/мин.



Для обеспыливания Основания перед грунтовкой используют **Промышленный пылесос** (минимально допустимая мощность 3кВт). Необходимо использовать только специализированное оборудование, и следить за его техническим состоянием, а также за состоянием щетки – она должна плотно прилегать к основанию, обеспечивая необходимое разрежение и всасывание пыли. Для получения качественного результата рекомендуется использовать строительные про-

мышленные пылесосы фирмы [Linolit](http://linolit.ru).

Весь персонал, участвующий в производстве работ должен иметь индивидуальные средства защиты и пройти инструктаж по ТБ. Лица, непосредственно участвующие в укладке, грунтовке и имеющие доступ к отшлифованной поверхности должны иметь чистую сменную обувь с жесткой подошвой.

Использование полиэтиленовых бахил не допускается!

3.2 Подготовка бетонного основания

3.2.1 Требования к основанию

Поверхность пола должна быть ровной. Отклонение поверхности пола от горизонтальной плоскости на длине 2м не должно превышать 2мм (СП 29.13330.2011). Основание должно быть выполнено из бетона или ЦПС и иметь прочность **НЕ МЕНЕЕ 20 МПа**.

Деформационные швы в Основании должны совпадать со стыками плит перекрытия, деформационными швами в подстилающем слое, границами карт армирования и заливки бетона. Бетонное основание должно быть отсечено от стен гидроизоляционным материалом.

На нижнем этаже должна быть выполнена гидроизоляция от грунтовых вод.

Новое бетонное основание должно вызреть до марочной прочности, остаточная влажность не более 4 масс.%.

Эксплуатировавшееся ранее основание **НЕ ДОЛЖНО** содержать следов машинного масла, животных и растительных жиров, моющих средств, ранее нанесённых полимерных и других покрытий (железнение, битум и пр.).

Толщина, прочность и степень армирования бетонного основания должна соответствовать предполагаемой интенсивности нагрузки согласно СП 29.13330.2011

Влажность бетонного основания не должна превышать 4%.

3.2.2 Проверка остаточной влажности основания.



С помощью малярного скотча герметично наклеить на бетонное основание цельный кусок полиэтиленовой пленки размером 1х1м.

Если через двое суток на внутренней поверхности пленки нет конденсата, и основание под пленкой не изменило цвет, то влажность основания считается удовлетворительной.



Влажность основания не соответствует требованиям по влажности

НАНОСИТЬ НАЛИВНОЙ ПОЛ НЕЛЬЗЯ!

3.2.3 Предварительная подготовка бетонного основания.

Если Основание не соответствует требованиям по отклонениям от плоскости и/или наличию загрязнений, то необходимо провести предварительные операции:

- Фрезерование-выравнивание поверхности.
- Удаление масляных и др. пятен на всю глубину проникновения (шлифование, или фрезерование, или вырубка).



Не соответствующая требованиям бетонная поверхность.

Если вышеуказанные операции неэффективны, необходимо выполнить устройство новой стяжки.

ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ шпатлёвка, заделка раковин, трещин для получения наиболее качественного и быстрого результата необходимо использовать грунтовочный состав PRASPAN® PU-P150 смешанный с кварцевым песком фракции 0,63-1,6 в пропорции 1:4. После полной полимеризации состава смести излишки песка щеткой и тщательно обеспылить поверхность промышленным пылесосом.

Основная задачей подготовки основания является открыть поры бетона.



Основание должно быть прочным, чистым, шероховатым и способным нести эксплуатационные нагрузки. Для создания шероховатости и удаления загрязнений используется механическая обработка основания. Результатом обработки должна являться хорошо текстурированная поверхность, желательно, чтобы в результате обработки открылся (стал виден) минеральный заполнитель (щебень, крупный песок).

Необходимо помнить, что механическая подготовка основания применяется не только для удаления загрязнений и открытия пор, но и для увеличения адгезии полимерного покрытия. Чем более текстурированная поверхность получается в результате обработки, тем выше адгезия покрытия, и, следовательно, выше его стойкость к динамическим нагрузкам и дольше срок эксплуатации.

Толщина удаляемого слоя зависит от состава и способа укладки бетона и лежит в пределах от 1 до 4мм.



Способы очистки: шлифовальная машина с корундовыми или алмазными сегментами;

Для получения качественного результата по подготовке поверх-

н-

реб-ками. После чего поверхность подмести жёсткими пластиковыми щётками для удаления шлама из раковин, каверн и прочих дефектов бетона.

При обнаружении плохо очищенных участков – провести дополнительную обработку поверхности.

После обработки основание должно быть тщательно обеспылено с помощью промышленного пылесоса. Щетка должна плотно прилегать к Поверхности, обеспечивая необходимое разрежение и всасывание пыли. Для получения качественного результата при обеспыливании поверхности для нанесения системы «Praspan® СТАНДАРТ» рекомендуется использовать промышленные пылесосы марки Linolit.

Не допускается использовать воду в процессе обработки и очистки основания.



После подготовки основания и до сдачи готового покрытия в эксплуатацию запрещается движение по участку без чистой сменной обуви!

3.3 Подготовка и нанесение системы «Praspan® СТАНДАРТ PU»

3.3.1 Грунтовочный состав PRASPAN® PU-P150

Грунтовочный состав «PRASPAN® PU-P150» состоит из нескольких компонентов:

- Компонент А (связующее);
- Компонент В (отвердитель).

Материал представляет собой однородную жидкость без посторонних включений. Следует помнить, что соотношение компонентов тщательно подобрано и любое их изменение без консультации с производителем является недопустимым.

Подготовка и нанесение состава:

Грунтовочный состав PRASPAN® PU-P150 смешивается с отвердителем в соотношении, согласно комплектности. Далее смесь перемешивается с помощью низкооборотистого миксера (дрели) со спиральной насадкой в течение 3 минут. Спиральная насадка не должна излишне подниматься над уровнем материала.

Приготовленный материал необходимо полностью использовать на протяжении времени гелеобразования.

Так же следует учитывать температуру на объекте при выборе количества рабочих, скорости и способа нанесения и обработки поверхности. Так при температурах материала и основания около $+15^{\circ}\text{C}$ время жизни материала может составить до 60 минут. Поэтому при приготовлении материала в тёплых условиях даётся настоятельная рекомендация запланировать нанесение материала так, чтобы простой материала в объёме (ведре) был наименьшим.

Приготовленный материал выливается на подготовленную поверхность и равномерно распределяется с помощью специальных инструментов (шпатель и велюровые валики). Грунт валиком растушевывая во взаимно перпендикулярных направлениях (прокраска «крест на крест»).

Поверхность должна быть полностью загрунтована. Если поры бетона останутся открытыми – визуально наблюдаются непрокрашенные участки, то воздух, выходящий из них, может вызвать нарушение целостности поверхности свеженанесенного жидкого полимера.



НЕ СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ТРЕБОВАНИЯМ ЗАГРУНТОВАННАЯ ПОВЕРХНОСТЬ – визуально наблюдаются непокрашенные (сильно впитывающие) участки.

В результате мы можем получить дефектное покрытие с многочисленными кратерами, порами и воздушными пузырями.

В случае обнаружения неоднородно загрунтованных, либо сильно впитывающих участков

необходимо произвести повторное нанесение состава.

Расход материала – 0,4 - 0,6 кг/м². (зависит от качества поверхности бетонного основания). Нанесение материала удобнее начинать от стены, противоположной к выходу из помещения. Максимальный временной интервал между нанесениями должен быть не более 5 минут.

После нанесения материала необходимо следить за отсутствием загрязнений на поверхности. Ограничить доступ людей до полного завершения процесса полимеризации.

Сушка каждого слоя при температуре от +15 до +25°C 24 ч, но не более 48ч. при меньшей температуре время сушки увеличивается в 1,5-2 раза.

После работы следует незамедлительно очищать инструменты органическими растворителями. Полностью полимеризовавшийся материал удаляется только путём механической чистки.

После смешивания компонентов недопустимо повторное использование. Если неиспользованный материал остался в ведре, его рекомендуется вынести из помещения в ОТКРЫТОМ виде, во избежание активной тепловой реакции. Только после полного отверждения и остывания, можно закрывать или утилизировать.

Гарантийный срок материала в закрытой оригинальной упаковке составляет 6 месяцев с даты изготовления. Дата изготовления указана на упаковке. Производитель гарантирует соблюдение указанных характеристик изделия при условии выполнения инструкции по нанесению, но не предоставляет иные дополнительные гарантии в случае неправильной обработки и применения

Производитель не имеет возможности контролировать процесс укладки покрытия и условия его эксплуатации, поэтому несет ответственность только за качество материала и гарантирует его соответствие заявленным характеристикам. Также в связи с постоянной работой над оптимизацией и улучшением продукции. Мы оставляем за собой право изменять техническое описание материала без предварительного уведомления клиентов. При этом старое описание утрачивает актуальность с введением нового.

3.3.2 Покровный состав «PRASPAN® PU-C101»

Покровный состав «PRASPAN® PU-C101» состоит из нескольких компонентов:

- Компонент А (колерованный покровный состав) – 25,5 кг (железное ведро);
- Компонент В (отвердитель) – 4,5 кг (железное ведро).

Материал представляет собой вязкую жидкость без посторонних включений. Допускается осадок наполнителя, который перед применением необходимо тщательно перемешать.

Следует помнить, что соотношение компонентов тщательно подобрано и любое их изменение без консультации с производителем является недопустимым.

При приготовлении материала следует соблюдать следующий порядок действий:

1. Вскрыть емкость с покровным составом. Тщательно перемешать состав с помощью низкооборотистого миксера (дрели) со спиральной насадкой в течение 3-х минут. Проверить отсутствует ли не перемешивающийся осадок. Спиральная насадка не должна излишне подниматься над уровнем материала.
2. Добавить в емкость с полимерным составом отвердитель. Тщательно перемешать смесь в течение 3 минут до получения однородной массы.

Приготовленный материал «PRASPAN® PU-C101» выливается небольшими дозами на подготовленную поверхность и распределяется с помощью специальных инструментов таких как велюровые валики и мягкие кисти. В первую очередь кистью обрабатываются края основания, а также стыки с конструкциями и стенами. Затем велюровым валиком состав наносится на основную поверхность. Нанесение материала необходимо начинать от стены противоположной к выходу.

Наносить материал следует непрерывно, так как вследствие изменения текучести два ведра с большой разницей по времени замеса не будут полностью смешиваться, что послужит причиной возникновения швов.

Максимальный временной интервал между нанесениями должен быть не более 5 минут.

В тех случаях, когда непрерывное нанесения материала невозможно, необходимо на границу, где будет стык разных ведер приклеить бумажный скотч. После этого нанести материал до скотча, немного покрывая его, и оставить примерно на 20-30 минут до состояния, когда покровный состав теряет подвижность, но полная полимеризация еще не прошла. Бумажный скотч отклеить. После этого необходимо приклеить скотчем границу уже отвердевшего материала, с тем, что будет нанесен. После нанесения, раскатки и отвердевания новой порции состава скотч также отклеивается. При правильном выполнении данной процедуры стык двух порций материала будет бесшовным.

Нанесение материала следует осуществлять с специальной обуви – мокроступах. Обычная обувь может оставить следы на поверхности.

Когда завершится полная полимеризация первого нанесенного слоя, необходима повторная обработка поверхности составом «PRASPAN® PU-C101». Такая специфика нанесения материала исключит образование неровностей, непрокрашенных участков для создания ровного однотонного покрытия.

При нанесении следить за временем жизни материала. Полимерные материалы такого рода увеличивают вязкость со временем и следы от инструмента (валика или кисти) перестают затекать.

При использовании покровного состава «PRASPAN® PU-C101» следует помнить, что расход материала на первый слой отличается от расхода на последующие слои. Расход первого слоя напрямую зависит от пористости основания. В среднем расход состава на сухое бетонное основание составляет 0,2-0,3 кг/м². Последующие слои наносятся уже на полимерное покрытие и их расход всегда постоянен. Рекомендуемый расход материала на последующие слои составляет 0,1-0,2 кг/м². Рекомендуемый общий расход материала составляет 0,5-0,6 кг/м², что соответствует 2-3 слоям покрытия. Максимальное рекомендуемое число слоев – 4.

РЕСУРСЫ

Работы по устройству *Системы «Praspan® СТАНДАРТ PU»*

выполняются бригадой работников в количестве минимум 4 человек, в том числе:

- Специалист по смешению компонентов материала – 1;
- Специалист по нанесению материалов – 3;
- Разнорабочий – 1.

Минимальное количество работников определено из условия, что все технологические этапы выполняются последовательно на одном участке, то есть работники могут выполнять разные функции. Фактическое количество работников определяется исходя из объёмов и сложности выполняемых работ.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА

К выполнению работ допускаются лица не моложе 18 лет:

- прошедшие специальное обучение;
- прошедшие медицинское обследование и допущенные по состоянию здоровья к работе;
- прошедшие вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда;
- имеющие 1 квалификационную группу по электробезопасности при работе с электроинструментом

Рабочие при производстве работ должны быть обеспечены спецодеждой, спец обувью и другими средствами индивидуальной защиты.

Перед допуском к работе рабочий должен получить указания от мастера (прораба) или бригадира о порядке производства работ и безопасных приемах их выполнения, надеть спецодежду и защитные средства, проверить наличие и исправность инструмента и приспособлений.

При работе с механизированным инструментом, машинами и механизмами необходимо соблюдать правила их эксплуатации.

Материалы разрешается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности. Курить разрешается только в специально отведенных местах.

Все рабочие, занятые на строительной площадке, должны знать правила пожарной безопасности. Для этого проводится первичный и повторный инструктаж по пожарной безопасности, а кроме того, со всеми рабочими в обязательном порядке проводятся занятия по пожарно-техническому минимуму.

По окончании работ необходимо отключить от сети используемое оборудование, ручной инструмент очистить органическими растворителями (ксилолом, сольвентом, ацетоном, этилацетатами) или специальными смывками, приспособления привести в порядок.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды, помещение или место для приготовления составов в тёмное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85.

Складирование материалов производится в закрытых складах, расположенных на стройплощадке или внутри отделяемого здания.

Оборудование для отделочных работ и временные склады необходимо располагать вне опасной зоны здания. При производстве работ по приготовлению материалов следует руководствоваться указаниями технологической карты.

Все работающие перед началом производства работ должны быть ознакомлены с безопасными приемами производства работ, пройти соответствующий инструктаж.

Помещения, в которых приготавливают составы, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией. Рабочие, наносящие составы, должны работать в защитных очках, перчатках, респираторах. В случае попадания материала в глаза следует их обильно промыть чистой водой и обратиться к врачу.

При подключении к электросети, лица, осуществляющие смешение компонентов, должны быть обучены приемам освобождения пострадавшего от действия электрического тока и правилам оказания первой помощи. При применении материалов следует применять индивидуальные средства защиты по ГОСТ 12.4.087-84, ГОСТ 12.4.103-83, ГОСТ 12.4.013 – 97.

Охрана окружающей среды

В процессе выполнения ремонтных работ не должен наноситься ущерб окружающей среде.

Категорически запрещается слив не отверждённых материалов в грунт на территории строительной площадки или вне ее. В случае утечки не отверждённых материалов, это место должно быть локализовано путём засыпки песком. Затем грунт, пропитанный материалами, должен быть собран и удалён в специально отведённые места, где производится его переработка.

Не допускается захоронение ненужных строительных материалов в грунт или сжигание на стройплощадке. Все они должны вывозиться в отведенные для утилизации места.

НОРМАТИВНАЯ БАЗА

МДС 12-29.2006 - Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты.

ГОСТ 12.1.046-85 – Нормы освещения строительных площадок

СП 29.13330.2011 – Полы. Актуализированная редакция.

ГОСТ 12.4.087-84. Система стандартов безопасности труда. Строительство. Каски строительные. Технические условия

ГОСТ 12.4.103-83 Группа Т58. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук Классификация.

ГОСТ Р 12.4.013-97. Система стандартов безопасности труда. Очки защитные. Общие технические условия.