

ЭПОКСИДНЫЙ НАЛИВНОЙ ПОЛ «MONE 820»

ТЕХНОЛОГИЯ УСТРОЙСТВА ЦВЕТНЫХ НАЛИВНЫХ ПОЛОВ И ПОКРЫТИЯ С ЧИПСАМИ, ФЛОКАМИ, БЛЕСТКАМИ

Компонент А (эпоксидная смола) марки «MONE 820» в сочетании с компонентом Б (отвердитель) используется для устройства бесшовного полимерного покрытия.

Соотношение при переработке в массовых частях: Компонент А : Компонент Б = 100:25

Основные материалы

- Для грунтования: «MONE 801» – эпоксидный двухкомпонентный грунт.
- Для шпатлевания/выравнивания поверхности: шпатлевка «MONE 730», «MONE 830»
- Для окрасочного слоя: эпоксидная эмаль «MONE 810», однокомпонентная.
- Для подстилающего (промежуточного) и наливного слоя: полиуретановая шпатлевка «MONE 730», эпоксидная шпатлевка «MONE 830» двухкомпонентная.
- Для подстилающего (промежуточного) слоя: кварцевый песок, фракция 0,1-0,3 мм. Дополнительные материалы (если требуются).
- Для финишного слоя: полиуретановый наливной пол – эпоксидный наливной пол MONE 820 (глянцевый).
- Для финишного защитного УФ-стойкого слоя: полиуретановый лак, на выбор – MONE АП 722 (глянцевый), MONE АП 723 (матовый).

По технологическим свойствам состав «MONE 820» должен соответствовать требованиям, указанным в Таблице 1.

Таблица 1

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЗНАЧЕНИЕ	СТАНДАРТ
Внешний вид	Визуально	Гладкое, глянцевое, колерованное покрытие. Возможна колеровка по таблице цветов Экотермикс. Также материал может быть прозрачным.
Вязкость по Брукфилду, при 23°С, мПа·с	2000	
Плотность, г/см ³	1,45	
Эластичность при изгибе, МПа	54	EN ISO 178
Прочность при ударе, кДж/м ²	44	EN ISO 179
Истираемость, (по Таберу), мг/1000 циклов	40-42	DIN 52347
Прочность на разрыв, МПа	29	EN ISO 527
Прочность на сжатие, МПа	65	EN ISO 604
Адгезия, МПа, не менее	2,5	ГОСТ 32299-2013
Время отверждения «до отлипа», ч (25°С)	2-3	ГОСТ 19007-73
Время отверждения тонких слоев, ч (25°С)	8-10	ГОСТ 19007-73

Технология укладки эпоксидного покрытия

Требования к подготовке основания перед устройством полимерного покрытия являются критическими для обеспечения долговечности и качества конечного результата. Важно рассмотреть следующие аспекты:

- **Типы оснований:** Рекомендуется использовать новые или старые бетонные или цементно-песчаные стяжки, а также самовыравнивающиеся цементные составы.
- **Время подготовки:** Работы по устройству полимерного покрытия следует начинать не ранее, чем бетонное основание достигнет 70% своей марочной прочности и влажность основания будет не более 4%. Обычно это достигается через 28 суток после укладки.
- **Гидроизоляция:** В конструкции основания бетонного пола и плиты перекрытия необходимо предусмотреть и качественно выполнить гидроизоляционный слой. Это особенно важно в условиях влажных процессов или перепадов температур, чтобы избежать капиллярного подъема влаги, что может привести к отслоению полимерного покрытия.
- **Удаление загрязнений:** Все виды загрязнений, такие как цементное молочко, масляные пятна, остатки шпаклевок и красок, должны быть полностью удалены, так как они могут негативно повлиять на адгезию и проникающую способность материала.
- **Прочность основания:** Прочность основания на сжатие должна быть не менее 20 МПа (около 200 кг·с/см²), а на отрыв не менее 1,5 МПа.
- **Ровность основания:** Ровность основания зависит от условий эксплуатации и выбранной системы полимерного покрытия. Обычно горизонтальное отклонение по ровности не должно превышать 2 мм на метровой рейке.
- **Ремонт дефектов:** Любые дефекты основания, такие как трещины, пустоты, расслоения и ослабленные участки, должны быть тщательно отремонтированы перед началом нанесения полимерного покрытия.

Обеспечение соблюдения этих технических требований играет решающую роль в достижении оптимальных результатов при устройстве полимерных покрытий.

Рекомендуемые конструкции покрытий

Гладкое самовыравнивающееся наливное покрытие (1,0-1,5 мм)		Расход для толщины покрытия 1,5 мм, кг/м ²
Грунтование	«MONE 801»	0,2-0,4 кг на м ²
Финишный слой	«MONE 820»	2,1 кг на м ²

Гладкое самовыравнивающееся наливное покрытие (2,0-2,5 мм)		Расход для толщины покрытия 2-2,5 мм, кг/м ²
Грунтование	«MONE 801»	0,2-0,4 кг на м ²
Финишный слой с кварцевым песком	1 часть «MONE 820» на 0,5 части кварцевого песка 0,1-0,3 мм	3,2-4 кг на м ² «MONE 820» с кварцевым песком

Примечание: приведенные цифры являются теоретическими и могут не соответствовать реальным условиям из-за пористости основания, шероховатости поверхности, вариации толщины слоя и т.п.

Условия применения эпоксидного наливного пола «MONE 820»

Для обеспечения эффективного и надежного использования эпоксидного наливного пола «MONE 820» необходимо строго соблюдать следующие условия и рекомендации:

1. Подготовка поверхности:

- Перед нанесением эпоксидного состава «MONE 802» поверхность должна быть должным образом подготовлена.
- **Заделка деформационных швов.** Деформационные швы расшиваются и заполняются, после заливки всей площади наливными полами, швы пропиливаются и заполняются герметиком. Заполнение швов необходимо во избежание растрескивания финишного покрытия. Заполняются только усадочные и изоляционные швы в том случае, если помещение отапливается. Если парковки, ангара не отапливаются, то эти швы необходимо продублировать на финишном покрытии.
- **Заделка сколов, выбоин.** Необходимо очистить полость выбоины механическим способом, удалить пыль, сколы, нанести эпоксидный грунт на очищенную поверхность. Запечатать полость ремонтной смесью.
- **Обеспыливание поверхности** производить непосредственно перед нанесением первого слоя грунта.
- Интервал между обеспыливанием и нанесением – не более 2-х часов.
- Для грунтования рекомендуется использовать грунт эпоксидный «**MONE 801**»
- Загрунтованная поверхность, на которую будет нанесен наливной пол, должна быть чистой, однородной, лишенной сухих или матовых пятен.
- Поверхность также должна иметь видимую полимерную пленку.
- Загрунтованная поверхность не должна иметь никаких признаков липкости.
- Визуально видимых пор на поверхности быть не должно.

2. Отсутствие загрязнений:

Наличие любых загрязнений на поверхности перед нанесением эпоксидного грунта - недопустимо. Это включает в себя пыль, грязь, жиры, масла и другие вещества.

3. Соблюдение технических рекомендаций:

Следует тщательно следовать техническим рекомендациям и инструкциям, предоставленным производителем полимерного состава «MONE 820», чтобы обеспечить правильное нанесение и отверждение материала.

4. Соблюдение временных интервалов:

- Важно строго соблюдать временные интервалы между нанесением различных слоев наливного пола и соблюдать рекомендации по времени отверждения материала. Это гарантирует оптимальную адгезию и качество пола.
- Соблюдение данных условий и рекомендаций является ключевым для достижения оптимальных результатов при использовании эпоксидного наливного пола «MONE 820» и обеспечения долговечности и качества покрытия.

5. Температура основания:

- Температура поверхности, на которую наносится материал «MONE 820», должна находиться в диапазоне от +10°C до +30°C. Важно учесть, что иногда температура поверхности может быть ниже температуры воздуха на 3-4°C.
- Температура поверхности должна быть на 3°C выше "точки росы", которая зависит от влажности воздуха в помещении и может быть определена согласно расчетной таблице (см. таблица 2).

6. Температура воздуха на месте проведения работ:

- Температура воздуха на стройплощадке должна находиться в диапазоне от +15°C до +30°C.
- Не рекомендуется наличие сквозняков, так как это может привести к дефектам на поверхности покрытия, таким как пузыри, рябь и шагрень.

7. Влажность воздуха:

- Влажность воздуха на объекте должна быть не более 80% при температуре +20°C и не более

75% при температуре +10°C.

8. Подготовка охлажденного материала:

- В случае доставки охлажденного материала из-за погодных условий или ненадлежащих условий хранения, необходимо выдержать его в теплом помещении не менее 1 суток.

9. Температура компонентов материала:

- В нормальных условиях температура компонентов материала «MONE 820» должна составлять около +20°C.
- При высокой температуре на объекте желательно охладить материал до +12°C - +15°C, а при низкой - нагреть до +23°C - +25°C.

10. Смешивание и заливка материала:

- Смешивание компонентов "А" и "В" материала «MONE 820» вызывает химическую реакцию с выделением тепла, что сокращает время жизни состава.
- Объем смешиваемого материала должен соответствовать количеству укладчиков, скорости и способу нанесения, а также температуре на объекте.
- Наливной материал следует вылить на обрабатываемую поверхность немедленно после смешивания. Длительное хранение (более 5 минут) смешанного материала в емкостях может привести к изменению его цвета.

11. Влияние внешних факторов на свойства материала:

Температура материала и основания, влажность и температура воздуха напрямую влияют на такие свойства материала, как вязкость, время жизни, сроки полимеризации, внешний вид поверхности и наличие или отсутствие различных дефектов.

Соблюдение вышеперечисленных рекомендаций и условий играет ключевую роль в обеспечении успешного применения материала «MONE 820» и гарантирует высокое качество покрытия.

Материалы

1. Грунт.

- «MONE 801» – эпоксидный двухкомпонентный

2. Эпоксидный Наливной Пол «MONE 820».

- Сначала тщательно перемешать компонент «А» (цветной) до однородного состояния, 2-3 минуты.
- При перемешивании влить компонент «Б», мешать еще 3-4 минуты.

3. Шпатлевание «MONE 820», «MONE 720» (с кварцевым песком), «MONE 730» или «MONE 830».

- Для шпатлевания можно использовать Наливной Пол «MONE 720» или «MONE 820», наполненный песком, аналогично шпатлевке.
- Используйте сухой кварцевый песок без пыли, фракции от 0,1 до 0,4 мм (в зависимости от толщины слоя и размера дефектов).
- Соотношение по объему: от 0,5 до 2,0 частей песка на 1 часть Наливного Пола. После смешивания компонентов, не прерывая перемешивания, добавить песок. Перемешать до однородного состояния.

Подготовительные работы

«MONE 820» состоит из двух компонентов, обозначаемых как "А" и "В". Эти компоненты тщательно подобраны и сбалансированы для обеспечения оптимальной производительности и качества покрытия. При использовании «MONE 820» необходимо соблюдать следующие рекомендации:

1. Соотношение компонентов:

При использовании всей упаковки «MONE 820» следует точно соблюдать соотношение компонентов "А" и "Б", указанное в инструкции по применению.

2. Частичное использование:

Если требуется использовать только часть материала «MONE 820», необходимо внимательно измерить и разделить компоненты "А" и "Б" в соответствии с рекомендованным соотношением. Даже при частичном использовании важно сохранить баланс между этими компонентами.

3. Последствия несоблюдения соотношения:

Несоблюдение правильного соотношения компонентов может привести к нежелательным последствиям, таким как: образование инородной пленки на поверхности покрытия, остаточная липкость или потеря физико-механических свойств слоя. Эти явления могут негативно повлиять на качество и долговечность покрытия.

4. Процесс перемешивания:

- Для перемешивания состава «MONE 820» рекомендуется использовать низкооборотную мешалку с диапазоном скорости от 200 до 400 оборотов в минуту.
- Для эффективного перемешивания следует использовать спиральную насадку, которая обеспечивает равномерное движение смеси снизу вверх.
- Диаметр спиральной насадки должен составлять не менее 1/3 диаметра емкости, в которой происходит перемешивание. Это обеспечивает достаточное покрытие всей области внутри емкости и равномерное перемешивание компонентов.
- Важно избегать поднимания насадки миксера над уровнем материала в процессе перемешивания. Слишком высокое положение насадки при перемешивании может привести к вовлечению излишнего воздуха в состав, что может повлиять на качество и стабильность покрытия.

Пропорции и процесс смешивания

Пропорции/тара	Компонент А	Компонент Б
Весовое соотношение	100	25
Тара А+Б=20 кг	Ведро 16 кг	канистра 4 кг

Для правильной подготовки состава «MONE 820» важно соблюдать следующие правила:

Перемешивание компонента "А":

- Начните с тщательного перемешивания компонента "А" в его емкости. Убедитесь, что компонент "А" равномерно распределен внутри емкости.

Добавление компонента "Б":

- Полностью перелейте компонент "Б" в емкость с компонентом "А". Обратите внимание на то, чтобы перелить все содержимое компонента "Б" без остатков.

Первое перемешивание смеси компонентов:

- Начните перемешивать смесь компонентов "А" и "Б" в течение 2-3 минут. Обращайте особое внимание на перемешивание материала у дна емкости и у стенок. Цель - обеспечить равномерное распределение обоих компонентов.
- Перелейте приготовленную смесь в чистую емкость. Этот шаг помогает убедиться, что нет несмешанных остатков на стенах предыдущей емкости.

Второе перемешивание смеси компонентов:

- Продолжайте перемешивать смесь в новой емкости в течение дополнительных 2 минут. Это обеспечит дополнительную уверенность в равномерности смеси.

Добавление кварцевого песка (по необходимости):

Если в составе необходимо использовать кварцевый песок, добавьте его в смесь после второго перемешивания. Затем перемешивайте состав в течение 1 минуты до тех пор, пока не достигнете однородной смеси.

Соблюдение данных шагов и пропорций позволит подготовить состав «MONE 820» с высокой степенью однородности, что важно для обеспечения качественного нанесения на поверхность.

Укладка материала

При укладке материала «MONE 820» важно учитывать следующие рекомендации, особенно если у вас есть в наличии материалы из разных партий:

Отличие в оттенках:

- Материалы одного и того же цвета из разных партий могут незначительно отличаться по оттенку. Это является производственной нормой.

Группировка по партиям:

- Если у вас есть материалы из разных партий (номер партии указан на этикетке на ведре), рекомендуется сгруппировать их отдельно по партиям.

Нанесение на смежные участки:

- Материалы одной партии должны наноситься на взаимосвязанные (смежные) участки поверхности. Это важно для того, чтобы избежать заметной разницы в оттенке между смежными участками.

Стыковка материалов разных партий:

- Если необходимо использовать материалы из разных партий, то такое соединение (стыковку) следует выполнять на границах помещений, в усадочных и деформационных швах, у каналов или на участках, где такая разница в оттенке допустима и будет менее заметной.

Для самовыравнивающегося наливного покрытия

- Наливной пол «MONE 820» можно использовать как в чистом виде, так и с добавлением кварцевого песка в соответствии с техническим заданием.
- Перед началом укладки, тщательно перемешайте компоненты.
- Как можно быстрее выливайте состав на предварительно загрунтованное основание.
- Распределите состав с помощью шпателя с металлическими зубчатыми вставками. Высоту зуба шпателя следует выбирать исходя из требуемой толщины слоя.
- В течении 10-15 минут после распределения, обработайте уложенный слой игольчатым валиком. Это поможет удалить пузырьки воздуха и облегчит процесс выравнивания слоя.

Важно!

- При укладке и обработке материала на свежем слое обязательно используйте специальную обувь с шипами на подошве.
- Следите за временем, так как вязкость материала постепенно увеличивается. Следы от зубчатого ракеля и игольчатого валика могут остаться на уложенном покрытии, если не соблюдать время работы с материалом.
- При необходимости использовать следующий комплект материала, разлейте его сразу после распределения предыдущего. Позднее, чем через 15-20 минут (при температуре +20°C) может образоваться видимая граница между комплектами.
- В помещениях со сложной геометрией рекомендуется заранее продумать план работ по заливке, учитывая особенности структуры помещения.

Очистка инструментов от материала «MONE 820»:

- Неотвержденные компоненты: используйте растворители (P-646, ксилол, ацетон, этилацетат).
- Затвердевший состав: удаляйте механически.

Условия и срок хранения

1. Храните материалы «MONE 820» в нераспечатанной оригинальной таре.
2. Обеспечьте хранение в сухом помещении, где температура находится в диапазоне от +15° С до +25° С. Избегайте экстремальных температурных условий, включая отрицательные температуры, так как они могут повлиять на качество материала.
3. Не допускайте попадания прямых солнечных лучей на тару с составом «MONE 820». Экспозиция к солнечному свету может вызвать нежелательные изменения в свойствах материала.
4. Соблюдайте срок годности состава «MONE 820», который составляет 12 месяцев со дня изготовления. По истечении этого срока материал может потерять свои характеристики и качество.

Меры предосторожности при работе с эпоксидным наливным полом «MONE 820»

При работе с данным продуктом необходимо строго соблюдать все меры предосторожности. Внимательно изучите текст и предупреждающие обозначения на заводской этикетке. Для получения более подробной информации об опасных компонентах и мерах предосторожности, обратитесь к паспорту техники безопасности, доступному в техническом отделе производителя Экотермикс. Продукт предназначен только для профессионального использования.

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРИ РАБОТЕ С МАТЕРИАЛОМ

Данные в инструкции нормы носят рекомендательный характер и не могут являться основанием для юридической ответственности, так как в процессе нанесения материала действуют слишком много факторов, которые невозможно учитывать.

Не допускается самостоятельное внесение сторонних материалов в компоненты системы «MONE 820», без консультации с техническими специалистами компании Экотермикс.

Компания гарантирует соответствие материала «MONE 820» стандартам компании, приведенным в официальной документации (паспорт качества, лист технической информации, техническая инструкция).

Примечание

В таблице 2 приведены значения условий образования точки росы на поверхности основания, для избежания конденсата на основании, температура основания должна быть мин на 3 градуса выше, чем значение, приведенное в таблице 2.

Таблица 2

Относительная влажность, %	Температура воздуха, °C										
	0	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25
20	-20	-18	-16	-14	-12	-9,8	-7,7	-5,6	-3,6	-1,5	-0,5
25	-18	-15	-13	-11	-9,1	-6,9	-4,8	-2,7	-0,6	1,5	3,6
30	-15	-13	-11	-8,9	-6,7	-4,5	-2,4	-0,2	1,9	4,1	6,2
35	-14	-11	-9,1	-6,9	-4,7	-2,5	-0,3	1,9	4,1	6,3	8,5
40	-12	-9,7	-7,4	-5,2	-2,9	-0,7	1,5	3,8	6	8,2	10,5
45	-10	-8,2	-5,9	-3,6	-1,3	0,9	3,2	5,5	7,7	10	12,3
50	-9,1	-6,8	-4,5	-2,2	0,1	2,4	4,7	7	9,3	11,6	13,9
55	-7,8	-5,6	-3,3	-0,9	1,4	3,7	6,1	8,4	10,7	13	15,3
60	-6,8	-4,4	-2,1	0,3	2,6	5	7,3	9,7	12	14,4	16,7
65	-5,8	-3,4	-1,0	1,4	3,7	6,1	8,5	10,9	13,2	15,6	18
70	-4,8	-2,4	0	2,4	4,8	7,2	9,6	12	14,4	16,8	19,1
75	-3,9	-1,5	1	3,4	5,8	8,2	10,6	13	15,4	17,8	20,3
80	-3,0	-0,6	1,9	4,3	6,7	9,2	11,6	14	16,4	18,9	21,3
85	-2,2	0,2	2,7	5,1	7,6	10,1	12,5	15	17,4	19,9	22,3
90	-1,4	1	3,5	6	8,4	10,9	13,4	15,8	18,3	20,8	23,2
95	-0,7	1,8	4,3	6,8	9,2	11,7	14,2	16,7	19,2	21,7	24,1
100	0	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25