

ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ ГРУНТ «MONE 701»

ТЕХНОЛОГИЯ УСТРОЙСТВА ЦВЕТНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ПОЛОВ И ПОКРЫТИЙ С ЧИПСАМИ, ФЛОКАМИ, БЛЕСТКАМИ.

ОПИСАНИЕ

«MONE 701» – это однокомпонентный низковязкий продукт, предназначенный для грунтования минеральных и металлических оснований, отверждаемый влагой воздуха.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Защита бетона от разрушения
- Обеспыливание оснований из бетона
- Грунтовочный слой для последующего нанесения наливных полов

Основные материалы

- Для грунтования: «MONE 701» – полиуретановый однокомпонентный грунт.
- Для шпатлевания/выравнивания поверхности: шпатлевка «MONE 730», «MONE 830»
- Для окрасочного слоя: полиуретановая грунт-эмаль «MONE 716», 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 – MONE 720 (глянцевый), или эпоксидный наливной пол MONE 820 (глянцевый).
- Для финишного защитного УФ-стойкого слоя: полиуретановый лак, на выбор – MONE АП 722 (глянцевый), MONE АП 723 (матовый).

Внимание! Материал поставляется в готовом виде, однокомпонентная форма поставки.

Цвет покрытия: «MONE 701» - прозрачная, бесцветная пленка

Схема покрытия:

Толщина грунтовочного покрытия составляет 100-150 микрон, без учета толщины грунта и финишного лака.

Гладкое полимерное покрытие	Расход, кг/м ²
Грунтование металла	0,1-0,2
Грунтование бетона	0,2-0,4

По технологическим свойствам «MONE 701» должен соответствовать требованиям, указанным в Таблице 1.

Таблица 1

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЗНАЧЕНИЕ	СТАНДАРТ
Внешний вид	Визуально	Гладкое, прозрачное покрытие.
Плотность, г/см ³	1,00-1,05	ГОСТ 56379
Вязкость по Брукфильду, при 23°C, мПа·с	500-1000	ГОСТ 8420-74
Сухой остаток, %	65-70	

Время отверждения и время межслойной выдержки приведены в таблице 2.

Таблица 2

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЗНАЧЕНИЕ	СТАНДАРТ
Прочность бетона, МПа	Не менее 20	ГОСТ 15140-78, 31149-2014
Время отверждения «до отлипа», ч (20°C)	2-3	ГОСТ 19007-73
Время отверждения тонких слоев, ч (20°C)	4-8	ГОСТ 19007-73
Время нанесения второго слоя в диапазоне, ч (20°C)*	8-24	

***После нанесения первого слоя.**

Основные требования к основанию при устройстве наливного пола

- Требования к прочности основания: класс бетона не менее В15, марка М200, прочность 20 МПа (196,4 кг/см²).
- Влажность основания – не более 4 масс. %.
- Ровность основания – отклонение не более 2 мм на рейке 2 м (если нет других требований по проекту).
- Уклон поверхности – не более 0,5% (5 мм на 1 м).
- При уклонах свыше 2% необходимо скорректировать систему покрытия. Просьба обращаться по этому вопросу к менеджерам компании.
- Выдержка нового бетона после укладки – не менее 70 % от марочной прочности.
- Наличие под бетонным основанием качественной гидроизоляции (не паропроницаемой), препятствующей увлажнению основания за счет капиллярного подсоса влаги.
- Поверхность не должна содержать масло, жир, моющие средства, краску, прочие покрытия, битум и т.п.
- Бетонная стяжка должна быть отсечена от вертикальных поверхностей демпфер-прокладкой.
- Температура основания и температура воздуха: от +5°C до +25°C.
- Температура материалов: от +15°C до +20°C.
- Относительная влажность воздуха при укладке и в течение суток после неё – не более 80%;
- Температура основания должна быть выше точки росы не менее чем на 3°C.
- Обеспечить отсутствие сквозняков, выключить кондиционирование, вентиляцию, подогрев полов и т.д.
- Деформационные швы, в которых возможны расширения-сужения должны быть повторены на покрытии.

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

Использование полиэтиленовых бахил НЕ допускается!

Допускается нанесение наливных полов на основание из цементно-песчаной смеси, в случае если эксплуатация полов предусматривает преимущественно пешеходную нагрузку. В случае эксплуатации полов с нагрузкой в виде транспортеров, грузовых транспортных средств требуется нанесение стяжки вышеуказанной прочности. Старое покрытие при этом фрезеруется до твердого основания, требуемой прочности.

Проверка влажности основания и подпора (подсоса) влаги снизу. С помощью скотча наклейте на поверхность пола полиэтиленовую пленку (размерами 1х1 м). Если через сутки на внутренней поверхности нет конденсата, и основание под пленкой не изменило цвет, то влажность удовлетворительная.

В противном случае – выполнять работы нельзя!

Требования к оборудованию и инструменту

Все инструменты должны быть чистыми!

Внимание! Проверьте весь инструмент на наличие смазки! Практически всегда на новом металлическом инструменте (шпатели, ручки для валиков и т.п.) есть защитная 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 обеспыливания поверхности перед грунтованием используется промышленный пылесос. Щетка должна плотно прилегать к поверхности, обеспечивая необходимое разрежение и всасывание пыли.

Для грунтования используются велюровые валики, высота ворса 10-14 мм.

Для шпатлевания (на сдир) и подстилающего слоя используются стальные шпатели шириной до 600 мм. Шпатель должен иметь ровную кромку, всей плоскостью прилегать к поверхности. Если между шпателем и поверхностью зазор более 1 мм, проверьте ровность кромки шпателя правилом или возьмите шпатели меньшей ширины.

Для нанесения наливного слоя, чтобы равномерно распределить по поверхности и выдержать требуемый расход наливного пола, используется ракля или зубчатый шпатель (предпочтительней профиль «пила»). Вставки для зубчатого шпателя (ракли) подбираются в зависимости от требуемой толщины финишного покрытия.

Для удаления вовлеченного воздуха из наливного слоя используется игольчатый (ротационный, аэрационный) валик. Валик должен быть чистым, без следов старого материала, влаги, растворителей, моющих средств, смазок и пр. Все сегменты должны легко вращаться. При движении валика все сегменты должны касаться поверхности пола.

Для передвижения по жидкому материалу используются иглоступы (подошвы для наливного

пола). Иглоступы должны быть чистыми и сухими, четко фиксироваться на ногах.

НЕ допускается скользящее (шаркающее) перемещение в иглоступах!

Для смешивания материалов применяются смесители для красок: мощность – не менее 1 кВт, с функцией регулировки оборотов. Рекомендуется использовать двуспиральные ленточные миксеры (мешалки).

Подбор частоты вращения.

Оптимальная частота вращения зависит от используемого миксера и температуры материала при смешивании.

Подобрать оптимальную частоту можно так:

Весь объем материала должен участвовать в движении. В процессе перемешивания необходимо избегать вовлечения пузырьков воздуха в смесь. Ориентировочная частота вращения: в пределах 300 – 400 оборотов в минуту.

Важно! Не допускается оставление перемешанного материала на длительное время, так как контакт с воздухом вызывает полимеризацию и может привести к образованию плотной пленки на поверхности материала.

Подготовка поверхности

Поверхность необходимо тщательно очистить от цементного молока, ослабленного слоя бетона, загрязнений, пыли и т.п.

Основная задача - открыть поры бетона.

Способы очистки:

- шлифование мозаично-шлифовальной машиной с корундовыми или алмазными сегментами.
- фрезерование – удаление крупных наплывов, неровностей.
- дробеструйная очистка.

Образовавшийся шлам удалить скребками, подмести жесткими пластиковыми щетками для удаления шлама из раковин бетона. Если остались плохо очищенные участки – провести дополнительную обработку поверхности.

При нанесении грунта «MONE 701» на металлическое основание необходимо дополнительно проконтролировать отсутствие ржавчины, обезжирить поверхность.

После подготовки поверхности и до сдачи готового покрытия запрещается движение по поверхности без чистой сменной обуви!

Подготовка материалов к работе

Перед началом работ необходимо организовать отдельное место («Пост») для замешивания материалов.

- Расстелить двойную полиэтиленовую пленку.
- Выделить отдельных рабочих для замешивания, которые не покидают «Пост» во время работы.
- При выходе с «Поста» обеспечить смену обуви.
- Обращать особое внимание на наличие отдельных компонентов материалов на внешней поверхности тары.

Основная задача: исключить попадание отдельных компонентов материалов («А» или «Б», в

случае двухкомпонентных составов) на основание! В местах попадания могут образоваться вздутия и отслоения покрытия!

Важно! Общие указания.

- Следите, чтобы перемешивался весь объем материала, и не оставалось «мертвых зон» у дна и стенок тары.
- Материалы должны перемешиваться до полностью однородного состояния. После смешивания дайте отстояться материалу 2-3 минуты для выхода вовлеченного воздуха.
- После отстоя материал сразу выливают и распределяют по поверхности (кроме Люкс Лаков!).
- Время работы с полиуретановым покрытием «MONE 701» не более 20 минут.

Полиуретановый грунт.

- Экотермикс ПУ Грунт «MONE 701» – готов к применению.

ФАСОВКА

Материал «MONE 701» является однокомпонентным, расфасован в металлические ведра.

Объем тары, литров	Вес материала, кг
Стальные ведра, 20 литров	20 кг

Нанесение покрытия

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, ангары не отапливаются, то эти швы необходимо продублировать на финишном покрытии.

Заделка сколов, выбоин. Необходимо очистить полость выбоины механическим способом, удалить пыль, сколы, нанести полиуретановый грунт на очищенную поверхность. Запечатать полость ремонтной смесью полиуретанового грунта с кварцевым песком в соотношении 1 к 5-7 (ПУ грунт «MONE 701» : кварцевый песок).

Обеспыливание поверхности производить непосредственно перед нанесением первого слоя грунта. Интервал между обеспыливанием и нанесением – не более 2-х часов.

Грунтование.

Нанести первый слой Грунта материалом «MONE 701». Если требуется, нанести второй слой Грунта. Послойная сушка 4-6 часов (до потери липкости), но не более 24 часов.

Примерный общий расход Грунта и количество слоев.

Точный расход грунта определяется экспериментально.

Марочная прочность Поверхности	Расход, г/м ²	Количество слоев
около M200	350-400	2
около M250	300-400	2
около M300	250-350	1
около M350	150-350	1

Оценка грунтования: поверхность полуматовая или полуглянцевая, поры закрыты. Плохо пропитанные участки загрузуйте дополнительно.

Сушка до нанесения подстилающего слоя или шпатлевки:

- +10°C – 18-24 ч,
- +20°C – 14-16 ч,
- +25°C – 10-12 ч.

Но не более 48ч.

Если требуется. Шпатлевание – выравнивание поверхности выполняется после грунтования. Сушка слоя.

- +10°C – 18-24 ч,
- +20°C – 12-16 ч,
- +25°C – 8-12 ч.

Но не более 48ч.

Основной слой.

ОЧЕНЬ ВАЖНО!!! При заливке основного слоя используйте материал только из одной партии (указана на этикетке).

Заранее определите схему заливки. Новая заливка должна быть состыкована с границей предыдущей заливки не позднее, чем через 20 минут. Если необходимо, ограничьте площадь заливки малярной лентой.

Начинайте наносить полиуретановое покрытие с дальних от входа участков.

Важно! Не соскребайте со стенок тары остатки полиуретанового грунта. Это может привести к образованию дефектов наливного слоя, так как перемешивание на стенках может быть не полным.

Сушка до нанесения Лака:

- при +10°C – 36-48 ч,
- при +20°C – 24-36 ч,
- при +25°C – 20-24 ч.

Но не более 72 часов.

Выдержка до эксплуатации.

Внимание! Время выдержки зависит **от температуры пола**, а не от температуры воздуха!

Минимальное время отверждения полиуретанового покрытия «MONE 701» до эксплуатации в зависимости от температуры пола:

Нагрузка	+20°C	+15°C	+10°C
Пешеходная нагрузка	12 часов	16 часов	24 часа
Полная механическая нагрузка	24 часа	30 часов	48 часов

ОЧЕНЬ ВАЖНО!!! В процессе высыхания покрытия пол должен быть открыт:

- НЕ допускается накрывать наливной пол полиэтиленовой пленкой, картоном, фанерой и т.п.;
- НЕ допускается пролив на пол жидкостей, растворов, красок, попадание штукатурки, шпатлевок, грязи и т.д. В противном случае, на поверхности пола могут образовываться разводы, помутнения и другие дефекты.

ТЕСТОВЫЙ УЧАСТОК

Необходимо выделить тестовый участок 5-15 м² для предварительного нанесения полиуретановой эмали, проверки соответствия основания и покрытия необходимым нормам качества.

ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТОВ ОТ МАТЕРИАЛА «MONE 701»:

- **Неотвержденные компоненты:** используйте растворители (ксилол, ацетон, этилацетат).
- **Затвердевший состав:** удаляйте механически (скребком, ножом).

УСЛОВИЯ И СРОК ХРАНЕНИЯ

- Храните материалы «MONE 701» в нераспечатанной оригинальной таре.
- Обеспечьте хранение в сухом помещении, где температура находится в диапазоне от +15°C до +25°C. Избегайте экстремальных температурных условий, включая отрицательные температуры, так как они могут повлиять на качество материала.
- Не допускайте попадания прямых солнечных лучей на тару с составом «MONE 701». Экспозиция к солнечному свету может вызвать нежелательные изменения в свойствах материала.
- Соблюдайте срок годности состава «MONE 701», который составляет 12 месяцев со дня изготовления. По истечении этого срока материал может потерять свои характеристики и качество.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ПОЛИУРЕТАНОВЫМ ГРУНТОМ ЭКОТЕРМИКС «MONE 701»

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

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

Не допускается самостоятельное внесение сторонних материалов в компоненты системы «MONE 701», без консультации с техническими специалистами компании «Экотермикс».

Компания гарантирует соответствие материала «MONE 701» стандартам компании, приведенным в официальной документации (паспорт качества, лист технической информации, техническая инструкция).

ПРИЛОЖЕНИЕ

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

Таблица 3

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	