

## UCRETE® LC

Ucrete® LC трехкомпонентный заполняющий грунтовочный полиуретан-цементный состав.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Используется в качестве грунтовочного выравнивающего слоя в системах покрытий Ucrete® в химической и пищевой промышленности.
- Для заполнения анкерных технологических пропилов в системах покрытий Ucrete®

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Материал позволяет произвести грунтовку поверхности, заполнение пор и шпаклевку за одно нанесение.
- КТР (коэффициент температурного расширения) материала позволяет покрытию противостоять температурным перепадам, в том числе резким температурным ударам до +70°C.
- За счет низкого модуля упругости материал хорошо защищает основание от ударных воздействий и разрушения.
- Не имеет неприятного запаха при нанесении.

### УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

#### Требования к основанию

- Материал Ucrete® LC применяется в системе покрытий пола Ucrete® по всем типам минеральных оснований. Наиболее распространенные типы: новые или старые бетонные основания, самонивелирующиеся цементные массы, цементно-песчаные стяжки (ЦПС).
- Максимально допустимый уклон основания при использовании Ucrete® LC не более 3%.
- Работы по устройству полимерного покрытия с использованием Ucrete® LC по традиционному бетону и ЦПС необходимо производить не ранее чем основание достигнет 50% своей марочной прочности, завершиться первичная усадка. В течение этого времени основанию необходим определенный уход, который заключается в обеспечении температурно-влажностных условий выдержки.
- Рекомендуется применять традиционные методы ухода за бетоном и ЦПС. В случае применения различных силеров и кьюрингов их необходимо полностью удалить в рамках

мероприятий по подготовке основания.

- Материал Ucrete® LC возможно наносить по свежему влажному бетонному основанию, но не ранее чем через 7 дней после укладки бетона.
- В конструкции основания бетонного пола по грунту должен быть предусмотрен и качественно выполнен гидроизоляционный слой. Это правило также обязательно в конструкции основания по плите перекрытия, когда в нижерасположенных помещениях имеют место влажные процессы или перепады температур. Капиллярный подъем влаги в основаниях не допустим – это может привести к отслоению полимерного покрытия.
- Все загрязнения, такие как: цементное молочко, пятна от ГСМ, следы от резины, различных шпаклевок и красок должны быть полностью удалены, поскольку влияют на адгезию к бетону и ЦПС и проникающую способность материала.
- Прочность основания на сжатие (на 28 сутки) должна быть не менее 20 МПа (около 200 кгс/см.кв.), а когезионная прочность (на отрыв) не менее 1,5 МПа. Данные параметры удобнее всего определить, используя склерометр (или молоток Шмидта) и адгезиметр (например, ПСО-1МГ4).
- Ровность основания определяется требованиями и условиями эксплуатации. Также допустимые значения зависят от выбранной системы полимерного покрытия. Как правило, горизонтальное отклонение по ровности не должно превышать 4мм на 3м для стандартных условий и 2мм на 3м для покрытий с повышенными требованиями к ровности. Измерения производятся с помощью 3м рейки или правила.
- Основание перед нанесением покрытий не должно иметь трещин, пустот, расслоений и ослабленных непрочных участков. Все подобные дефекты должны быть отремонтированы. Выбор материалов и технологий ремонта зависит от типов имеющихся дефектов, конструкции основания и планирующихся эксплуатационных нагрузок.
- Для получения более детальной информации по этому разделу предлагаем обратиться к приложению «Методы подготовки основания, типы дефектов и технологии ремонта» или к специалистам компании BASF.

### Подготовка основания

- Наиболее оптимальный метод подготовки основания выбирается в зависимости от его состояния, конструкции, имеющихся дефектов, предполагаемых эксплуатационных воздействий и выбранной системы полимерного покрытия. Необходимо помнить, что механическая подготовка основания применяется не только для удаления загрязнений, но и для увеличения адгезии покрытия. Чем более текстурированная поверхность получается в результате обработки, тем выше адгезия покрытия, следовательно, выше его стойкость к динамическим нагрузкам и дольше срок эксплуатации.

- Наилучшим методом подготовки для полов подверженных значительным динамическим нагрузкам, воздействию химических веществ или перепадам температур является фрезерование или дробеструйная обработка. В ряде случаев, данный вид подготовки основания требует дополнительного шпатлевания перед нанесением основных слоев напольного покрытия.

- Наиболее распространенный вид подготовки основания – шлифование. При использовании данного метода подготовки рекомендуется применять алмазные абразивные элементы различной крупности. По высокопрочным основаниям алмазный абразив должен быть крупнее, чем при шлифовке низко- и среднепрочных слоев. Результатом шлифования должна являться хорошо текстурированная поверхность, желательно, чтобы в результате шлифовки открылся (стал виден) минеральный наполнитель (щебень, крупный песок).

- Перед нанесением основных слоев Ucrete® правильно загрунтованная поверхность основания должна иметь четко видимый монолитный полимерный слой без лунок и «пробелов»; загрунтованная поверхность не должна липнуть или иметь жирный налет; на поверхности не должно быть визуально видимых пор.

- На загрунтованной поверхности недопустимо наличие загрязнений, таких как: следы ГСМ, различных масел, жиров, различных отделочных материалов, пыли и т.п.

- В процессе устройства полимерного покрытия необходимо тщательно соблюдать межслойные интервалы между различными слоями. Максимальные и минимальные межслойные интервалы между слоем Ucrete® LC и основными слоями приведены в разделах технические характеристики в описаниях на соответствующие материалы.

- По периметру всех ограждающих конструкций (стен, колонн), инженерных коммуникаций (лотков, трапов, приямков),

а также всех типов швов должны быть организованы технологические «анкерные» пропилы. Данные пропилы заполняются материалом Ucrete® LC в рамках мероприятий по подготовке и грунтованию основания. Ширина и глубина пропилов должна быть не менее двух толщин основного слоя (например, основной слой Ucrete® MF толщиной 6 мм, соответственно, технологические пропилы должны быть 12 \* 12 мм). Чертежи узлов примыканий предоставляются по дополнительному запросу.

### Условия применения

- Температура основания в процессе нанесения материала должна быть не менее +5°C и не более +25°C (необходимо помнить, что иногда температура основания может быть ниже температуры воздуха на 3-4 градуса). Недопустимо в рамках одной рабочей зоны наличие участков с большой разницей по температуре основания (некоторые факторы могут привести к данному явлению, например, солнечные лучи, различное оборудование в помещении, температурные процессы в смежных помещениях и т.п.). Температуру основания проще всего измерить с помощью пирометра (инфракрасный бесконтактный термометр).

- Температура основания должна быть на 3°C выше «точки росы». «Точка росы» - это температура воздуха, при которой в помещении образуется конденсат. Она находится в зависимости от влажности воздуха в помещении и определяется согласно расчетной таблице (см. приложение «Таблица расчета точки росы»).

- Температура воздуха на строительной площадке должна быть не менее +5°C и не более +25°C. Крайне нежелательно наличие сквозняков – это может привести к дефектам поверхности: пузыри, рябь, шагрень, липкие участки.

- Влажность воздуха на объекте должна быть не более 90%. Влажность воздуха, температуру воздуха и «точку росы» удобнее всего измерять с помощью термогигрометра.

- Температура компонентов материала должна быть около +20°C. При высокой температуре на объекте желательно иметь температуру материала около +15°C, а при низкой температуре на объекте, наоборот, желательно иметь температуру материала около +23°C.

- Необходимо помнить, что 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.

### Нанесение материала

- Материал имеет три компонента («Part 1» - канистра, «Part 2» - канистра, «Part 3» - мешок сухой смеси), которые находятся в тщательно подобранном соотношении. Не допускается частичное использование упаковки. При не соблюдении этого правила, возможно появление разноцвета, шагрени, жирной пленки на поверхности, остаточной липкости или изменение физико-механических свойств слоя.
- Для приготовления состава необходимо вскрыть емкости с компонентами, перемешать с помощью низкооборотистого миксера (около 300 об./мин.) «Part 1» и «Part 2» в течение 2-3 мин. в чистом пластиковом баке (объем бака не менее 30 л), затем полностью всыпать сухую смесь «Part 3» и еще раз перемешать в течение 2-3 мин. до однородного состояния. Особое внимание уделять тщательному перемешиванию материала в зоне дна и стенок ведра во избежание дефектов покрытия (плохо перемешанные компоненты и комки сухой смеси не полностью вступают в химическую реакцию). При перемешивании компонентов насадка миксера не должна подниматься над уровнем материала, чтобы не вовлекать излишний воздух в состав.
- Химическая реакция между компонентами – экзотермическая (происходит с выделением тепла, которое сокращает время жизни состава), поэтому объем затворяемого материала должен быть увязан с количеством укладчиков, скоростью и способом нанесения, температурой на объекте. Каждая минута нахождения смешанного комплекта материала в большом объеме (в ведре) сокращает время жизни и, следовательно, время обработки материала.

- После приготовления состав Ucrete® LC как можно быстрее выливается на основание и распределяется с помощью шпателя или металлической кельмы тонким слоем. Расход состава (следовательно, толщина слоя) на 1 м.кв. также так же зависит от давления на инструмент и угла его наклона.
- Технологические пропилы заполняются одновременно с распределением Ucrete® LC по площади. Пропилы, а также различные дефекты (ямы, сколы, выбоины) «шпаклюются» до заполнения.
- При распределении слоя необходимо тщательно следить за временем жизни материала, поскольку у материала постепенно увеличивается вязкость и по окончании времени жизни, следы от инструмента и мокроступов могут растекаться не полностью, оставляя видимые дефекты на покрытии. При стыковке двух комплектов материала позднее чем через 7-10 минут (при температуре +20°C) может образоваться видимая граница.
- Нанесение материала следует начинать от стены противоположной выходу. В помещениях со сложной геометрией рекомендуем заранее продумать график и план работ по заливке.
- Межслойный интервал при температуре +20°C должен быть не более 48 часов. Следующие слои необходимо наносить не ранее, чем предыдущий слой достигает состояния «на отлип», т.е. не липнет к пальцам и не остается следов при касании. Минимальный и максимальный межслойный интервал может быть больше или меньше указанного и напрямую зависит от температуры на объекте.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Массовое соотношение частей</b><br/>         - Компонент «Part 1» (полиуретановая основа)<br/>         - Компонент «Part 2» (отвердитель)<br/>         - Компонент «Part 3» (сухая смесь)</p> <p><b>Вес комплекта</b></p> | <p>Канистра 2,67 кг<br/>         Канистра 2,86 кг<br/>         Мешок 8,40 кг</p> <p>13,93 кг</p> |
| <p><b>Время жизни состава при температуре +20°C (отсчитывается с момента соединения компонентов «А» и «В»)</b><br/>         В объеме (замешанный комплект в ведре):</p> <p>Состав, распределенный по поверхности основания:</p> | <p>5-7 минут</p> <p>7-10 минут</p>   |

Продолжение на следующей странице

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Расход материала</b>  | 2.0 –4.0 кг/м.кв.<br>Расход зависит от характеристик основания, его ровности и дефектов. |  |
| <b>Время полимеризации</b><br>- межслойный интервал:<br>Минимум<br>Максимум*<br>*Максимальный промежуток времени для нанесения следующего слоя без механической обработки поверхности. | +5°C<br>через 24 часа<br>через 60 часов  | +20°C<br>через 8 часов<br>через 48 часов |
| <b>Плотность материала</b>   | 1.97 кг/л  |  |
| <b>Влажность воздуха</b><br>минимальная<br>максимальная  | 45%<br>90%   |  |
| <b>Водопоглощение</b><br>(СР.ВМ 2/67/2)  | 0  |  |
| <b>Теплопроводность</b><br>(BS 874)  | 0,9 Вт/м * °C  |  |
| <b>Коэффициент температурного расширения</b><br>(ASTM C531:Part 4.05)  | $3,6 * 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$   |  |
| <b>Пожарные характеристики</b>   | Г1 В2 РП1 Т1 Д1  |  |
| <b>Внешний вид отвержденного материала</b>   | Полуматовая поверхность.   |  |
| <b>Химическая стойкость</b>  | См. приложение «Таблица химической стойкости Ucrete®».                                   |  |
| <b>Маркировка по безопасности</b><br>- Компонент «Part 1»<br><br>- Компонент «Part 2»  | Может оказывать раздражающее действие на слизистые оболочки<br>Едкое вещество            |  |

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Информация технического описания основана на лабораторных испытаниях и существующем практическом опыте компании. Указанные данные рассматриваются только как общее руководство – для более подробной консультации или обучения обращайтесь в службу технологической поддержки компании «BASF Строительные системы».

Так как мы не имеем возможности контролировать процесс укладки покрытия и условия эксплуатации, мы несем ответственность только за качество материала и гарантируем его соответствие нашим стандартам.

Компания не несет ответственности за дефекты покрытия в результате некорректного применения данного продукта. Поскольку производство материалов периодически оптимизируется и совершенствуется, компания оставляет за собой право изменять техническое описание материала без уведомления клиентов. С введением нового описания старое техническое описание утрачивает актуальность. Перед применением материала убедитесь в наличии у Вас действующего на данный момент технического описания.

#### Официальный поставщик в РФ:

ООО «БАСФ Строительные системы»,  
119017, Москва, Кадашевская наб., д.14, к.3.

Тел.: +7 495 225 6429

Факс: +7 495 225 6417

e-mail: [stroysist@basf.com](mailto:stroysist@basf.com) [www.stroysist.ru](http://www.stroysist.ru)

Август 2009