

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Wetisol LAM 361

ТУ 20.30.22-067-94613022-2019

### Двухкомпонентная полиуретановая мастика для создания бесшовных гидроизоляционных покрытий

#### Назначение

- ✓ Устройство гидроизоляционного покрытия по бетонным и металлическим основаниям
- ✓ Гидроизоляция сборных и монолитных железобетонных конструкций, в том числе фундаментов, стяжек, плит перекрытий
- ✓ Защита металлических и бетонных поверхностей от коррозии
- ✓ Устройство гидроизоляционных покрытий искусственных водоёмов
- ✓ Для наружных и внутренних работ

#### Преимущества:

- высокая адгезия к различным типам оснований;
- возможность устройства бесшовной изоляции на изделиях сложной геометрической формы;
- не содержит летучих органических соединений и растворителей;
- высокая стойкость к абразивному износу и механическим воздействиям;
- высокая эластичность при низких температурах;
- высокая стойкость к растворителям, кислотам и щелочам;
- высокая термостойкость;
- создание прочной изоляционной мембраны ручным способом;
- подходит для локального ремонта дефектов большинства видов гидроизоляционных покрытий, в т.ч. на основе полимочевины (поликарбамида);
- перекрывает трещины в основании до 0,5 мм;
- соответствует требованиям СТО 982-780-81-001-2022 «Антикоррозионное гидроизоляционное покрытие серии Wetisol», СТО 89996-822095-2023 «Стандарт организации. Материалы компании Ингри» .

#### Информация о материале

**Цвет готового покрытия** Базовые цвета: бежевый, серый, зеленый, красно-коричневый, черный. Другие цвета по запросу

**Температура эксплуатации покрытия** от - 50°C до + 80°C (кратковременно до +130 °C)

**Упаковка** Компоненты А+Б: Комплектно (А+Б) = 0,8 кг, 4 кг, 16 кг

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Пропорции смешивания</b> | А:Б — 3,84:1,00 по массе  |
| <b>Внешний вид</b>          | Компонент А: окрашенная жидкость<br>Компонент Б: жидкость темно-коричневого цвета   |
| <b>Срок годности</b>        | 6 месяцев с даты изготовления   |
| <b>Условия хранения</b>     | В неповреждённой заводской таре при температуре от +5°C до +25°C  |
| <b>Стойкость к УФ</b>       | Под действием прямых солнечных лучей/УФ-излучения цвет покрытия постепенно может изменять оттенок, что не является признаком ухудшения физико-механических, изолирующих, прочих эксплуатационных свойств покрытия. Для придания стойкости к УФ излучению рекомендуется нанесение финишного УФ-стойкого покрытия Wetisol Spray 400UV |
| <b>Химическая стойкость</b> | Отвержденное покрытие обладает устойчивостью к воздействию атмосферы, воды, большого количества органических и неорганических веществ различной концентрации  |

#### Технические характеристики

| Параметр   | Значение  | Метод испытания или Номер нормативного документа |
|--|---|--|
| Твердость по Шору Д (7 суток), усл. ед., не менее                                    | 30  | ГОСТ 24621                                       |
| Жизнеспособность композиции после смешивания компонентов(при +20±3°C), мин, не менее | 30  | По методу ТУ 20.30.22-067-94613022-2019          |
| Время высыхания до ст.3 (при +20±3°C), ч, не более                                   | 5   | ГОСТ 19007                                       |
| Относительное удлинение при разрыве, %, не менее                                     | 60  | ГОСТ 11262                                       |
| Прочность при разрыве, МПа, не менее   | 5,0   | ГОСТ 11262                                       |
| Адгезия к бетонному основанию, МПа, не менее   | 2,0   | ГОСТ 28574                                       |
| Адгезия к металлическому основанию, МПа, не менее                                    | 5,0   | ГОСТ 28574                                       |
| Водонепроницаемость мембраны (S=2 мм, h=24 час), кгс/см <sup>2</sup> , не менее      | 2,0   | ГОСТ 2678  |
| Информация по сертификации продукции   | Показатели пожарной безопасности Г-1, В-1, РП-1 | №123-ФЗ от 22.07.2008                            |

### Температурно-влажностные условия применения

|  |   |
|--|---|
| Температура воздуха  | от +5°C до +30°C  |
| Относительная влажность воздуха  | не более 80%  |
| Точка росы   | Не допускайте выпадения конденсата!<br>Температура основания должна быть минимум на 3°C выше температуры точки росы   |
| Температура основания  | от +5°C до +30°C<br>рекомендованная от +15°C до +25°C   |
| Влажность основания  | не более 5,0 масс.%   |
| Температура применения материала   | Рекомендуемая температура применения материала +17°C...+25°C. Не допускается нагревать компоненты при помощи открытого огня, перегревать выше допустимых значений температур. |
| Условия должны соблюдаться при производстве работ и до полного отверждения материала |   |

### Время жизни материала

| Температура | Время, не менее |
|-------------|-----------------|
| + 20 °C     | 30 минут        |

### Временной промежуток между слоями

При температуре +20±2 °C и влажности 60±5 % нанесение следующего слоя возможно не ранее чем через 12 час и не позднее чем через 48 часов (следует убедиться, что материал не липкий и при движении по покрытию в мягкой резиновой обуви не остается следов)

При необходимости нанесения последующих слоев спустя 48 часов для обеспечения необходимых характеристики по межслойной адгезии, требуется перед нанесением следующего слоя механически создать шероховатость (при помощи наждачной бумаги с зернистостью 200-300 мкм и других средств) на поверхности предыдущего слоя, обеспылить и обезжирить поверхность (протереть ветошью, смоченной растворителем типа О-Ксилол, Р-646, сольвент), допускается применять Wetisol S-MP3 в качестве промежуточного слоя.

### Возможность начала эксплуатации в зависимости от температуры

| Температура | Легкая нагрузка | Пешеходная нагрузка | Полная нагрузка |
|-------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| +10 °C      | ~ 12 часов      | ~ 3 суток           | ~ 10 суток      |
| +20 °C      | ~ 8 часов       | ~ 2 сутки           | ~ 7 суток       |
| +30 °C      | ~ 6 часов       | ~ 1 суток           | ~ 5 суток       |

## Инструкция по применению

### Качество основания/обработка

#### Бетон

Основание должно быть очищено от пыли, грязи, нефтепродуктов, цементного молока, краски и других материалов. При укладке материала при отрицательных температурах с основания необходимо удалить снег и лёд. Под основанием должна быть выполнена гидроизоляция,

препятствующая поднятию капиллярной влаги.

Бетонные основания следует подготавливать методом дробеструйной очистки или фрезерования для удаления цементного молочка и получения открытой шероховатой поверхности. Участки слабого бетон необходимо удалить: дефекты поверхности, такие как пустоты и раковины должны быть полностью открыты. Старые покрытия (включая упрочненный слой «топпинг») также следует полностью удалить.

После механической обработки поверхность основания необходимо тщательно обеспылить. Недопустимо появление капельного конденсата и разливов воды, которые могут привести к дефектам поверхности.

Данные условия должны соблюдаться при производстве работ и до полного отверждения материалов.

Все имеющиеся трещины необходимо расшить и расчистить.

Необходимо устраивать деформационные швы в основаниях на пересечении разнородных материалов, следует изолировать зоны, подверженные температурным нагрузкам, вибрации, участки вокруг несущих колонн и т.д.

Необходимо помнить, что механическая подготовка основания применяется не только для удаления загрязнений, но и для увеличения адгезии покрытия к основанию. Чем более текстурированная поверхность получается в результате обработки, тем выше адгезия покрытия к основанию, и, как следствие, выше стойкость к динамическим нагрузкам.

#### *Металл*

Обезжирить поверхность металла до первой степени по ГОСТ 9.402.

Очистить от окалины, ржавчины и старой краски абразивоструйным способом до степени не ниже 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2 ½ по ГОСТ Р ISO 8501-1-2014). Допускается подготовка до степени Sa 2 в зависимости от условий дальнейшей эксплуатации. Рекомендованная шероховатость поверхности 20-40 мкм по ISO 8503-2. Допускается очистка ручным способом до степени не ниже 2 по ГОСТ 9.402 (до степени не ниже St 2 по ISO 8501-1).

Перед нанесением второго слоя нижележащее покрытие должно быть сухим, очищенным от масла и пыли.

Производить работы по нанесению мастики Wetisol LAM 361 допускается в условиях открытой площадки (на улице), внутри помещений, а также в условиях временных укрытий. Не допускается нанесение мастики на влажную поверхность.

При необходимости нанесения материалов при условиях, отличных от вышеописанных, обратитесь за консультацией к специалисту ООО «Ингри».

#### **Подготовка рабочих составов**

Перед применением, компоненты мастики должны быть выдержаны при температуре не менее +15°C в течение 24 часов.

Для приготовления мастики перемешать компонент А в течение 2-3 минут с помощью низкооборотистого миксера (до 500 об/мин) уделяя особое внимание пристеночному и придонному слою, влить компонент Б, перемешать в течение 2-3 минут до образования однородной массы. Компонент Б приливать струей при вращающейся мешалке, затем смесь А+Б перелить в чистую тару, при необходимости добавить кварцевый песок и произвести перемешивание в течение 2-3 минут. После добавления компонента Б к компоненту А общее время перемешивания не должно превышать 4 минут. Материалы нельзя разбавлять растворителем!

Допускается применять мастику Wetisol LAM 361 в композиции с кварцевым песком фракции 0,1-0,3 в качестве шпаклевочного состава для заделки трещин, выбоин в основании, выравнивания поверхности в соотношении Wetisol LAM 361: кварцевый песок = 1:2 ÷ 1:4.

Возможно применение мастики Wetisol LAM 361 в комплексе с геотекстильными материалами и геосетками с плотностью 100-300 г/м<sup>2</sup>. При этом допускается производить укладку покрытия поверх геотекстильного материала (создание мембраны на геотекстильном основании), а также применять геотекстильный материал в качестве армирующей прослойки между слоями покрытия Wetisol LAM 361.

### Материалы и системы

В таблице приведены примеры технологии укладки и расход материала. Приведенные расходы являются справочными, в зависимости от геометрических размеров, формы и фактуры поверхности изделий, пористости основания, технологических потерь, а также квалификации исполнителей работ и других факторов расходы по конкретному проекту будут отличаться от приведенных.

| <b>Грунтование микропористых (бетон, кирпич) оснований внутри помещений</b>        |                                  |                           |  |
|--|----------------------------------|---------------------------|--|
| Грунтование  | Wetisol S-CP                     | 0,35<br>кг/м <sup>2</sup> | Наносится валиком/кистью за один — два раза. Рекомендуется производить присыпку грунтовочного слоя кварцевым песком фракции 0,1-0,3 мм для лучшей адгезии покрывного слоя. Излишки песка после затвердевания грунта удалять вакуумным способом либо сжатым воздухом. |
| <b>Шпаклевание микропористого (бетон, раствор, кирпич) основания</b>               |                                  |                           |  |
| Шпаклевание мелких неровностей основания   | Wetisol S-CP или Wetisol LAM 361 | 0,5 кг/м <sup>2</sup>     | Шпаклевание производится плоским металлическим/резиновым шпателем «на сдир»  |
|  | Кв.песок фр.0,1-0,3мм            | 0,9 кг/м <sup>2</sup>     |  |
| <b>Грунтование плотных минеральных оснований (бетон, кирпич) снаружи помещений</b> |                                  |                           |  |
| Грунтование  | Wetisol S-MP3                    | 0,2 кг/м <sup>2</sup>     | Наносится валиком/кистью/аппаратом безвоздушного распыления за два и более раз до полного насыщения основания и образования глянцевой пленки на поверхности. Расход по нежестким (мягким) основаниям, а также по сложной поверхности может быть больше расчетного    |
| <b>Грунтование (антикоррозионная обработка) металлических оснований</b>            |                                  |                           |  |
| Грунтование  | Wetisol S-MP3                    | 0,1 кг/м <sup>2</sup>     | Наносится за один-два раза валиком/кистью/методом безвоздушного распыления   |
| Грунтование  | Wetisol S-MP2                    | 0,4 кг/м <sup>2</sup>     |  |
| <b>Устройство гидроизоляционной мембраны расчетной толщиной 2,0 мм</b>             |                                  |                           |  |
| Основной слой  | Wetisol LAM 361                  | 2,2 кг/м <sup>2</sup>     | Наносится валиком/кистью/шпателем  |

| Устройство УФ-защитного слоя      |                         |                           |   |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------|---|
| Нанесение<br>УФ-защитного<br>слоя | Wetisol Spray 400<br>UV | 0,25<br>кг/м <sup>2</sup> | Наносится валиком/кистью/ методом<br>безвоздушного распыления за два раза |

### Расход материала

Теоретический расход материала составляет 1,16 кг на 1 мм толщины. покрытия.  
Допустимая толщина – 1,0-6,0 мм.

### Порядок нанесения

Сразу же после смешения компонентов необходимо нанести мастику Wetisol LAM 361 при помощи валика, кисти, шпателя.

Через 3-5 минут после нанесения, покрытие прокатать игольчатым валиком для удаления пузырьков воздуха. Все операции по смешению, нанесению и прокатке покрытия валиком должны быть проведены в течение времени использования материала. В противном случае, возможно получение покрытия с различными дефектами.

### Время жизни материала и Время начала эксплуатации покрытия

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Гелеобразование         | 25-30 мин     |
| Легкая нагрузка         | Через 5 часов |
| Полное отверждение 100% | Через 7 суток |

### Временной промежуток между слоями

| Выдержка перед нанесением слоя Wetisol LAM 361 на предыдущий слой Wetisol LAM 361 | Температура основания | Время минимальное | Время максимальное |
|---|-----------------------|-------------------|--------------------|
|   | + 5 °С                | 7 ч               | 72 ч               |
|   | + 10 °С               | 6 ч               | 48 ч               |
|   | + 20 °С               | 5 ч               | 36 ч               |
|   | + 30°С                | 4 ч               | 24 ч               |
| Выдержка перед нанесением слоя Wetisol Spray 400 UV на покрытиеWetisol LAM 361    | + 5 °С                | 8 ч               | 72 ч               |
|   | + 10 °С               | 6 ч               | 48 ч               |
|   | + 20 °С               | 4 ч               | 36 ч               |
|   | + 30°С                | 3 ч               | 24 ч               |

*Примечание: При несоблюдении указанных интервалов времени, для получения необходимых свойств межслойной адгезии, требуется перед нанесением следующего слоя механически создать шероховатость (при помощи наждачной бумаги с зернистостью 200-300 мкм и других средств) на поверхности предыдущего слоя, обезпылить и обезжирить поверхность (протереть ветошью смоченной растворителем типа О-Ксилол, Р-646, сольвент), допускается применять Wetisol S-MP3 в качестве промежуточного слоя.*

*Указанные временные интервалы не учитывают погодные условия, осадки и другие факторы.*

### **Очистка инструмента**

Инструмент очищается составом Wetisol S-Wash, растворителем 646 (не дожидаясь отверждения материала). Отвержденный материал удаляется механически.

### **Предостережения/ограничения**

Нарушение пропорций компонентов при смешивании не допустимо!

Скорость отверждения покрытия напрямую зависит от температуры основания и температуры окружающей среды, соблюдения пропорций при смешивании!

Не допускается применять любые разбавители для понижения рабочей вязкости!

Качество перемешивания компонентов мастики влияет на качество готового покрытия!

Цвет разных партий материала может отличаться в полутонах. Для обработки смежных поверхностей следует использовать материал с одним номером партии.

Пигменты, содержащиеся в компоненте А, склонны к оседанию. Отсутствие перемешивания компонента А, может привести к таким дефектам покрытия как разнотон.

Под действием прямых солнечных лучей/УФ-излучения цвет покрытия постепенно может менять свой оттенок, что не является признаком ухудшения физико-механических, изолирующих, прочих эксплуатационных свойств покрытия.

При одновременном воздействии минимум двух-трех видов нагрузки (химической, механической, термической) устойчивость покрытия снижается.

Температура материала и основания, влажность и температура воздуха напрямую влияют на такие свойства материалов как вязкость (текучесть), время жизни, сроки полимеризации (отверждения), внешний вид поверхности и наличие/отсутствие различных дефектов. Наличие сквозняков может привести к дефектам поверхности: пузыри, рябь, шагрень, липкие участки. Не допускается перегрев компонентов мастики до температуры более +35°C (в том числе локальный).

Не допускается воздействие на компоненты мастики и готовое покрытие открытого пламени.

Приведенные технические характеристики получены по результатам лабораторных испытаний. Фактические характеристики могут несколько отличаться в зависимости от конкретных условий применения.

### **Техника безопасности**

Во время работ с материалом в закрытом помещении должна быть организована достаточная вентиляция, нельзя пользоваться открытым огнем и производить сварочные работы.

Материал может вызвать раздражение кожи. Рекомендуется использовать средства защиты.

При попадании компонентов материала на слизистые оболочки или в глаза, осторожно промыть водой, широко раскрыв глаза, в течение 15 минут. Обратиться за помощью к врачу.

*За дополнительной информацией обращайтесь к Вашему менеджеру или по телефону +7(495)642-82-62.*