

ЭЛАСТОПЛАН 1101

Полиуретановое универсальное гидроизоляционное покрытие

ТУ 5775-013-10861980-2008

Описание и основные свойства

Однокомпонентный полиуретановый материал мастичного типа для гидроизоляции строительных конструкций и устройства бесшовных кровельных покрытий («наливных кровель»).

Полимеризуется при контакте с естественной влажностью воздуха и образует на защищаемой поверхности монолитное эластичное покрытие, обладающее высокими изолирующими свойствами, механической прочностью и долговечностью.

Покрытие наносится как вручную, так и безвоздушным распылением под высоким давлением.

- Хорошая адгезия с большинством видов строительных материалов (бетон, цементно-песчаные стяжки, гипс, штукатурка, оцинкованная и черная сталь, битуминозные мастичные и рулонные кровельные покрытия, дерево, кирпич, минераловатные утеплители, жесткий пенополиуретан (ППУ) и пенополиизоцианурат (PIR), экструдированный пенополистирол (EPS).
- Долговременная устойчивость к постоянному воздействию воды, атмосферных осадков, сезонных температурных колебаний.
- Покрытие не растрескивается при длительной эксплуатации, сохраняет эластичность и высокую прочность как при низких температурах зимой, так и при длительном нагреве под прямыми солнечными лучами летом. Температурный диапазон эксплуатации без потери физико-механических свойств от -50°C до +90°C.
- Обладает способностью к перекрыванию трещин.
- Удобный в работе и безопасный материал для профессионального применения.

Основные свойства	
Состав	Полиуретановый преполимер, функциональные добавки, пигмент
Содержание нелетучих веществ	не менее 80 %
Плотность (при +20°C)	1,40 кг/л
Вязкость (при +23°C) (по Брукфильду)	1800 - 4000 МПа.с
Время отверждения «до степени 3» (при +23°C)	8- 12 ч
Время полного отверждения покрытия (при 20±2°C и отн. влажности воздуха 75±5%)	не более 48 ч
Адгезионная прочность	бетон - не менее 0,5 Н/мм ² (МПа)
Предел прочности при растяжении (выдержка 7 суток)	не менее 1,5 Н/мм ² (МПа)
Удлинение при разрыве (выдержка 7 суток)	не менее 200 %
Твердость (по Шору А) (выдержка 7 суток)	70
Истираемость (груз 1 кг, 1000 оборотов, колесо Н-18)	1650мг
Упаковка	15 кг (герметичные металлические ведра), 300 кг (стальные бочки)
Цвет	Серый , белый

Основные области применения

Эластоплан 1101 применяется для наружной гидроизоляции строительных конструкций из бетона, гипса, металла, дерева.

Эластоплан 1101 может применяться как самостоятельное покрытие, так и в сочетании с армирующим нетканым полотном плотностью 80-100 г/кв.м.

Применение нетканого полотна в качестве промежуточного армирующего слоя повышает прочность покрытия при растяжении и его сопротивление раздиру и проколам.

Эластоплан 1101 не применяется для внутренней гидроизоляции стен, полов и потолков подвальных помещений.

- ☐ Устройство новых бесшовных покрытий на плоских кровлях
- ☐ Ремонт старых кровельных покрытий из рулонных битуминозных материалов
- ☐ Гидроизоляция горизонтальных и вертикальных поверхностей под последующую облицовку плиткой в помещениях с «влажными» режимами эксплуатации (кухни, душевые, санузлы и т.д.), а также плавательных бассейнов, чаш фонтанов и т.п.
- ☐ Защита теплоизоляционных слоев из жесткого пенополиуретана (ППУ) и пенополиизоцианурата (PIR) от механических повреждений, воздействия воды и ультрафиолетового излучения.
- ☐ Устройство промежуточных слоёв для последующего нанесения напыляемых полимочевинных покрытий
- ☐ Гидроизоляция строительных конструкций из бетона, металла, дерева.
- ☐ Наружная гидроизоляция фундаментов, подземных сооружений, ливневых стоков

Рекомендации по применению

Требования к свойствам и подготовке оснований

Все виды поверхностей перед нанесением материала **Эластоплан 1101** должны иметь однородную структуру, быть ровными, чистыми, сухими, свободными от пыли, частиц, препятствующих адгезии, участков стойких загрязнений, следов масел, жиров, ГСМ и СОЖ, легко отслаивающихся участков старого покрытия, ржавчины. Все дефекты поверхности (острые выступы, раковины, трещины, сколы и выбоины) должны быть устранены соответствующими способами (абразивной обработкой, шпатлеванием и т.д.).

Бетонные и цементно-песчаные основания:

- ☐ Прочность на сжатие – не менее 15 МПа
- ☐ Прочность на отрыв – не менее 1,5 МПа
- ☐ Остаточная влажность – не более 4 % (масс.)

Все виды минеральных оснований следует обработать с помощью абразивного оборудования (струйного, фрезеровального или шлифовального).

Образовавшуюся при обработке основания пыль тщательно удалить с помощью промышленного пылесоса.

Битуминозные поверхности (рулонные и штучные кровельные материалы) следует тщательно очистить, например, жесткими щетками или водой под давлением. После очистки поверхность для нанесения должна полностью высохнуть. Пыль, крошащиеся участки, снижающие адгезию, необходимо удалить с помощью промышленного пылесоса. При необходимости произвести ремонт кровельного ковра (удалить вздутия, отслоения, разрывы и т.д.)

Металлические поверхности должны быть предварительно очищены, обезжирены и при необходимости загрунтованы в соответствии с требованиями отраслевых норм или соответствующих нормативных документов по защите от коррозии. Для новых либо сильно загрязненных металлических поверхностей допускается только абразивно-струйная очистка !

Грунтование поверхности основания

Внимание ! Выбор грунтовки из ассортимента компании Хантсман-НМГ определяется системой покрытия и зависит от конкретных условий применения.

Для грунтования минеральных оснований, деревянных поверхностей применяется грунтовка **Праймер 1101**.

При устройстве гидроизоляционного покрытия на высокопористых минеральных поверхностях (штукатурка, цементно-песчаные стяжки низкой прочности, кирпич, пенобетонные блоки и т.п.) в качестве грунтовочного (запечатывающего) слоя допускается применение материала **Эластоплан 1101**, разбавленного **Сольвентом 0101** (5-10% масс.) либо другими органическими растворителями, пригодными для разбавления полиуретановых ЛКМ и мастик.

Для грунтования битуминозных материалов рекомендуется применять **Праймер 1103**.

Устройство покрытия

Требования к условиям применения материала

Температура материала, поверхности основания и окружающего воздуха в зоне проведения работ: от +5°C до +30°C.

Внимание ! Температура поверхности основания должна быть выше измеренной точки росы минимум на 3°C. Относительная влажность воздуха: до 80 %.

В теплое время года наружные работы с материалом следует планировать таким образом, чтобы нанесение покрытия не приходилось на самое жаркое время дня, т.к. чрезмерный нагрев поверхности основания солнечными лучами может послужить причиной образования дефектов на готовом покрытии. Также во время проведения работ следует учитывать вероятность атмосферных осадков.

Оборудование и инструменты

Перед нанесением перемешать материал до однородного состояния. Для перемешивания использовать низкооборотный смеситель (300-400 об/мин) с электроприводом, снабженный стандартной мешалкой.

НЕ ПЕРЕМЕШИВАТЬ ВРУЧНУЮ !

Для нанесения материала, в зависимости от конструкции покрытия, использовать коротковорсовые полиамидные (нейлоновые) или меховые валики, резиновые скребки, зубчатые шпатели, ракли, кисти. Инструмент и вспомогательные материалы должны быть чистыми и сухими.

Нанесение гидроизоляционных и кровельных покрытий

1. Ремонт гидроизоляционного / кровельного покрытия из рулонных материалов, устройство гидроизоляции или промежуточного слоя для напыления полимочевины на жесткий пенополиуретан (ППУ) и пенополиизоцианурат (PIR).

Вылить перемешанный материал на очищенную и загрунтованную поверхность и распределить равномерными слоями с расходом 0,8-1,2 кг/ кв.м.с помощью валика, скребка или ракли. В большинстве случаев рекомендуется двухслойное нанесение материала. Не наносить толстым слоем.

Время межслойной сушки не должно превышать 48 часов.

При нанесении материала на слой теплоизоляции из жесткого ППУ и PIR предварительное грунтование не требуется.

2. Новое кровельное покрытие с армирующим слоем.

*) В качестве армирующего слоя при устройстве кровельных / гидроизоляционных покрытий или ремонтных работах с применением **Эластоплан 1101** рекомендуется использовать нетканые материалы (полотна) из полиэфирных волокон (типа spun-bond), геотекстиль плотностью 80-100 г/кв.м (при работах на больших плоских поверхностях) и плотностью 150-200 г/кв. м (при гидроизоляции дренажных каналов, стоков и т.п.)

Нанести на подготовленное и загрунтованное основание базовый слой материала со средним расходом 1,2-1,4 кг/ кв.м в виде захватки, ширина которой должна быть несколько больше ширины рулона нетканого армирующего полотна.

Раскатать рулон нетканого полотна по свеженанесенному слою материала, одновременно прикатывая полотно валиком для того, чтобы оно полностью смочилось. При нанесении следующих захваток полосы нетканого полотна укладывать с нахлестом в 5-10 см, тщательно прикатывая полотно и не допуская образования складок и воздушных пузырей.

После полимеризации базового слоя нанести лицевой слой покрытия с расходом 0,8-1,2 кг/ кв.м.

3. Обработка примыканий

Перед устройством покрытия на основной площади все места примыканий (углы, выступы, воронки, сопряжения и т.д.) следует дополнительно укрепить путем нанесения слоя материала в сочетании с армирующим нетканым полотном. Для этого следует использовать рулоны шириной около 30 см или нарезать полотно в виде полос соответствующей ширины.

В местах примыканий валиком или кистью равномерно нанести слой **Эластоплан 1101**, соблюдая установленный расход (обычно 1,0-1,2 кг/ кв.м). Полосы нетканого полотна равномерно прикатать к свеженанесенному слою материала, не оставляя складок и воздушных пузырей.

Полосы армирующего полотна рекомендуется укладывать со следующими напусками: на горизонтальную часть примыкания – прибл. 10 см, на вертикальную – прибл. 20 см. Покрытие на основной площади изолируемой поверхности наносить только после полной полимеризации укрепляющего слоя в местах примыканий.

4. Безвоздушное распыление под высоким давлением

Оборудование для безвоздушного распыления должно соответствовать следующим основным требованиям:

- ☐ рабочее давление не менее 220 бар
- ☐ производительность не менее 4 л/мин

Например, для нанесения покрытия на небольшие площади допускается использование оборудования Graco серии ST-Max (производительность 1,7 л/мин, рабочее давление 220 бар, для снижения рабочей вязкости рекомендуется разбавление **Эластоплан 1101** Сольвентом 0101 (не более 10%)).

Для нанесения покрытия на значительных площадях (без разбавления материала) рекомендуется использовать следующее оборудование: Graco серий Ultra Max, Mark V или G-Max либо оборудование других производителей, имеющее аналогичные технические характеристики.

Гигиеническая характеристика

После полного отверждения покрытия на основе **Эластоплан 1101** являются абсолютно безопасными и допущены к эксплуатации в качестве универсального гидроизоляционного покрытия на объектах промышленного, общественного, жилищного, транспортного и сельскохозяйственного строительства.

Меры безопасности

ЭЛАСТОПЛАН 1101 содержит легковоспламеняющиеся компоненты. При проведении работ запрещается курить, использовать неисправное электрооборудование, открытый огонь. Персонал, работающий с системой, должен быть обеспечен спецодеждой, защитными очками и перчатками и проинструктирован о мерах безопасности. В зависимости от условий применения системы рабочая зона должна быть обеспечена хорошей естественной или принудительной вентиляцией. Не допускать попадания компонентов системы на открытые участки кожи, в глаза и рот. При попадании компонентов системы в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. При попадании компонентов системы на открытые участки кожи необходимо удалить загрязнение ватным тампоном и промыть загрязненное место теплой водой с мылом. Утилизация твердых и жидких отходов осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Условия транспортировки и хранения

Транспортировка и хранение компонентов системы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 9980.5.

Перевозка компонентов системы осуществляется всеми видами транспорта крытого типа. Перевозку и хранение следует осуществлять при температурах не ниже +5°C и не выше +30°C.

После транспортировки или хранения при отрицательных температурах материал перед применением следует выдержать в теплом сухом помещении перед применением. Открытую упаковку с остатками материала хранить для последующего применения ЗАПРЕЩАЕТСЯ !

Установленный срок годности материала - 9 месяцев (при условии хранения в сухом отапливаемом помещении в закрытой оригинальной упаковке).

По истечении срока годности материал подлежит проверке на соответствие требованиям действующих ТУ и в случае подтверждения его пригодности может быть использован по назначению.