

Техническая информация

ПОЛИПЛАН 1002

Двухкомпонентная полиуретановая композиция

ТУ 20.16.56–005-10861980-2025

Основные области применения

ПОЛИПЛАН 1002 применяется для устройства наливных рассеивающих полимерных покрытий пола по бетонным и цементно-песчаным основаниям в производственных, складских, технических и иных помещениях со специальными требованиями к защите от электростатических разрядов (ЭСР) в соответствии с ГОСТ IEC 61340-4-1, СП 29.13330. Покрытие на основе **ПОЛИПЛАН 1002** предназначено для эксплуатации на предприятиях по производству электронных компонентов и изделий, в компьютерных залах, диспетчерских, в медицинских учреждениях, пищевой и фармацевтической промышленности (в том числе, в «чистых» помещениях, оборудованных в соответствии с правилами GMP), объектах энергетики, транспорта и связи.

Описание и основные свойства материала

Двухкомпонентная цветная полиуретановая композиция, содержащая добавки для обеспечения электропроводности. Не содержит летучие органические соединения (ЛОС).

- Безопасный и удобный в работе материал для профессионального применения.
- Образует на поверхности основания бесшовное, жёстко-эластичное покрытие, устойчивое к абразивному износу, ударам, вибрации и растрескиванию.
- Покрытие обладает высокой устойчивостью к воздействию воды и моющих средств.
- Возможность эксплуатации в широком диапазоне температур.

Технические характеристики композиции

Показатель	Значение	Метод испытания
Внешний вид	К. «1»: однородная цветная вязкая масса с вкраплениями К. «2»: прозрачная жидкость коричневого цвета	
Соотношение компонентов «1» (А) и «2» (Б)	3,76:1,00 (по весу)	
Жизнеспособность смеси компонентов (при +20°C)	не менее 40 мин	
Плотность смеси компонентов (при +20°C)	1,30 ± 0,05 кг/л	ГОСТ 28513
Время отверждения покрытия (при +20°C и отн. влажности воздуха 70%) - пешеходные нагрузки - транспортные нагрузки - воздействие агрессивных сред	– не более 24 ч – через 3 дня – через 5 дней	
Рекомендованный расход (фактический расход зависит от ровности основания).	1,90–2,10 кг/м ² (ср. толщина слоя ~1,50 мм)	
Способ нанесения	С помощью специального ручного инструмента	
Колеровка	по карте цветов «Хантсман-НМГ»	
Комплектная упаковка (к. «1» и к. «2»)	30 кг	

Технические характеристики покрытия после отверждения

Показатель	Значение	Метод испытания
Поверхностное сопротивление («от точки до точки»)	1×10 ⁴ -10 ⁹ Ом	ГОСТ IEC 61340-4-1
Объёмное сопротивление		
Адгезия (прочность сцепления с бетоном)	не менее 2,0 МПа	ГОСТ 28574
Относительное удлинение до разрыва	не менее 65 %	ГОСТ 11262
Предел прочности при растяжении	не менее 8 МПа	ГОСТ 11262
Прочность при сжатии	38 МПа	ГОСТ 4651
Истираемость (Табер, колесо Н-18, 1000 г, 1000 об.)	288 мг	

Внимание!

Колеровка материалов для устройства покрытий производится в заводских условиях в объеме промышленных партий с использованием современного автоматизированного технологического оборудования. Степень соответствия цвета и оттенков цвета материалов установленным параметрам определяется для каждой очередной партии с помощью инструментальных методов колориметрического анализа в пределах допустимых погрешностей измерений.

Синтетические смолы для производства материалов, сами по себе имеют оттенки от бесцветного до желто-коричневого, что может влиять на возникновение визуально различимых отклонений оттенков цвета материала разных партий. Поэтому для получения однородного оттенка цвета готового покрытия на смежных участках следует использовать материалы из одной партии.

Рекомендации по применению

Состав конструктивного решения покрытия пола должен соответствовать проекту и конкретным эксплуатационным требованиям.

Система антистатического наливного покрытия пола состоит из следующих элементов:

Состав системы	Материал	Расход кг / м ²	~Толщина, мм
Грунтовочный слой	Праймер 1101 (или Праймер 204, Праймер 205)	0,30–0,40	0,10
Контур заземления	Медная лента с клеевым слоем		
Электропроводный грунтовочный слой	Праймер 1102	0,15–0,20	0,05
Основной слой	ПОЛИПЛАН 1002	1,90–2,10	1,50

Общие требования к свойствам и подготовке бетонных оснований и прочих защищаемых поверхностей, материалам и условиям их применения, меры безопасности, последовательность, правила производства и приемки работ регламентируются действующими нормативными документами, например:

СП 71.13330. «Изоляционные и отделочные покрытия».

СП 29.13330. «Полы» с Изм. №1 (с 16.05.2018 г.).

СП 72.13330. «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии» (актуализированная редакция СНиП 3.04.03-85) и другими.

Основные требования к свойствам и подготовке бетонного основания

Основание должно быть ровным, прочным, сухим, свободным от пыли, следов масел, жиров, крошащихся участков, отслаивающихся остатков старого покрытия и прочих загрязнений, препятствующих смачиванию и хорошему сцеплению покрытия с основанием (адгезии).

Наличие на поверхности основания крупных трещин, выбоин, каверн, сколов, а также острых выступов закладных деталей и арматуры не допускается!

Основные требования к бетонному основанию (по СП 71.13330 и СП 72.13330):

Возраст бетонного основания	Не менее 28 суток	
Прочность на сжатие	Не менее 25 МПа	ГОСТ 22690
Прочность на отрыв	Не менее 1,5 МПа	ГОСТ 22690
Отклонение от плоскости (ровность)	Не более 2 мм	Просвет на двухметровой рейке
Влажность основания	Не более 4%	ГОСТ 21718
Класс шероховатости	3-Ш	

Бетонное основание обработать с помощью абразивного инструмента, дробеструйного, фрезеровального или шлифовального оборудования.

Для бетонных полов с упрочненным верхним слоем допускается только дробеструйная обработка.

Образовавшуюся при обработке пыль тщательно удалить с помощью промышленного пылесоса.

Перед устройством контура заземления из медной ленты и нанесением основного слоя **ПОЛИПЛАН 1002** подготовленное бетонное основание необходимо тщательно загрунтовать.

В зависимости от свойств и состояния основания для грунтования применять полиуретановую грунтовку **Праймер 1101**, либо эпоксидные грунтовки - **Праймер 205** или **Праймер 204**.

Для нанесения грунтовки использовать коротковорсовые полиамидные или меховые валики. Грунтовку наносить равномерным слоем без пропусков, не допуская образования луж. Места, где грунтовка полностью впиталась в основание, следует загрунтовать еще раз.

Правильно загрунтованная поверхность основания должна иметь однородный глянец на всей площади.

Труднодоступные места основания, а также места примыканий к стенам, колоннам и т. п. грунтовать с помощью кисти.

Требования к условиям применения

Оптимальный диапазон температур компонентов материала, поверхности основания и окружающего воздуха в зоне проведения работ: от +10°C до +25°C

Внимание!

Температура поверхности основания должна быть как минимум на 3°C выше определенной для данных условий точки росы и не понижаться как во время нанесения покрытия, так и в течение всего времени, необходимого для полной полимеризации нанесенного слоя. Относительная влажность воздуха: не более 70 %

Перед началом работ по нанесению покрытия следует обеспечить отсутствие сквозняков, закрыть окна и двери.

Способ применения

Ровность поверхности основания является критическим фактором, обеспечивающим равномерную толщину антистатического покрытия на всей площади пола. При необходимости для обеспечения требуемой ровности после первичного грунтования подготовленного бетонного основания допускается нанесение выравнивающего (шпатлевочного) слоя **ПОЛИПЛАН 1001** или **ПОЛИПЛАН 206** с добавлением мелкого кварцевого песка (фр. 0,15–0,3 мм).

После полного отверждения грунтовочного (или выравнивающего) слоя на поверхности основания устраивается замкнутый контур заземления из медной самоклеящейся ленты. Для этого медную ленту следует наклеить картами со стороной 1,5–3,0 м по всей площади пола, а также по периметру помещения (отступ от стены 10–15 см). При наклеивании плотно прижимать и прикатывать ленту роликом. В точках заземления концы ленты вывести и механически закрепить на шине заземления.

После монтажа системы заземления нанести по всей площади пола слой токопроводящей грунтовки **Праймер 1102**, соблюдая установленный расход.

Основной слой **ПОЛИПЛАН 1002** наносить после полного отверждения электропроводного грунтовочного слоя, но не позже, чем через сутки после отверждения **Праймер 1102**.

Для приготовления рабочей смеси компонентов **ПОЛИПЛАН 1002** отдельно тщательно перемешать комп. «1» (А) до однородного состояния с помощью низкооборотного смесителя с электроприводом (300–400 об/мин).

Затем комп. «1» (А) перелить в чистую и сухую ёмкость подходящего объема и при перемешивании добавить комп. «2» (Б) (отвердитель).

Смесь компонентов тщательно перемешивать во всем объеме в течение минимум 3 мин. до однородного состояния. Особое внимание следует обращать на тщательность перемешивания у дна и стенки смесительной ёмкости.

Приготовленную рабочую смесь компонентов перелить в чистую сухую промежуточную емкость соответствующего объема и снова перемешивать в течение 1–2 мин. Весь объем приготовленной смеси компонентов вылить на поверхность основания в виде луж или полос. Материал равномерно распределять по поверхности основания с помощью ракли, регулировочного шпателя, соблюдая установленный расход.

По мере нанесения слой покрытия обрабатывать игольчатым валиком для удаления вовлеченного воздуха и для предотвращения образования дефектов покрытия (пузыри, кратеры). Для передвижения по свеженанесенному слою покрытия пользоваться специальными шипованными подошвами.

После окончания работ инструмент немедленно очистить с помощью органических растворителей (ксилол, сольвент, ацетон и др.). Отвердевший материал с инструмента удаляется только механически.

Гигиеническая характеристика

После полного отверждения наливное покрытие на основе **ПОЛИПЛАН 1002** является полностью безопасным и разрешено для эксплуатации по назначению.

Меры безопасности

ПОЛИПЛАН 1002 не содержит легковоспламеняющиеся компоненты. При проведении работ запрещается курить, использовать неисправное электрооборудование, открытый огонь. Персонал, работающий с материалом, должен быть обеспечен спецодеждой, защитными очками и перчатками и проинструктирован о мерах безопасности.

Работы с применением материала производить в помещениях, оборудованных общей приточно-вытяжной и местной вытяжной вентиляцией.

Не допускать попадания компонентов материала и их смеси на открытые участки кожи, в глаза и рот.

При попадании компонентов материала и их смеси в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. При попадании компонентов материала и их смеси на открытые участки кожных покровов необходимо удалить загрязнение ватным тампоном и промыть загрязненное место теплой водой с мылом.

Утилизация твердых и жидких отходов материала осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Условия транспортировки и хранения

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

Перевозка компонентов материала осуществляется всеми видами транспорта крытого типа.

Температурный режим перевозки и хранения: не ниже +5°C и не выше +30°C.

Открытую упаковку с остатками компонентов материала хранить для последующего применения **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Гарантийный срок хранения компонента «1» (А) - 6 месяцев с даты изготовления;

Гарантийный срок хранения компонента «2» (Б) - 9 месяцев с даты изготовления

По истечении гарантийного срока хранения компоненты материала подлежат проверке на соответствие требованиям действующих технических условий и, в случае подтверждения их пригодности, могут быть использованы по назначению.

Производитель не несет ответственность за последствия несоблюдения потребителем технических рекомендаций, приведенным в настоящем Листе Технической Информации (ЛТИ). Сведения, приведенные в настоящем ЛТИ, соответствуют времени его издания. Производитель оставляет за собой право изменять технические показатели материала без ухудшения его качества и потребительских свойств. Производитель не может указать все возможные условия применения материала, поэтому потребитель несет ответственность за определение пригодности данного продукта для конкретных условий применения.

Приведенные в ЛТИ рекомендации по применению требуют опытной проверки потребителем, т. к. вне контроля производителя остаются условия послепродажного хранения, транспортировки и применения продукции, особенно если совместно используются материалы других производителей.

Настоящая информация является собственностью производителя материала - АО «Хантсман-НМГ».

Полная или частичная перепечатка данного текста в других печатных изданиях без разрешения компании запрещена.

АО «ХАНТСМАН-НМГ»

249032, Россия,

Калужская область,

городской округ «город Обнинск», г. Обнинск,

Киевское шоссе, здание 2, строение 10

тел: +7 (484) 399 34 44

<https://huntsman-nmg.com/>

