

Техническая информация

ПОЛИПЛАН 1004

Двухкомпонентная полиуретановая композиция

ТУ 20.16.56–005-10861980-2025

Основные области применения

ПОЛИПЛАН 1004 применяется для устройства наливных защитных полимерных дезактивируемых покрытий пола на объектах атомной промышленности и энергетики, в том числе в режимных зонах атомных электростанций (АЭС), атомных станций теплоснабжения (АСТ), атомных тепловых электростанций (АТЭЦ) и радиохимических производств.

Описание и основные свойства

Двухкомпонентная колерованная полиуретановая композиция.

Не содержит летучие органические соединения (ЛОС).

- Безопасный и удобный в работе материал для профессионального применения.
- Покрытие имеет высокие показатели радиационной стойкости и дезактивируемости.
- Образует на поверхности основания бесшовное, жёстко-эластичное покрытие, устойчивое к абразивному износу, ударам, вибрации, перепадам температур и растрескиванию.
- Покрытие обладает высокой устойчивостью к воздействию воды, моющих средств и дезактивирующих составов и может эксплуатироваться в широком диапазоне температур.

Технические характеристики композиции

Показатель	Значение	Метод испытания
Внешний вид	Компонент «1»: однородная колерованная вязкая суспензия Компонент «2»: прозрачная жидкость коричневого цвета	
Соотношение компонентов «1» (А) и «2» (Б)	4,70:1,00 (по весу)	
Жизнеспособность смеси компонентов (при +20°C)	не менее 40 мин	
Плотность смеси компонентов (при +20°C)	1,50 ± 0,05 кг/л	ГОСТ 31992.1 (ISO 2811-1:2011)
Время высыхания до степени «3» (при +25°C)	не более 24 ч	ГОСТ 19007
Время отверждения покрытия (при +20°C и отн. влажности воздуха 70%) - лёгкие пешеходные нагрузки - лёгкие транспортные нагрузки - воздействие агрессивных сред	– не более 24 ч – через 3 дня – через 5 дней	
Рекомендованный расход (фактический расход определяется проектным решением и зависит от ровности и шероховатости поверхности основания).	≥3,00 кг/м ² (толщина слоя покрытия ≥2,0 мм)	
Способ нанесения	С помощью специального ручного инструмента	
Колеровка	по карте цветов «Хантсман-НМГ», RAL Classic	
Комплектная упаковка *)	36 кг (цвет по карте цветов «Хантсман-НМГ»).	

*) – из-за технологических особенностей колеровки вес (нетто) комплектов может различаться в зависимости от выбранного цвета RAL Classic.

Технические характеристики покрытия после отверждения

Показатель	Значение	Метод испытания
Адгезия (прочность сцепления с бетоном)	не менее 2,0 МПа	ГОСТ 28574
Относительное удлинение до разрыва	не менее 70 %	ГОСТ 11262
Предел прочности при растяжении	не менее 8 МПа	ГОСТ 11262
Прочность при сжатии	38 МПа	ГОСТ 4651
Твёрдость (Шор D)	65–70 ед.	ГОСТ 24621
Истираемость (абразиметр Табера, Н-18, 1000 г, 1000 об.)	208 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 различных 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

Конструктивное решение покрытия пола должно соответствовать проекту и конкретным эксплуатационным требованиям.

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, однородным, чистым, сухим, свободным от пыли, следов масел, жиров, крошащихся участков, отслаивающихся остатков старого покрытия и прочих загрязнений, препятствующих 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:

прочность на сжатие – не менее 20 МПа,

прочность на отрыв – не менее 1,5 МПа.

Остаточная влажность основания не должна превышать 4% масс.

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 нанесением основного слоя **ПОЛИПЛАН 1004** подготовленное бетонное основание необходимо тщательно загрунтовать.

Нанесение грунтовок осуществляется в 1–2 слоя в зависимости от впитывающей способности основания. Грунтовки наносят с помощью коротковорсового полиамидного или мехового валика 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.

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

В зависимости от свойств, состояния основания и выбранной конструкции защитного покрытия для грунтования основания следует применять полиуретановые грунтовки **Праймер 1101/1103**, либо эпоксидные - **Праймер 205/204**. Рекомендуется присыпать свеженанесенный слой эпоксидных грунтовок подготовленным фракционированным кварцевым песком. Это позволяет увеличить прочность сцепления покрытия с основанием, особенно при сдвиговых нагрузках, а также, обеспечивает одинаковое смачивание поверхности основания на всей площади. Расход песка для присыпки грунтовоочного слоя обычно составляет 0,4–0,5 кг/м².

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, закрыв окна и двери.

Способ применения

Тщательно перемешать комп. «1» (А) до однородного состояния с помощью низкооборотного смесителя с электроприводом (300–400 об/мин).

Затем в емкость с комп. «1» при перемешивании добавить весь объем упаковки комп. «2» (Б).

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 емкости. При перемешивании не рекомендуется увеличивать скорость вращения мешалки смесителя, т. к. это может привести к избыточному вовлечению воздуха в рабочую смесь.

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

Нанесение покрытия следует осуществлять «на себя», т. е. в сторону выхода из помещения.

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

Внимание!

Если система защитного полиуретанового покрытия пола предусматривает последовательное нанесение слоёв с межслойной выдержкой, либо требуется ремонт существующего покрытия, то для обеспечения максимальной межслойной адгезии рекомендуется применять специальную грунтовку-активатор **Праймер 509**.

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 1004** является полностью безопасным и пригодным для эксплуатации в составе систем защитных полимерных покрытий пола в общественных, жилых и производственных помещениях, в том числе на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания, фармацевтической промышленности, учреждениях образования, здравоохранения и социального обеспечения.

Меры безопасности

ПОЛИПЛАН 1004 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 на открытые участки кожи, в глаза и рот.

При попадании компонентов материала в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. При попадании компонентов материала на открытые участки кожных покровов 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 материала должны производиться в соответствии с ГОСТ 9980.5.

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

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

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

По истечении срока годности компоненты материала подлежат проверке на соответствие требованиям действующих ТУ и в случае подтверждения их пригодности могут быть использованы по назначению.

Производитель не несёт 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/>

