



Антикоррозионные эмали высокой химической стойкости

ПОЛАК® ЭП-21 МП ТУ 2312-010-29216933-2002

Высокохимстойкая лакокрасочная антикоррозионная композиция

ОПИСАНИЕ	<p>Двухкомпонентная композиция, состоящая из основы и многокомпонентного отвердителя для защиты металлических и бетонных конструкций. Основа представляет собой суспензию минеральных наполнителей, специальных добавок, модифицированных эпоксидных и каменноугольных смол в смеси органических растворителей. После отверждения образует эмаль высокой химической стойкости.</p> <p>Представлена следующими модификациями:</p> <ul style="list-style-type: none">• №5 – высокохимстойкая композиция для защиты от воздействия растворов кислот, щелочей и солей, преимущественно высоких концентраций.• ТБС – высокохимстойкая, быстросохнущая, тиксотропная композиция для защиты от растворов кислот, щелочей и солей, а также нефти и тёмных нефтепродуктов.
СВОЙСТВА	<ul style="list-style-type: none">• Долговечность с неизменностью эксплуатационных характеристик во времени со значительным опытом применения на сооружениях атомной промышленности (с 1968 года) и других стратегических объектах РФ.• Сохранение стабильной адгезии защитного покрытия на весь период эксплуатации.• Содержит в своем составе ингибиторы коррозии.• Обладает тиксотропными и эластичными свойствами.• Имеет низкое водопоглощение.• Высокая стойкость к ударным нагрузкам и истиранию.• Возможность применения при отрицательных температурах (модификация ТБС).• Обладает радиационной стойкостью.
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	<p>Для внутренней антикоррозионной защиты оборудования, трубопроводов, резервуаров и ёмкостей, металлических и железобетонных конструкций от воздействия растворов кислот и щелочей, растворов солей, сырой нефти, тёмных нефтепродуктов, почвенной и морской коррозии.</p> <p>Защита объектов атомной энергетики, химической и нефтяной промышленности, очистные, морские сооружения и транспорт.</p> <ul style="list-style-type: none">• №5 – защита от воздействия высококонцентрированных растворов кислот, щелочей и солей.• ТБС – защита от воздействия растворов кислот, щелочей и солей, сырой нефти и тёмных нефтепродуктов (мазут, нефтяные смазочные материалы, гудрон, битум и т. п.); защита подводной части корпусов от биообрастания.
ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ	<p>Общие требования к качеству поверхности и методы подготовки поверхности изложены в ГОСТ 9.402, ГОСТ Р ИСО 8501–1, СП 72.13330.</p> <ul style="list-style-type: none">• Подготовка стальной поверхности Раковины, каверны и иные дефекты рекомендуется восстановить с применением композитов КАРБОЗИТ® ПР или КАРБОЗИТ® СТ.

	<p>Степень очистки поверхности от окалины и ржавчины не ниже степени 2 (ГОСТ 9.402) или не ниже Sa2 ½ (ГОСТ Р ИСО 8501–1).</p> <p>Поверхность следует обеспылить и обезжирить до степени 1 (ГОСТ 9.402).</p> <p>Подготовленная металлическая поверхность должна быть сухой, матовой с равномерной шероховатостью (65–70 мкм).</p> <ul style="list-style-type: none">• Подготовка бетонной поверхности <p>Поверхность следует очистить от пыли, цементного молока, различного рода загрязнений, слабopрочных и коррозионных слоёв бетона, старых покрытий, масел, нефтепродуктов и других веществ, препятствующих прочности сцепления покрытия.</p> <p>Внешние и внутренние углы необходимо скруглить. Для устройства внутренних галтелей, заделки дефектов поверхности, а также при необходимости сплошного выравнивания основания рекомендуется применение ремонтной смеси линейки РЕМСТРИМ®, наиболее показательной для конкретной ситуации.</p> <p>Рекомендуемый класс шероховатости – не менее 3-Ш; прочность на сжатие подготовленной поверхности - не менее 15 МПа; категория бетонной поверхности – не выше А2; щелочность – не менее 7.</p> <p>Подготовленная поверхность должна быть обеспыленной, сухой, без раковин, наплывов, околорёбер и не иметь выступающей арматуры.</p> <p>Перед нанесением композиции поверхность предварительно загрунтовать составом КАРБОЗИТ® ПР в 1–2 слоя (до прекращения впитывания в основание). Технологический перерыв до нанесения композиции составляет 1–2 суток с контролем запыленности огрунтованного основания.</p>
ПРИГОТОВЛЕНИЕ КОМПОЗИЦИИ	<p>Композицию готовят непосредственно перед началом работ. Перед приготовлением основу и отвердитель необходимо перемешать в заводской таре. Далее отвесить необходимое количество основы в расходную емкость, после чего добавить отвердитель в заданном соотношении и тщательно перемешать компоненты. Отвердитель вводится тонкой струйкой при постоянном перемешивании основы.</p> <p>Для снижения вязкости возможно введение разбавителя до 10 % от массы композиции.</p>
ПРИМЕНЕНИЕ	<p>Нанесение осуществляется методом безвоздушного и пневматического распыления. Ручной способ допускается для обработки малых площадей, а также для нанесения в труднодоступных местах или участках сложной формы.</p> <p>Перед устройством основного защитного покрытия в труднодоступных участках, по кромкам и внутренним углам, а также по сварным швам предварительно выполняют полосовое окрашивание кистями.</p> <p>На подготовленную поверхность наносят необходимое количество слоёв (не менее двух) до формирования покрытия заданной толщины. Толщина покрытия в конкретном случае назначается с учётом агрессивности среды и условий эксплуатации покрытия.</p> <p>В процессе нанесения и отверждения композиции необходимо обеспечить защиту материала от воздействия атмосферных осадков, ветра, прямых солнечных лучей.</p>
ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА И ОБОРУДОВАНИЯ	<p>Применяемый инструмент очищают сразу после завершения работ с применением растворителей ксилол, Р4, 646. Затвердевший материал удаляется механическим путём.</p>
ОГРАНИЧЕНИЯ И ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Не допускается применение материала на замороженных, влажных основаниях, на поверхностях с наличием конденсационной влаги (температура поверхности должна быть выше на 3–4 °С температуры точки росы).• Следует строго соблюдать соотношение отвердителя и основы.

	<ul style="list-style-type: none"> • Не допускается использование иных разбавителей, кроме рекомендованных. • Не допускается использовать материал вне рекомендованного диапазона температур, а также, в случае ожидания предельных температур в ближайшее время перед и после нанесения. • Под воздействием УФ-излучения возможно изменение цвета покрытия без ухудшения эксплуатационных характеристик материала. • В случае возникновения вопросов по применению материала проконсультируйтесь с нашими техническими специалистами или с официальными представителями в Вашем регионе.
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	<p>Компоненты композиции до отверждения являются токсичными и огнеопасными. Помещения, в которых проводится нанесение состава, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией.</p> <p>Запрещается курить, применять открытый огонь и искрящее оборудование, нагреватели с открытой спиралью ближе 25 метров от производства работ. Всё электрооборудование должно быть заземлено и выполнено во взрывозащитном исполнении.</p> <p>При нанесении и подготовительных работах необходимо использовать средства индивидуальной защиты и спецодежду, согласно установленным нормативам РФ. Работы по вскрытию тары необходимо производить инструментами, не дающими искру.</p> <p>Избегать попадания материалов в органы дыхания и пищеварения. При попадании материалов на кожу их следует удалить сухим тампоном и вымыть кожу тёплой водой с мылом, высушить и смазать вазелином. В случае попадания в глаза промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу. При признаках отравления немедленно обратиться к врачу.</p> <p>Готовое покрытие композиции не оказывает вредного воздействия на организм человека и окружающую среду.</p>
УПАКОВКА	<p>Комплект: основа – металлическое евроведро, отвердитель – металлическое евроведро или канистра.</p> <ul style="list-style-type: none"> • №5 –комплект 25,5 кг: 25,0 кг (основа) и 0,5 кг (отвердитель); • ТБС –комплект 27,3 кг: 25,0 кг (основа) и 2,3 кг (отвердитель).
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ	<p>Хранить в затемненных складских помещениях в герметично закрытой таре при температуре от +5 до +25°С вдали от источников тепла. Избегать прямого воздействия солнечных лучей.</p> <p>Транспортирование лакокрасочной композиции допускается при температуре от -40 до +25°С. Гарантийный срок хранения 6 месяцев со дня изготовления в герметично упакованной таре.</p>

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Нормативное значение*	
	Модификации ПОЛАК® ЭП-21 МП	
	№5	ТБС
Цвет плёнки эмали	чёрный, оттенок не нормируется	
Внешний вид покрытия	ровный глянцевый	
Условная вязкость в полуфабрикате эмали по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20± 0,5) °С, с, не более	180	200
Массовая доля нелетучих веществ в полуфабрикате эмали, %, не менее	68±1	72±1

Соотношение смешивания компонентов, % масс.	100 : 2,0	100 : 9,2
Разбавитель	Этилцеллозольв	Смесь: ксилол (60%) + бутилацетат (40%)
Жизнеспособность при (20±2)°С, мин, не менее	180	60
Температурный диапазон нанесения, °С	+15...+30	-7...+30
Допустимая влажность воздуха, %	≤80	
Толщина сухого слоя за один проход при безвоздушном нанесении, мкм	60-70	100-150
Теоретический расход при толщине сухого слоя 100мкм**, кг/м ²	0,185	0,180
Рекомендуемая общая толщина покрытия, мкм	350-400	200-500
Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2) °С, ч, не более	24	3
Выдержка до начала эксплуатации, дней***	14	3
Эластичность плёнки при изгибе, мм, не более	1	
Предел прочности покрытия при ударе по прибору У-1А, см, не менее	50	
Адгезия по методу решётчатых разрезов, балл, не более	1	
Температурный диапазон эксплуатации, °С в атмосферных условиях в растворах	-60...+120 ≤95	-60... +200 ≤95
Стойкость покрытия к статическому воздействию жидкостей (при температуре, °С), сутки, не менее	См. таблицу химстойкости	
Истираемость на приборе Taber Abraser (ролики CS17, нагрузка 1000 г, 1000 циклов), мг, не более	9,9	
Радиационная стойкость, Грэй	10 ⁸	
*Нормативные значения приведены по данным лабораторных испытаний, в соответствии с методами ТУ 2312–010–29216933–2002.		
**Следует учитывать, что практический расход композиций зависит от профиля основания, на которое планируется нанесение покрытия, метода и условий нанесения.		
***Для стандартных условий при температуре (20±2) °С и влажности (60±10) % (с момента нанесения последнего слоя).		

Материал соответствует требованиям, установленным в ТУ 2312–010–29216933–2002 «Лакокрасочная антикоррозионная защитная композиция Полак ЭП-21 МП».

Информация, изложенная в техническом описании, представлена исходя из нашего имеющегося практического опыта и полученных результатов лабораторных испытаний. В каждом конкретном случае применения, приведённые показатели на материал могут варьироваться с учётом характеристик объекта и условий производства работ. В связи с тем, что правильность применения, надлежащее хранение и условия эксплуатации материала находятся вне зоны нашего контроля, гарантия на материал распространяется только в рамках наших условий продажи и поставки.

По всем дополнительным вопросам, связанным с применением материала, Вы можете связаться с нами или с нашим официальным представителем в Вашем регионе.

Мы оставляем за собой право изменять техническое описание на материал без предварительного уведомления в связи с дальнейшими испытаниями и накоплением опыта применения.

Дата редакции технического описания приведена в правом верхнем углу документа. С момента появления настоящего технического описания все предыдущие редакции становятся недействительными. Данное техническое описание теряет силу при опубликовании нового.

Техническое описание является авторским правом НПО «Стрим». Любое копирование возможно только с письменного разрешения компании.

Актуальные редакции технических описаний на материалы, а также сведения об официальном представителе производителя в Вашем регионе размещены на сайте www.strim.ru и www.nas.spb.ru.