



Состав трехкомпонентный на эпоксидной основе, высокопрочный, наливного типа, химически стойкий к агрессивным средам. Предназначен для высокоточного монтажа промышленного оборудования, подливки под опорные части различных конструкций, анкеровки и ремонта. Толщина укладки от 5 до 150 мм.

Описание

«Паколь Эпокс П» - высокопрочный трехкомпонентный состав наливного типа, на основе эпоксидного реактопласта. Состав поставляется в виде трех отдельных компонентов: компонент А – эпоксидная смола, компонент В – отвердитель, компонент С – мелкозернистая сухая смесь. После отверждения «Паколь Эпокс П» приобретает комплекс отличительных характеристик: высокая ранняя и проектная прочность – позволяет быстро вводить отремонтированные конструкции в эксплуатацию: высокая адгезия – обеспечивает прочное сцепление с бетоном, железобетоном, кирпичом, камнем и металлом, создавая монолитное соединение с основанием; превосходная химическая стойкость – устойчив к длительному воздействию агрессивных сред (противогололедных реагентов, масел, смазок, солей, слабых кислот и щелочей); вибрационная стойкость – не трескается и не отслаивается в условиях постоянной динамической и вибрационной нагрузки. Состав не токсичен, не содержит растворителей, не выделяет вредных летучих веществ после полимеризации. Затвердевший материал выдерживает действие агрессивных сред, имеющих водородный показатель pH от 1 до 14.

Назначение

Состав предназначен для высокоточной подливки (заливки), анкеровки и монтажа промышленного оборудования. Применяется для конструкционного ремонта различных поверхностей с глубиной повреждений (сколов, выбоин,

отслоений и др.) от 5 мм. При соответствующей технической возможности допускается использовать «Паколь Эпокс П» для заливки в узкие отверстия и проемы, имеющие небольшой диаметр и значительную глубину. Затвердевший материал является стойким к большинству агрессивных сред, в т.ч. содержащих растворы кислот, солей, щелочей и др.

Область применения

Материал применяют в промышленном строительстве для зданий и сооружений химической, металлургической, машиностроительной отраслей для производственных зданий, складов, очистных сооружений, механического оборудования и т.д. Целесообразно использование материала для зданий и сооружений специального назначения, таких как энергетические комплексы, гидротехнические сооружения, мостовые и туннельные конструкции, дорожное строительство, высотные сооружения, объекты метрополитена.

Состав «Паколь Эпокс П» рекомендуется для следующих видов работ:

1. Монтаж и установка конструкций:

- создание фундаментов и оснований под станки и технологическое оборудование;
- высокоточный монтаж промышленного оборудования методом проливки (подъемно-транспортные механизмы, прокатные станы, турбины, компрессоры, насосы и пр.);
- заполнение пустот и полостей при монтаже колонн, опор мостов и аналогичных элементов;



- анкерное крепление элементов: болтов, закладных деталей, арматурных стержней; труб и других элементов;
- фиксации плит фундаментов, оснований металлоконструкций, опорных элементов пролетных строений мостов и путепроводов;

- подготовка и выравнивание поверхности для последующей точной установки конструкций.

2. Ремонт и усиление строительных конструкций:

- ремонт и усиление железобетонных элементов (балки, колонны, плиты, лестничные марши);
- ремонт конструкций, подверженных вибрациям, ударным и циклическим нагрузкам (опоры оборудования, крановые пути, мостовые пролеты);
- восстановление проектной геометрии и формы железобетонных конструкций (консоли, опоры, подкрановые балки);
- соединение узлов сопряжения несущих железобетонных и металлических конструкций;
- ремонта различных дефектов бетонных покрытий парковочных зон, дорог, аэродромов;
- ремонта промышленных полов предприятий;
- ремонт колеи дорожных асфальтобетонных покрытий.

3. Работы в особых условиях эксплуатации:

- ремонт конструкций, подвергающихся воздействию агрессивных сред на промышленных объектах;
- восстановление гидротехнических и припортовых сооружений в условиях морского климата (причалы, пирсы, волнорезы).

4. Герметизация и создание монолитных соединений:

- создание монолитных соединений (заделка) жестких швов в сборных ЖБК

(стыки плит перекрытий, стеновых панелей);

- заполнение и омоноличивание усадочных швов в плитах перекрытий и фундаментных плитах.

При температуре хранения и транспортировки ниже +15 °C в компоненте А может происходить частичная кристаллизация, визуально проявляющаяся помутнением и выпадением осадка. Для восстановления рабочих свойств необходимо равномерно разогреть тару на водяной бане до температуры +50 °C, затем охладить до температуры применения (+20 °C) и тщательно перемешать. После этого продукт готов к применению.

Толщина нанесения

Толщина укладки одного слоя состава составляет от 5 до 150 мм. Во избежание риска усадочных напряжений и перегрева состава для заполнения глубиной свыше 150 мм применяется послойная заливка с соблюдением межслойных интервалов.

Соотношение компонентов и расход материала

Соотношение компонентов для замеса принимать согласно таблице:

Консистенция замешанного состава	Содержание компонентов, кг			(А+В):С	Выход готовой смеси по объёму, л
	А	В	С		
Подвижная	12,6	3,9	75	1:4,5*	51
	4,2	1,3	25	1:4,5*	17

* Стандартная пропорция для замеса: на 1 кг смешанных компонентов А+В требуется 4,5 кг сухого компонента С.

Для расчета следует принимать, что на 1 м² при толщине слоя 1 мм расход готового замешанного материала составляет ориентировочно 1,8±0,1 кг. На неровных и пористых поверхностях фактический расход увеличивается пропорционально степени шероховатости.

**Технические характеристики «Паколь Эпокс П»**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей
1	Химическая основа	-	эпоксидный реактопласт
2	Цвет затвердевшего материала	-	черный
3	Минимальная/максимальная толщина нанесения	мм	5/150
4	Диапазон температур применения	°C	+18...+30
5	Плотность замешанного состава: - подвижной и тиксотропной консистенции	г/см ³	1,8±0,05
6	Жизнеспособность в замешанном состоянии - при 30 °C - при 22 °C - при 10 °C	мин	50-60 90-120 120-150
7	Предел прочности затвердевшего состава (образцы-призмы 40х40х160 мм) при воздушно-влажностном условии твердения (t=+18-20 °C и W=60-70 %) в возрасте 1 суток, не менее: - на растяжение при изгибе - при сжатии	МПа	35,0 75,0
8	Предел прочности затвердевшего состава (образцы-призмы 40х40х160 мм) при воздушно-влажностном условии твердения (t=+18-20 °C и W=60-70 %) в возрасте 7 суток, не менее: - на растяжение при изгибе - при сжатии	МПа	40,0 98,0
9	Эффективная площадь соприкосновения монтажной смеси, не менее	%	85,0
10	Прочность на сжатие (50х50 мм кубы) в возрасте 1 суток, не менее	МПа	72,0
11	Прочность сцепления (адгезия) затвердевшего состава с бетонным основанием в возрасте 7 суток, не менее	МПа	3,0
12	Прочность сцепления (адгезия) затвердевшего состава с металлическим основанием в возрасте 7 суток, не менее	МПа	10,0
13	Собственная усадка в возрасте 1 суток, не более	мм/м	0,2
15	Истираемость, не более	г/см ²	0,1
15	Модуль упругости в возрасте 7 суток, не менее	МПа	15000
16	Марка по морозостойкости	-	F ₂₀₀
17	Расход: - на 1 м ² при толщине слоя 1 мм - на 1 м ³	кг	1,80±0,1 1800±100

Подготовка рабочей поверхности

Поверхность конструкций (бетонные основания, опорные плиты, станины, анкерные болты и пр.) должна быть полностью очищена от всех видов загрязнений, ослабленных и отслоившихся частиц, а также любых материалов, снижающих адгезию (пыль, грязь, масло,

жир, остатки краски, битума, гипса и старых покрытий).

Применять механические способы очистки бетонной поверхности: щетки, фрезы, алмазные чашки, шлифовальные круги, отбойные молотки, игольчатые молотки.

При подготовке основания необходимо соблюдать требования указанные в СП 349.1325800.2017 «Конструкции бетонные



и железобетонные. Правила ремонта и усиления». Основание после подготовки должно обладать структурной целостностью, необходимой твердостью и иметь остаточную влажность не более 2 %. Полированным и гладким поверхностям необходимо придать шероховатость путем нанесения частых насечек (бороздок) глубиной около 5 мм, обеспечивающим хорошее сцепление состава с основанием. После механической очистки поверхность необходимо тщательно обеспылить с помощью сжатого воздуха, промышленного пылесоса или щеток.

Перед нанесением состава «Паколь Эпокс П» основание должно быть сухим. Любая предварительная обработка грунтовочным, пропиточным или водоотталкивающим средствами не допускается, т. к. это препятствует прямой адгезии и может привести к отслоению ремонтного слоя.

При необходимости применяют опалубку, изготовленную из прочного и водонепроницаемого материала, способного выдержать давление раствора после укладки. При этом учитывать качество устройства зазоров в местах примыкания элементов, предотвращая вытекания раствора.

После механической очистки поверхность необходимо тщательно обеспылить с помощью сжатого воздуха, промышленного пылесоса или щеток.

Перед закреплением, оборудование необходимо вывести в проектное положение и выполнить его точное нивелирование.

Порядок приготовления

Все компоненты состава «Паколь Эпокс П» дозированы согласно инструкции. Сперва следует перемешать компоненты А и В в рекомендованной пропорции не менее 3 мин до получения абсолютно однородной массы без полос и разводов. Для смешивания применять низкооборотистый

миксер (150-200 об/мин) со спиралевидной (спиральной) насадкой или специализированное оборудование – смесительную станцию принудительного действия. Использование инструментов высоких оборотов недопустимо, что может привести к чрезмерному вовлечению воздуха и перегреву смеси.

В полученную смесь А+В постепенно, при непрерывном перемешивании добавить компонент С (сухая смесь) и продолжать тщательное перемешивание до достижения полной однородности: масса должна быть равномерно окрашена, а наполнитель равномерно распределен без комков и сухих включений. После смешивания готовому составу необходимо дать отстояться 2-3 минуты для выхода вовлеченного воздуха. Компоненты должны отмеряться строго в рекомендованных весовых соотношениях. Для обеспечения заявленных свойств материала требуется использовать все компоненты из подготовленного комплекта в полном объеме и в течение одного рабочего цикла.

Порядок укладки

Все работы с применением состава «Паколь Эпокс П» должны проводиться в соответствии с требованиями СП 349.1325800.2017 «Конструкции бетонные и железобетонные. Правила ремонта и усиления».

Перед началом работы следует заранее подготовить материалы, приспособления и инструменты. Заранее уложить в опалубку под опорной плитой оборудования гибкий стальной трос (технологический канал), что обеспечит облегченное затекание состава, полное заполнение пространства под плитой, удаление воздуха и предотвращение образования пустот. Для облегчения стартового заполнения рекомендуется приготовить первый замес с



минимальным количеством компонента С, эта порция используется в качестве смазывающего затвора, улучшающего растекание последующих замесов. Заливку состава «Паколь Эпокс П» следует производить непрерывно и строго с одной стороны опалубки, чтобы обеспечить свободное вытеснение воздуха. Заливка с противоположных сторон не допускается, т. к. может привести к захвату воздуха и образованию пустот.

В процессе укладки необходимо обеспечить отсутствие вибраций. Все смежное механическое оборудование, способное создавать вибрационное воздействие (прессы, станки и т.п.) должно быть отключено. По окончании заливки необходимо визуально или с помощью контрольных отверстий убедиться в полном заполнении всего объема под опорной плитой.

Фиксацию и выверку положения оборудования (опорных плит, металлических конструкций) следует производить до начала полимеризации материала, соблюдая условие отсутствие вибраций.

Работа должна вестись оперативно и непрерывно. Случайные задержки или паузы в процессе укладки на одном участке недопустимы, т. к. это может привести к нарушению монолитности покрытия из-за частичного схватывания уже нанесенного материала.

Условия проведения работ и уход за уложенным раствором

Оптимальная температура окружающей среды для укладки и твердения «Паколь Эпокс П» составляет +15...+25°C. Минимальная температура окружающей среды, при которой допускается проводить работы, составляет +10°C.

В жаркую погоду омоноличиваемые элементы металлоконструкций должны быть защищены от нагрева при прямом

воздействии солнечных лучей. Перед применением материал должен храниться в сухом прохладном месте.

В холодную погоду температура бетонного основания должна быть не ниже +10°C.

Необходимо учитывать, что при высоких температурах время жизни состава снижается, а при низких температурах повышается.

Меры предосторожности

При работе с «Паколь Эпокс П» необходимо соблюдать стандартные требования безопасности при контакте с эпоксидосодержащими полимерами.

Во избежание попадания материала в глаза и на кожу следует выполнять работы в средствах индивидуальной защиты (СИЗ): перчатки и защитные очки.

При попадании раствора на кожу или в глаза немедленно их промыть обильным количеством мыльной воды и незамедлительно обратиться к врачу.

Упаковка

«Паколь Эпокс П» поставляется комплектами в 2-х вариантах:

Вариант 1

компонент А (эпоксидная смола) – 4,2 кг (полиэтиленовая емкость),
компонент В (отвердитель) – 1,3 кг (полиэтиленовая емкость),
компонент С (сухая смесь) – 25 кг (мешок)
Из комплекта 30,5 кг выход материала составляет 17 литров;

Вариант 2

компонент А (эпоксидная смола) – 12,6 кг (полиэтиленовая емкость),
компонент В (отвердитель) – 3,9 кг (полиэтиленовая емкость),
компонент С (сухая смесь) – 3×25 кг (мешок)
Из комплекта 91,5 кг выход материала составляет 51 литр;



Гарантийный срок хранения:

Производитель гарантирует соответствие свойств состава «Паколь Эпокс П» техническим требованиям в течение 12 месяцев с даты изготовления при условиях соблюдения правил хранения, транспортирования и применения.

Хранение осуществлять при температуре окружающей среды +18...+30 °С и относительной влажности не более 70 %.

Высокогорский м.р-н, с.п. Высокогорское, с.

Выпускается по
ТУ 23.99.19-007-76310469-2022.

Производитель

ООО «НПО «Паколь», 422701, РТ.,

ПРИМЕЧАНИЕ: Данное техническое описание составлено на основе лабораторных испытаний и многолетнего опыта использования материалов. Все представленные характеристики гарантированы при полном соблюдении указанных рекомендаций. ООО «НПО «Паколь» оставляет за собой право внесения изменений в настоящее описание в процессе доработки и усовершенствования материалов. В случае возникновения вопросов необходимо обратиться к специалистам нашей компании.

Декабрь, 2025

Узнать больше о материале: