

Penguard Express

Описание продукта

Двухкомпонентное эпоксидное покрытие аминного отверждения. Быстросохнущее толстослойное покрытие с высоким сухим остатком. Разработан специально для проектов нового строительства, на которых, как правило, требуется быстрая сушка покрытий, а интервалы межслойного перекрытия очень короткие. Может использоваться в качестве грунтовочного, промежуточного или финишного слоя, а также в качестве однослойной системы, при эксплуатации в условиях окружающей атмосферы. Может использоваться для качественно подготовленных поверхностей из углеродистой и оцинкованной стали, алюминия и бетона. Может наноситься при отрицательных температурах поверхности.

Типовое применение

Может использоваться для конструкционной стали и трубопроводов, эксплуатируемых в коррозионноактивных средах, а также средах категорий C5I или C5M (ISO 12944-2). Рекомендуется для оффшорной окружающей среды, нефтеперерабатывающих заводов, электростанций, мостов, зданий и горнодобывающего оборудования.

Одобрения и сертификаты

Предварительное одобрение в соответствии с Norsok M-501 для определенных систем
Проведены испытания в среде категории C5 (ISO 12944-5)

При использовании в составе одобренной системы данный материал имеет следующую сертификацию:
- Сертификат низкого распространения пламени в соответствии с Директивой Европейского Союза для Морского Оборудования. Имеет одобрение в соответствии с частями 5 и 2 Приложения 1 IMO 2010 FTP Code или частями 5 и 2 IMO FTPC (при условии соответствия требованиям IMO 2010 FTP Code Ch. 8).

Дополнительную информацию можно получить у сотрудников Jotun.

По запросу могут быть предоставлены дополнительные сертификаты и одобрения.

Альтернативные продукты

Penguard Express MIO
Penguard Express ZP
Penguard Express CF

Для каждого варианта опубликован отдельный файл с техническими характеристиками.

Цвета

серый, серый XO, красный, темно-желтый, светло-красный, беловатый

Описание продукта

Свойство	Испытание/Стандарт	Величина
Сухой остаток (по объему)	ISO 3233	74 ± 2 %
Уровень глянца (GU 60 °)	ISO 2813	матовый (0-35)
Температура вспышки	ISO 3679 Method 1	32 °C
Плотность	определяется путем расчета	1.6 кг/л

Region	Регулирование	Испытание Стандарт	Летучие органические соединения Значение
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	US EPA Method 24	252 г/л
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	US EPA Method 24	252 г/л
EU	European Paint Directive 2004/42/CE	По расчетам	274 г/л
EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	По расчетам	274 г/л
Korea	Korea Clean Air Conservation Act	KS M ISO 11890-1	266 г/л
China	GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings	GB/T 23985-2009 8.3	248 г/л

Указанная информация действительна для продуктов фабричного производства. Небольшие изменения возможны в зависимости от цвета покрытия.

Описание степени глянца: В соответствии с концепцией Jotun Performance Coatings.

Толщина одного слоя

Рекомендуемый диапазон толщин

Толщина сухой пленки	75 - 250 мкм
Толщина сырой пленки	100 - 340 мкм
Теоретическая кроющая способность	9.9 - 3 м ² /л

Подготовка поверхности

Требования к подготовке различных поверхностей

Поверхность	Подготовка поверхности	
	Минимальная	Рекомендуется
Углеродистая сталь	St 2 (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
Оцинкованная сталь	Поверхность должна быть чистой, сухой и шероховатой.	Легкая струйная очистка с применением неметаллического абразива для получения чистой шероховатой поверхности.
Алюминий	Для создания шероховатой поверхности необходимо выполнить ручное или механизированное шлифование поверхности с помощью неметаллических абразивов, специализированного инструмента или наждачной бумаги.	Абразивоструйная очистка с применением одобренного неметаллического абразива, позволяющая получить поверхность с острым профилем.
Сталь с нанесенным межоперационным грунтом	Сухой, чистый и одобренный межоперационный грунт на основе неорганического цинка.	Свилинг или альтернативная абразивоструйная очистка не менее 70% площади поверхности до степени Sa2 (ISO 8501-1).
Окрашенные поверхности	Чистое, сухое и совместимое покрытие, не имеющее повреждений.	Чистое, сухое и совместимое покрытие, не имеющее повреждений.
Бетон	Продолжительность полимеризации не менее 4 недель. Содержание влаги не более 5%. Механическая подготовка существующего бетона путем окалывания, шлифования диском, а также с помощью игольчатого пистолета.	Продолжительность полимеризации не менее 4 недель. Содержание влаги не более 5%. Подготовка поверхности выполняется закрытой струей абразива, алмазным шлифованием или другим способом, позволяющим зашероховать прилегающие участки бетона и удалить цементное молочко.

Оптимальные эксплуатационные свойства (адгезия, защита от коррозии, термостойкость и химостойкость) достигаются при рекомендуемой подготовке поверхности.

Нанесение

Методы нанесения

Продукт может наноситься следующими способами

Распыление: Использовать безвоздушное распыление.

Кисть: Рекомендуется для полосовой окраски и окраски небольших площадей. Необходимо обеспечить номинальную толщину покрытия.

Соотношение компонентов при смешивании (по объему)

Penguard Express Comp A	4 части(ей)
Penguard Express Comp B	1 части(ей)

Разбавитель/очиститель

Растворитель: Jotun Thinner No. 17

Параметры безвоздушного распыления

Диаметр сопла (дюйм/1000): 17-23
Давление на сопле (минимальный): 150 бар/2100 фунт/кв.дюйм

Время высыхания и полимеризации

Температура подложки	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Высыхание до исчезновения отлипа	16 ч	11 ч	4 ч	2 ч	1 ч	30 мин
Высыхание до твердой пленки, допускающее перемещение людей	38 ч	24 ч	10 ч	6 ч	3 ч	2 ч
Высыхание до нанесения последующего слоя, минимум	24 ч	14 ч	8 ч	4 ч	2 ч	1 ч
Высыхание/полимеризация, достаточные для эксплуатации покрытия		21 д	13 д	8 д	4 д	3 д

Максимальные межслойные интервалы указаны в руководстве по нанесению для данного продукта.

Время высыхания и полимеризации определены при контролируемой температуре и относительной влажности менее 85%. Покрытие имело среднюю толщину из диапазона толщин для данного продукта.

Высыхание до исчезновения отлипа: состояние пленки, когда при небольшом нажатии пальцем на покрытие не остается отпечаток, и покрытие не является липким.

Высыхание до твердой пленки: минимальное время, по истечении которого покрытие может выдерживать перемещение людей по нему без каких-либо отпечатков и повреждений.

Высыхание для нанесения последующего слоя, минимум: минимально рекомендованное время, по истечении которого может быть нанесен следующий слой.

Высыхание/полимеризация, достаточные для эксплуатации покрытия: минимальное время, по истечении которого покрытие может подвергаться воздействию заданной среды.

Время индукции и жизнеспособность

Температура краски	23 °C
Жизнеспособность	2 ч

Стойкость к воздействию высокой температуры

	Температура	
	Постоянная	Пиковая
Сухая окружающая среда	120 °C	140 °C

Продолжительность пикового периода не более 1 часа.

При указанной температуре защитные свойства покрытия не изменяются, однако, внешний вид покрытия может быть нарушен.

Совместимость с другими покрытиями

В зависимости от условий эксплуатации продукт может использоваться с различными грунтами и верхними покрытиями. Примеры совместимых покрытий приведены ниже. Для получения более подробных рекомендаций обратитесь в компанию Jotun.

Предыдущий слой:	неорганический цинксиликатный межоперационный грунт, эпоксидное покрытие, эпоксидное мастичное покрытие, эпоксидное покрытие с добавлением цинка, цинксиликатное покрытие, органический межоперационный грунт
Последующий слой:	акриловое покрытие, эпоксидное покрытие, полиуретановое покрытие, полисилоксановое

Стандартная упаковка

	Объем (литры)	Объем контейнера (литры)
Penguard Express Comp A	4/16	5/20
Penguard Express Comp B	1/4	1/5

Указанные выше значения действительны для заводских цветов покрытий. В зависимости от требований местного законодательства на отдельных территориях могут использоваться контейнеры с другими характеристиками.

Хранение

Продукт должен храниться в соответствии с национальными правилами. Контейнеры с материалом хранить в сухом, находящимся в тени, прохладном и хорошо вентилируемом месте вдали от источников тепла и воспламенения. Контейнеры держать плотно закрытыми. Соблюдать осторожность.

Срок хранения при 23 °C

Penguard Express Comp A	24 месяца(ев)
Penguard Express Comp B	24 месяца(ев)

В некоторых странах согласно требованиям местного законодательства срок хранения лакокрасочных материалов может быть уменьшен. Указанный выше срок является минимальным временем хранения, по истечении которого продукт подлежит проверке.

Стандарты экологического строительства

Данный продукт соответствует стандарту экологического строительства. Для получения более подробной информации посетите сайт Jotun.com или свяжитесь с местным представителем Jotun.

Декларация о природоохранных стандартах доступна на www.epd-norge.no

Внимание

Продукт предназначен только для профессионального использования. Исполнители должны пройти обучение, обладать опытом, а также иметь возможности и средства для смешивания и нанесения покрытия в соответствии с технической документацией Jotun. При работе с продуктом обязательно использование средств индивидуальной защиты (СИЗ). Указанная выше информация основана на наших текущих знаниях о продукте. Все отступления, учитывающие специфику конкретных проектов, должны быть представлены на одобрение ответственному представителю Jotun до начала работ.

Охрана здоровья и безопасность

Соблюдать меры безопасности, указанные на таре. Использовать при хорошей вентиляции. Не вдыхать аэрозоль. Избегать попадания на кожу. При попадании на кожу немедленно промыть чистящим средством, мылом и водой. Глаза промыть водой и немедленно вызвать врача.

Изменение цвета

Цвет грунтовочных и необрастающих покрытий может немного отличаться в зависимости от партии материала. При воздействии солнечного света и атмосферных условий покрытия, используемые в качестве финишного слоя на основе эпоксидной смолы или необрастающих покрытий, могут выцветать и образовывать продукты меления.

Сохранение цвета и глянца на верхних слоях/финишных покрытиях может варьироваться в зависимости от цвета, условий эксплуатации, таких как температура, интенсивность ультрафиолетового излучения, а также качества нанесения и основы покрытия. Обратитесь в местный офис Jotun для получения дополнительной информации.

Отказ от ответственности

Изложенная в настоящем документе информация основывается на наших последних лабораторных тестированиях и практическом опыте. Лакокрасочные материалы являются полуфабрикатами и зачастую используются без контроля со стороны Jotun. В связи с этим Jotun не дает каких-либо гарантий, кроме гарантии качества продукта. Небольшие отступления от установленных параметров могут быть допущены, если это необходимо согласно требованиям, действующим по месту выполнения работ. Jotun сохраняет за собой право без предупреждения изменять содержащиеся в настоящем документе сведения.

Лицам, использующим специализированные покрытия, рекомендуется обращаться в Jotun для подтверждения методов нанесения и соответствия выбранного покрытия своим потребностям.

В случае обнаружения несоответствий между версиями данного документа, составленными на различных языках, преимущественную силу имеет версия на английском языке (Великобритания).