

# PetroGuard эмаль

**PetroGuard (ПетроГард)** — это высокоэффективная антикоррозионная система, специально разработанная для эксплуатации в агрессивных условиях химической и нефтехимической промышленности. Для достижения оптимальных защитных характеристик рекомендуется применение **в составе комплексной системы**, включающей эпоксидную грунтовку и двухкомпонентную эпоксидную эмаль PetroGuard.

Система предназначена для защиты конструкций в условиях атмосферной коррозии категорий **C3–C5** в соответствии с международным стандартом **ISO 12944-5**, сертифицирована по **ГОСТ Р 33290-2015**.

При применении PetroGuard эмали в качестве второго (финишного) слоя в комплексной схеме покрытие обеспечивает надежную защиту при высокой коррозионной нагрузке со сроком службы до **20 лет**.

## 1. Область применения:

В качестве финишного слоя в системе антикоррозионной защиты используется двухкомпонентная эпоксидная эмаль PetroGuard, обладающая высокой адгезией и стойкостью к воздействию влаги, химических веществ и атмосферных факторов.

Типовые области применения эмали PetroGuard:

- Промышленное строительство (конструкции, опоры, фермы, перекрытия)
- Трубопроводы, резервуары, цистерны
- Машиностроение и металлоконструкции
- Объекты химической, нефтехимической и транспортной инфраструктуры

<b>Обзор химической устойчивости PetroGuard</b> Долговременная устойчивость с незначительными изменениями свойств материала			
Аммиачная вода 25%	Льняное масло	Серная кислота < 5%	Соляная кислота < 10%
Бензин	Дизельное топливо	Керосин JetA1	Мыльный раствор
н-Бутиловый эфир	Каустическая сода < 50%	Силиконовое масло	Трансмиссионное масло
Циклогексан	Нефть	Трансформаторное масло	Дизельное масло
Этанол	Касторовое масло	Вода	солёная вода
Этиленгликоль	Ксилол	Глицерин	Adblue

Дополнительная информация указана в пункте 7

### Устойчивость:

Долговременная температурная устойчивость (с изменением цвета) от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $200^{\circ}\text{C}$  (сухая) или до  $80^{\circ}\text{C}$  (влажная), отличная термическая, механическая и химическая устойчивость.

### 1.2 Подходящие основания:

Сталь, оцинкованная сталь, алюминий, цветные металлы, бетон.

## 2. Техническое руководство по предварительной обработке поверхности

# PetroGuard эмаль

Подготовка поверхности – это важнейший этап при нанесении покрытий, влияющий на долговечность и качество конечного продукта. Следование рекомендациям данного руководства и соблюдение стандартов позволит достичь максимальной эффективности и надежности покрытия.

## Требования к поверхности

Поверхность, на которую будет нанесено покрытие, должна соответствовать следующим требованиям:

Чистота: Поверхность должна быть полностью очищена от пыли, ржавчины, масла, жира и других загрязнений.

- Состояние: Удалите все ослабленные, отслоившиеся старые покрытия. Прочно держащиеся покрытия следует тщательно отшлифовать.
- Влажность: Поверхность должна быть сухой перед нанесением покрытия, чтобы предотвратить образование дефектов.
- Подготовка: Поверхность должна быть подготовлена к покраске с применением мер в соответствии с DIN EN ISO 12944-4. Это обеспечит надлежащую адгезию покрытия и продлит его срок службы.

## Подготовка стальных поверхностей

Для стальных поверхностей существуют следующие методы подготовки:

Пескоструйная обработка: Рекомендуется выполнение обработки в соответствии с классом подготовки поверхности Sa 2½ согласно ISO 8501-1: 2007 Это обеспечит качественное удаление ржавчины и других загрязнений.

## Подготовка оцинкованных поверхностей

Оцинковка должна быть выполнена в соответствии с требованиями EN ISO 1461, чтобы обеспечить качественную подготовку поверхности для нанесения последующих покрытий, в частности для дуплексных систем (комбинация цинкового покрытия и лакокрасочных материалов).

## Подготовка алюминиевых поверхностей

Перед нанесением покрытия на алюминиевые поверхности необходимо тщательно удалить все загрязнения, включая пыль, масло и другие посторонние вещества, которые могут нарушить адгезию покрытия.

После очистки поверхность должна быть отшлифована, что обеспечит лучшее сцепление краски с алюминиевой поверхностью.

Все работы должны выполняться в соответствии с DIN EN ISO 12944-4 для достижения качественного результата.

## 3. Технические данные

Цвет покрытия	Серый, красно-коричневый или по согласованию с заказчиком
Блеск покрытия	глянцевая
Плотность эмали, г/см <sup>3</sup>	1,45 кг/л
Вязкость	Ок. 40 dPas
базы	35 сек 4 мм (B3-246)
Отвердителя	100 сек 4 мм (B3-246)
Готовая эмаль (смесь)	при температуре (20±2) °C
Количество компонентов	2: основа и отвердитель
Смешивание по	
Весу кг	4,0 : 1,0
Объему в л	3,5 : 1,0
Жизнеспособность, часов	8 (20±2) °C при температуре и рел. Влажности 65%

# PetroGuard эмаль

Доля нелетучих веществ по объёму, % (об.) по массе, % (масс.)	59±2 74±4
Толщина сухой плёнки внутреннее применение наружное применение	40 – 60 мкм 80 – 100 мкм (эпоксидные смолы склонны к образованию мела на поверхности и пожелтению)
Теоретический расход	200 г/м <sup>2</sup> при толщине покрытия 80 мкм Фактический расход зависит от типа нанесения, формы и шероховатости поверхности

## 4. Инструкция по применению

**Перед применением необходимо смешать основу с отвердителем в пропорции по весу 4:1.** При этом рекомендуем использовать электрические приборы смешения для обеспечения гомогенной консистенции. Поподание воздуха в готовую смесь стоит избегать. **Минимальное время смешения составляет 3 мин.** В последствии, при необходимости, для регулирования вязкости необходимо использовать **универсальный разбавитель KazThinner U**

**Жизнеспособность:** Максимальное время, в течение которого материал должен быть использован после смешивания его отдельных компонентов составляет до **8 часов**, при температуре +20 °С и относительной влажности 65%. При организации окрасочных работ необходимо учитывать, что с повышением температуры уменьшается время жизнеспособности рабочей эмали

Материал следует наносить как в заводских, так и в полевых условиях при температуре от +10 до +35 °С. Температура окрашиваемой поверхности должна быть выше точки росы как минимум на 3 °С. Подготовленная для нанесения грунт-эмаль должна иметь температуру не ниже +15 °С.

Время высыхания покрытия происходит естественным образом.

Отвердитель	Разрешено дотрагиваться	Разрешено для вторичной покраски	Полностью сухая	Перед эксплуатацией в агрессивных средах
Стандартный	8-9 ч	10-14 ч	24 ч	7 дней
Блиц	4-5 ч	5-6 ч	12 ч	7 дней

Время сушки указано при температуре +20 °С и относительной влажности до 60 %. При повышении температуры время сушки сокращается, при понижении — увеличивается.

Способы нанесения	Диаметр сопла	Давление	Разбавитель по массе
Кисть, ролик			На усмотрение
Воздушное распыление	1,5 – 2,2 мм	3-5 бар	5-15%
БЕЗвоздушное распыление	0,28 -0,38 мм	150 бар	0-5%

# PetroGuard эмаль

---

## 5. Упаковка и хранение

PetroGuard эмаль поставляется в комплекте: основа и отвердитель, упакованные в металлические ведра и банки в зависимости от веса комплекта.

Условия хранения должны соответствовать при температуре окружающего воздуха от 10 до +35 °С. При хранении упаковка с компонентами не должна находиться рядом с источниками тепла и подвергаться воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

**Срок хранения в фирменной упаковке 24 месяца с даты производства.**

## 6. Меры безопасности

При выполнении работы необходимо соблюдать соответствующие отраслевые нормы и требования, а также меры предосторожности, указанные на этикетке упаковки. Используйте средства индивидуальной защиты (очки, маски, респираторы), избегайте вдыхания растворителей при их испарении и контакта материала или его компонентов с кожей, слизистыми оболочками глаз и дыхательных путей. В помещениях работайте только при обеспечении достаточной вентиляции. Материал и его компоненты (основа и отвердитель) являются огнеопасными!

# PetroGuard эмаль

## 7. Дополнительная информация по защите в химических средах

Устойчивость к кислотам и щелочам при 20°C				
Наименование	Концентрат	4 ч	24 ч	28 д
Муравьиная кислота	10 %	7	7	7
Аммиак	25 %	7	7	7
Уксусная кислота	< 5 %	6	2	1
	> 5 %	3	1	1
Молочная кислота	10 %	7	7	7
Каустическая сода	< 50 %	7	7	7
Фосфорная кислота	5 - 20 %	6	7	7
	> 20 %	3	1	1
Соляная кислота	< 10 %	7	7	7
	10 - 20 %	6	4	1
	> 20 %	3	1	1
Азотная кислота	< 10 %	7	1	1
	> 10 %	3	1	1
Серная кислота	< 5 %	7	7	7
	10 - 60 %	4	1	1
	> 60 %	1	1	1
Раствор NaCl	10 %	7	7	7

## PetroGuard эмаль

Устойчивость к растворителям и топливу при 20°C			
Наименование	4 ч	24 ч	28 д
Ацетон	6	1	1
AdBlue	7	7	7
Амины	1	1	1
Спирт	6	1	1
Н-бутанол	4	1	1
Бутилацетат	5	1	1
Этанол	3	1	1
Этилацетат	1	1	1
Изопропанол	5	1	1
Метанол	1	1	1
Метоксипропилацетат	7	1	1
Метилен хлорид	1	1	1
Метилизобутилкетон	7	1	1
Растворитель нафта	7	7	7
Специальный бензин	7	7	7
Уайт-спирит	7	7	7
Стирол	1	1	1
Ксилол	7	7	7
Бензин	7	7	7
Дизельное топливо	7	7	7
Керосин Jet A1	7	7	7

# PetroGuard грунт-эмаль

Устойчивость к маслам, другим химическим веществам, чистящим средствам при 27°C			
Наименование	4 ч	24 ч	28 д
Трансмиссионное масло	7	7	7
Трансформаторное масло	7	7	7
Силикон / Силиконовое масло	7	7	7
Этиленгликоль	7	7	7
Охлаждающая жидкость 4 %	7	7	7
Чистящее средство	7	7	7
Мыльный раствор 17%	7	7	7
Средство для мытья посуды 1%	7	7	7
Хлорный отбеливатель	7	7	7
Вода	7	7	7
Соленая вода 3 - 37 %	7	7	7

Уровень устойчивости	Интенсивность повреждений / изменений
7	Не изменилось, заметных изменений нет
6	Очень низкая, незначительное изменение блеска или цвета
5	Незначительное до существенное изменение блеска или цвета
4	Средняя, небольшое размягчение и/или отечность
3	Сильное, значительное размягчение и/или отечность
2	Покрытие отслаивается полностью или частично
1	Полное растворение лакокрасочной пленки

Информация в данном техническом паспорте соответствует текущему уровню наших знаний и предназначена для предоставления сведений о нашей продукции. Поэтому они не являются гарантией определенных свойств продукции или ее пригодности для конкретной цели. Кроме того, наши сотрудники выполняют только необязательные консультационные функции. Ответственность за проверку пригодности нашей продукции лежит на покупателе и пользователе в соответствии с их условиями, требованиями к применению и рекомендациями по обработке.

Использование материала для целей, не указанных в данной информации, или при воздействии других факторов должно быть подтверждено в письменной форме KazPaints. Технические характеристики продукта могут быть изменены без предварительного уведомления. Применяются наши актуальные Общие положения и условия и последний Технический паспорт, которые следует запросить у нас или загрузить с сайта kazpaints.com