



**ПАССАТСТАЛЬ**

**КОМПЛЕКСНАЯ  
АБРАЗИВОСТОЙКАЯ  
И АНТИКОРРОЗИОННАЯ  
ЗАЩИТА ВАШЕГО  
ПРОИЗВОДСТВА**



PASSATSTAL.BY | FARBACOAT.BY







# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>О компании</b> .....	2
<b>Комплекс защиты ПАССАТСТАЛЬ</b> .....	4
<b>Защитные покрытия</b> .....	5
▪ ФАРБАКОУТ ЭПОКСИ 20 .....	6
▪ ФАРБАКОУТ УРЕТАН 30 .....	8
▪ ФАРБАКОУТ УРЕТАН 35 .....	10
▪ ФАРБАКОУТ ВИНИЛЭСТЕР .....	12
▪ ФАРБАКОУТ ПОЛИЭСТЕР .....	14
▪ ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ .....	16
▪ ФАРБАКОУТ ЭП-045 .....	18
▪ ФАРБАКОУТ ЭП-152 .....	20
▪ ФАРБАКОУТ ПРОФИ 60 .....	22
▪ ФАРБАКОУТ ПРОФИ 63 .....	24
▪ ФАРБАКОУТ ПРОФИ 65 .....	25
<b>Футеровка</b> .....	26
▪ СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ФУТЕРОВАННЫЕ .....	26
▪ ЁМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ЛОТКИ ФУТЕРОВАННЫЕ .....	28
<b>Подготовка поверхности Sponge-Jet</b> .....	29
<b>Референс-лист</b> .....	32

# О КОМПАНИИ



## ПОБЕЖДАЕМ КОРРОЗИЮ

ООО «ПАССАТСТАЛЬ» - производственная компания, специализация которой - антикоррозионная и абразивостойкая защита технологических ёмкостей, металлоконструкций, технологических трубопроводов, строительных конструкций, железнодорожного транспорта.

Компания производит широкую линейку промышленных покрытий торговой марки Farbaccoat для различных сред и условий работы.

ООО «ПАССАТСТАЛЬ» сотрудничает с крупнейшими европейскими производителями защитных покрытий. Многолетний опыт наших партнеров и опыт ПАССАТСТАЛЬ используется для оптимального решения проблем нашего заказчика и подбора самых долговечных материалов, с учётом заданных условий эксплуатации.

Основание компании	Организовано производство футерованных лотков	Работаем «под ключ» от производства ЛКМ до нанесения АКЗ	Аккредитована лаборатория FarbaLab				
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2022
	Освоено производство футерованных труб, фитингов, нестандартного оборудования	Организовано производство и налажен выпуск покрытий Farbaccoat			«Фарбакоут Протект» запущено в серийное производство		«Фарбакоут Профи» включено в приложение В ГОСТ 7409 защита грузовых вагонов

## ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОДЛЕНИЯ СРОКА СЛУЖБЫ ОБОРУДОВАНИЯ, МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ




## МАТЕРИАЛЫ СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Коррозия ежегодно выводит из строя пятую часть всего промышленного оборудования в мире. Как показали экономические исследования, проведенные в промышленно развитых странах, общие экономические потери от коррозии составляют до 5 % от совокупного национального продукта и близки к затратам на развитие важнейших отраслей промышленности. Результаты исследований показали также, что проблема защиты металлов от коррозии на современном этапе – в значительной мере проблема организационная: можно добиться существенного (до 40 %) сокращения ущерба от коррозии за счет правильной организации антикоррозионной защиты и выбора антикоррозионного материала.

Коррозию и значительный износ металлических конструкций, элементов оборудования, строительных металлических и железобетонных конструкций зданий и сооружений вызывают абразивные, химически агрессивные среды, в которых идёт процесс производства. Также существенное влияние оказывают и атмосферные факторы. Даже химически нейтральные производства требуют предварительную защиту от коррозии. Как при строительстве новых объектов, так и при ремонте существующих особое внимание уделяется антикоррозионной защите.

Защита антикоррозионными покрытиями позволяет продлить срок службы оборудования, металлоконструкций, и, как следствие, сократить затраты за счёт снижения количества ремонтов, простоев производственных линий.



## КОМПЛЕКСНАЯ АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА ПРОИЗВОДСТВА

Долговечная и надежная антикоррозионная защита состоит и зависит не только от качества антикоррозионного покрытия, но и от качества подготовки поверхности перед нанесением. Оценка эксплуатационных характеристик, качественная подготовка поверхности, выбор необходимого антикоррозионного покрытия составляют комплекс антикоррозионной защиты производства.

ООО «ПАССАТСТАЛЬ» предлагает и выполняет комплексную антикоррозионную защиту производства «под ключ».

Для подготовки поверхности применяется инновационный метод абразивно-струйной очистки Sponge-Jet с образованием малого количества пыли и отсутствием рикошета.

Sponge-Jet очищает и профилирует поверхности как мрамора и гранита, так и поверхности различных сплавов металлов.

Широкий спектр покрытий Farbascoat позволяет предложить заказчику оптимальное решение по антикоррозионной защите с учетом эксплуатационных характеристик объекта.

По предварительному согласованию с заказчиком возможна корректировка рецептуры покрытия, которая позволит улучшить характеристики необходимые для определенного объекта.

### **ЧЕТКО СОБЛЮДАЕМ ПРАВИЛА**

ООО «ПАССАТСТАЛЬ» имеет аттестат соответствия на строительство объектов первого-четвертого класса сложности в части защиты строительных конструкций и оборудования. В компании действует система менеджмента качества СТБ ISO 9001-2015. На предлагаемые лакокрасочные промышленные покрытия получены технические свидетельства. В 2020 году создан аккредитованный исследовательский центр FarbaLab, который позволяет разрабатывать новые рецептуры и объективно оценивать качество выпускаемых покрытий.





## ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ FARBASOAT

Антикоррозионные и абразивостойкие промышленные покрытия Farbascoat созданы на самом технологически развитом рынке, где особо требовательные потребители. Вся линейка покрытий Farbascoat разработана в европейских лабораториях. Это материалы высокой химической стойкости. По своим эксплуатационным характеристикам промышленные покрытия Farbascoat сравнимы с покрытиями ведущих мировых производителей, при этом, антикоррозионные абразивостойкие покрытия Farbascoat доступнее зарубежных аналогов.

Производственные мощности компании ПАССАТСТАЛЬ позволяют производить до 120 тонн в месяц промышленных покрытий и лакокрасочных материалов.

С момента запуска производства уже произведено более 2800 тонн промышленных покрытий и лакокрасочных материалов.

### **ЗАЩИЩАЕМ И ВОСТАНАВЛИВАЕМ ЁМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ТРУБОПРОВОДЫ, ВАГОНЫ-МИНЕРАЛОВОЗЫ**

ООО «ПАССАТСТАЛЬ» обеспечивает долговечную антикоррозионную защиту внешних и внутренних поверхностей ёмкостного оборудования и футерованных трубопроводов от различных сред и агрессивных жидкостей. Материал защитного покрытия подбирается в соответствии с условиями и режимами работы технологического оборудования.

Наша компания также выполняет работы по восстановлению изношенного, подвергшегося коррозии ёмкостного оборудования, работы по реновации трубопроводов.

Для антикоррозионной и абразивной защиты внутренней и внешней поверхности вагона-минераловоза также применяются покрытия Farbascoat.



# ФАРБАКОУТ ЭПОКСИ 20

Антикоррозионное двухкомпонентное толстослойное эпоксидное покрытие с высоким содержанием сухого остатка и высокой устойчивостью к коррозии. Обладает превосходной устойчивостью к истиранию и высокими изоляционными свойствами. Покрытие устойчиво к атмосферным факторам и брызгам среднеагрессивных химических веществ. Под воздействием солнечного излучения оттенок покрытия может незначительно измениться. Отверждается при низких температурах.



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- В качестве антикоррозионного покрытия, грунтовочного и финишного в лакокрасочных системах с высокой устойчивостью, где требуется низкое содержание летучих органических веществ, а также большая толщина покрытия;
- Для грунтования элементов стальных конструкций, эксплуатируемых в морских, речных, промышленных и городских условиях.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- очень высокая адгезия к стальным поверхностям;
- высокая механическая устойчивость;
- легко отверждается даже при пониженной температуре;
- покрытие устойчиво к разрушающему воздействию атмосферных факторов.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

плотность смешанного продукта (около) кг/дм.....	1,45
рекомендуемая толщина сухого/мокрого слоя, мкм .....	120/150
время высыхания (20 °С): до степени 3, ч .....	4
пригодность смеси к использованию при 20 °С, ч .....	3
время полного высыхания покрытия при 20 °С, часы (ТСП=120 мкм) .....	10
время полного отверждения покрытия при температуре 10 °С, часы .....	14
теоретический расход на сухое покрытие толщиной 120 мкм, л/м <sup>2</sup> .....	0,15
практический расход* при толщине 110 мкм л/м <sup>2</sup> .....	0,21
сухой остаток (±2), % об.....	80
содержание ЛОС в продукте, готовом к применению, г/л .....	250
рекомендуемое количество слоев .....	1-2

\*Зависит от группы сложности металлоконструкций, условий и методов окрашивания

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ СМЕСИ

ФАРБАКОУТ ЭПОКСИ 20 поставляется в двух емкостях. Для приготовления покрытия следует смешать полное количество в соответствующих пропорциях, к компоненту I добавить компонент II (перед смешением компоненты покрытия следует тщательно перемешать).

Смешать в соотношении:	объемном:	весовом:
- компонент I	4	10
- компонент II	1	1,5

## ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

при хранении в закрытой фабричной упаковке при температуре до 40 °С - 12 месяцев от даты изготовления

## ЦВЕТА – серый, красный-оксидный.

Возможна колеровка покрытия согласно цветам RAL

## ТИП ПОКРЫТИЯ – полуматовый

*ПРИМЕЧАНИЕ!* Продукт предназначен для профессионального промышленного использования. Информация о безопасности использования продукта содержится в Паспорте Безопасности Покрытия.

Полученную смесь необходимо перемешать до однородного состояния ручным или механическим способом. Следует избегать сверхинтенсивного перемешивания во избежание попадания воздуха в смесь. По истечении 10 минут (при темп. 20 °С) состав готов к использованию. При необходимости выполнения покрасочных работ при низких температурах (5 °С и ниже) после перемешивания компонентов время выдержки увеличить до 20 минут. Рекомендуется использовать разбавитель ДИЛУЭНТ 20 до 10 % объёма в зависимости от метода нанесения и мощности применяемого оборудования. Пригодность смеси составляет 3 часа при температуре 20 °С. Более высокие температуры сокращают срок службы смеси, более низкие температуры продлевают. После смешивания компонентов, продукт должен быть использован в течение указанного срока жизнеспособности.

## СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Наивысшей химической и механической устойчивостью обладают покрытия, наносимые непосредственно на стальные поверхности, прошедшие абразивоструйную обработку минимум до степени очистки Sa 2½. Поверхности, погружаемые в воду, должны быть очищены минимум до степени Sa 2½ или минимум до степени St 2 для наружных поверхностей. Перед нанесением на бетонные поверхности необходимо убедиться, что поверхность очищена, обезжирена, на поверхности отсутствуют нефтепродукты, жиры и детергенты. Если бетон новый (мин. C20/25), то известковое молоко должно быть удалено. Гладкий бетон механически довести до шероховатости, например легкой дробеструйной обработкой до получения профиля CSP-3 (согласно ICRI). В случае реновации поверхность бетона должна иметь профиль минимум CSP1, а также адгезия на уровне >1.0 МПа при испытании на отрыв.

Интервал перекрытия	30°C	20°C	10°C	0°C	-10°C
минимальный (ч)	3	6	10	20	35
максимальный (месяц)	1 месяц **				

*\*\* В период высоких температур и сильной подверженности окрашенных поверхностей солнечному свету, данное время следует сократить до 1 недели*

Данное время относится только к покрытиям рекомендованной толщины, полимеризующим в условиях хорошей вентиляции. Время нанесения последующих слоёв зависит от температуры, условий вентиляции, количества слоёв и толщины. В случае превышения максимального интервала – покрытие необходимо вымыть, удалить загрязнения и известковый налёт (рекомендуется обработать абразивным материалом или промыть водой под давлением с добавлением песка для придания шероховатости поверхности). В случае эксплуатации покрытия в агрессивных условиях рекомендуется как можно качественнее подготовить поверхность и наносить последующие слои до полного отверждения предыдущего слоя.

## МЕТОД НАНЕСЕНИЯ - ПОСЛЕ СМЕШИВАНИЯ КОМПОНЕНТОВ

- безвоздушное распыление (*Ø сопла - 0,38-0,53 мм, давление - 17-23 МПа*)
- кисть
- валик
- пневмораспыление (*Ø сопла - 0,22-0,25 мм в этом случае может потребоваться добавление разбавителя ДИЛУЭНТ 20 в объёме до 20 %*)

## ПОСЛЕДУЮЩЕЕ ОКРАШИВАНИЕ:

покрытия ФАРБАКОУТ

- полиуретановые,
- 2-компонентные эпоксидные,
- 1-компонентные акриловые.

*Применять, соблюдая меры предосторожности. На упаковках содержатся соответствующие знаки безопасности, которые следует соблюдать.*

## УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ И ОТВЕРЖДЕНИЯ ПОКРЫТИЯ:

- минимальная температура воздуха: -10 °С;
- температура поверхности выше точки росы на 3 °С (избегать конденсации);
- относительная влажность воздуха не выше 85 %;
- хорошая вентиляция.

## УПАКОВКА

- компонент I - металлическое ведро объём 20л, вес нетто – 25 кг
- компонент II - металлическое ведро объём 4 л, вес нетто – 3,75 кг

# ФАРБАКОУТ УРЕТАН 30



Двухкомпонентное, акрилполиуретановое покрытие, отверждается алифатическими изоцианатами. Содержит активные антикоррозионные пигменты. Создает полуматовые покрытия высокого качества со стойким цветом. Рекомендуется также в качестве однослойной системы «Прямо на металл» в умеренно коррозионной среде.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая устойчивость к атмосферным условиям и истиранию;
- устойчивость к брызгам масел и агрессивным химическим веществам;
- быстрое высыхание;
- хорошая механическая устойчивость, безупречная адгезия;
- устойчивость к воздействию УФ-излучения;
- допускается нанесение непосредственно на металл;
- гарантия безупречной антикоррозионной

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Рекомендуется в качестве защиты оцинкованных, алюминиевых и стальных поверхностей, подверженных влиянию атмосферных факторов и агрессивному химическому воздействию.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

плотность (около)( $\pm 0,1$ ) кг/дм <sup>3</sup> .....	1,2
рекомендуемая толщина сухого/мокрого слоя, мкм .....	60/95
время высыхания (20 °С): до степени 1 (от пыли), мин.....	15
до степени 3 (сухая ощупь), ч .....	1
до степени 6, ч .....	2
пригодность компонентов к использованию при 20 °С, ч .....	8
время полного отверждения покрытия при 20 °С, дни.....	7
теоретический расход на сухое покрытие толщиной 50 мкм, л/м <sup>2</sup> .....	0,095
практический расход* при толщине 60 мкм, л/м <sup>2</sup> .....	0,15
сухой остаток ( $\pm 2$ ), % об.....	65
содержание ЛОС в продукте, готовом к применению, г/л.....	<420
рекомендуемое количество слоев .....	1-2

\*Зависит от группы сложности металлоконструкций, условий и методов окрашивания

## ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

при хранении в закрытой фабричной упаковке  
при температуре 5-35 °С - 12 месяцев от даты  
изготовления для компонента I (основы) и  
6 месяцев для компонента II (отвердителя).

**ТИП ПОКРЫТИЯ** – полуматовый

**ЦВЕТА** -цветовая гамма RAL или согласно  
образцам клиента

*ПРИМЕЧАНИЕ! Продукт предназначен для профессионального промышленного использования. Информация о безопасности использования продукта содержится в Паспорте Безопасности Покрытия.*



## ПРИГОТОВЛЕНИЕ СМЕСИ

Покрытие ФАРБАКОУТ УРЕТАН 30 поставляется в двух ёмкостях. Следует смешать требуемое количество в соответствующих пропорциях. Приготовление покрытия: к компоненту I добавить компонент II (перед смешением компоненты покрытия следует тщательно перемешать).

Смешать в соотношении:	объемном:	весовом:
- компонент I	100	100
- компонент II	10	8

Полученную смесь необходимо перемешать до однородного состояния ручным или механическим способом. Следует избегать сверхинтенсивного перемешивания во избежание попадания воздуха в смесь. По истечении 15 минут (при темп. 20 °С) покрытие готово к использованию. Количество разбавителя ДИЛУЕНТ 30 (при необходимости): до 10 % объёма.

## МЕТОД НАНЕСЕНИЯ:

- безвоздушное распыление ( $\varnothing$  сопла 0,38-0,48 мм; давление 12-17 МПа);
- кисть;
- валик;
- воздушное распыление ( $\varnothing$  сопла 2,2-2,5 мм (после разбавления до вязкости 50-60 с по вискозиметру ВЗ-246, сопло  $\varnothing$  4 мм).

## СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

**Поверхность.** Чем качественнее подготовлена поверхность, тем более стойким будет покрытие. Наивысшей химической и механической устойчивостью обладают покрытия, наносимые непосредственно на стальные поверхности, прошедшие абразивоструйную обработку минимум до степени очистки Sa 2½.

- поверхность стали сухая, лишенная загрязнений, обезжирена – очищена минимум до степени St 2 для наружных поверхностей;
- алюминиевая поверхность сухая, обезжиренная, обработанная шлифовальным материалом;
- с оцинкованных поверхностей необходимо удалить продукты коррозии цинка (белая ржавчина) и загрязнения. Чистка горячей водой, водой под давлением, паром, абразивная обработка.

**Покрытие.** ФАРБАКОУТ ЭПОКСИ 20 – сухое, без загрязнений, жира и пыли; рекомендуемая толщина ЛКП, нанесенного непосредственно на металл – 100 мкм. Количество слоев: 1-2.

## УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ И

### ОТВЕРЖДЕНИЯ ПОКРЫТИЯ:

- температура воздуха: до - 5 °С;
- температура поверхности выше 0 °С (поверхность без инея и льда);
- температура поверхности выше точки росы на 3 °С (избегать конденсации);
- относительная влажность воздуха не выше 80 %;
- хорошая вентиляция.

### УПАКОВКА

- компонент I - металлическое ведро объём 20 л, вес нетто – 26 кг
- компонент II - металлическое ведро объём 2 л, вес нетто – 2 кг

Применять, соблюдая меры предосторожности. На упаковках содержатся соответствующие знаки безопасности, которые следует соблюдать.

# ФАРБАКОУТ УРЕТАН 35



Двухкомпонентное, акрилполиуретановое покрытие общего применения. Обеспечивает высоко-качественное декоративное цветоустойчивое покрытие с высоким глянцем. Рекомендуется в качестве покрывной краски в эпоксидных и полиуретановых системах для объектов, подвергающихся воздействию агрессивных атмосферных и химических факторов. Покрытие белого цвета способно отражать более 70 % солнечных лучей.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая устойчивость к атмосферным факторам и истиранию;
- высокая стойкость цвета и блеска;
- хорошая механическая устойчивость;
- покрытие с высокими декоративными свойствами - не желтеет, на нем не образуется меловой налёт;
- устойчиво к брызгам масел и агрессивным химическим веществам;
- покрытие устойчиво к нахождению в водопроводной и морской воде, а также нефтепродуктах.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Рекомендуется в качестве покрывной краски в эпоксидных системах на объектах, подверженных агрессивному воздействию атмосферных факторов и химических веществ:

- заводы химического и нефтехимического комплекса,
- целлюлозно-бумажные заводы,
- сахарные заводы и др,

Для завершающего окрашивания сельскохозяйственного и строительного оборудования, надводных частей плавательного оборудования, судов, мостовых и стальных конструкций, металлоизделий, железнодорожного грузового и пассажирского транспорта - повсеместно, где требуется высокая устойчивость поверхности.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

плотность (около) ( $\pm 0,1$ ) кг/дм <sup>3</sup> .....	1,2
рекомендуемая толщина сухого/мокрого слоя, мкм .....	50/90
время высыхания (20 °C): до степени 1 (от пыли), мин .....	3
до степени 3 (сухая на ощупь), ч.....	7
пригодность смеси к использованию при 20 °C, ч .....	4
время полного отверждения покрытия при 20 °C, дни.....	7
теоретический расход на сухое покрытие толщиной 50 мкм, л/м <sup>2</sup> .....	0,09
практический расход* при толщине 60 мкм, л/м <sup>2</sup> .....	0,15
содержание растворителей ( $\pm 2$ ), % масс.....	36
сухой остаток ( $\pm 2$ ), % об.....	58
содержание ЛОС в продукте, готовом к применению, г/л.....	450
рекомендуемое количество слоев.....	1-2

\*зависит от группы сложности металлоконструкций, условий и методов окрашивания

ПРИМЕЧАНИЕ! Продукт предназначен для профессионального промышленного использования. Информация о безопасности использования продукта содержится в Паспорте Безопасности Покрытия.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЭМАЛИ

Покрытие ФАРБАКОУТ УРЕТАН 35 поставляется в двух ёмкостях. Следует смешать требуемое количество в соответствующих пропорциях. Приготовление покрытия: к компоненту I добавить компонент II (перед смешением компоненты покрытия следует тщательно перемешать).

Смешать в соотношении:	объемном:	весовом:
- компонент I	4,5	5
- компонент II	1	1

Полученную смесь необходимо перемешать до однородного состояния ручным или механическим способом. Следует избегать сверхинтенсивного перемешивания во избежание попадания воздуха в смесь. По истечении 15 минут (при темп. 20 °С) покрытие готово к использованию. Количество разбавителя Дилуент 30 (при необходимости) - до 5 % объёма. Пригодность смеси составляет 4 часа при температуре 20 °С. Более высокие температуры сокращают срок службы смеси, более низкие температуры продлевают.

После смешивания компонентов, продукт должен быть использован в течение указанного срока жизнеспособности.

## МЕТОД НАНЕСЕНИЯ:

- безвоздушное распыление ( $\varnothing$  сопла 0,33-0,43 мм; давление 10 - 15 МПа);
- кисть;
- валик;
- воздушное распыление ( $\varnothing$  сопла 1,7-2,0 мм (после разбавления до вязкости 50-60 с по вискозиметру ВЗ-246, сопло  $\varnothing$  4 мм).

## ВРЕМЯ ПОЛНОГО ОТВЕРЖДЕНИЯ ПОКРЫТИЯ

20 °С – 7 дней,  
15 °С – 14 дней

## СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Поверхность - эпоксидное покрытие ФАРБАКОУТ ЭПОКСИ 20 - без следов коррозии, очищена от соли, жира, пыли и других загрязнений.

Интервал перекрытия	20 °С	10 °С
минимальный (ч)	8	16
максимальный (месяц)	2	4

Данное время относится только к покрытиям рекомендованной толщины, полимеризующихся в условиях хорошей вентиляции. Время нанесения последующих слоёв зависит от температуры, условий вентиляции, количества слоёв и толщины покрытия.

## УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ И ОТВЕРЖДЕНИЯ ПОКРЫТИЯ:

- температура воздуха: до -5 °С;
- температура поверхности выше 0 °С (поверхность без инея и льда);
- температура поверхности выше точки росы на 3 °С (избегать конденсации);
- относительная влажность воздуха не выше 80 %;
- хорошая вентиляция.

## УПАКОВКА

- компонент I - металлическое ведро объём 20 л, вес нетто – 20 кг
- компонент II - металлическое ведро объём 4 л, вес нетто – 4 кг

**БЛЕСК ПОКРЫТИЯ** – высокий глянец

**ЦВЕТА** – цветовая гамма RAL или согласно образцам клиента

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ** - при хранении в закрытой фабричной упаковке при температуре 5-35 °С - 12 месяцев от даты изготовления для компонента I (основы) и 6 месяцев для компонента II (отвердителя).

Применять, соблюдая меры предосторожности. На упаковках содержатся соответствующие знаки безопасности, которые следует соблюдать.



# ФАРБАКОУТ ВИНИЛЭСТЕР

Двухкомпонентные толстослойные покрытия с высоким содержанием сухого остатка, предназначенные преимущественно для условий погружения, если требуется высокая защита от химического воздействия. Применяются в средах с уровнем рН от 0 до 13. Представляют собой композицию на основе эпоксино-волачных винилэфирных смол и ряда специальных органических и неорганических наполнителей и добавок.

В зависимости от типа и количества специальных наполнителей и добавок покрытия серии «ФАРБАКОУТ ВИНИЛЭСТЕР» имеют следующие модификации:

- «ФАРБАКОУТ ВИНИЛЭСТЕР 51» - грунтовочный, для грунтования и пропитки стекломатериалов, нанесение кистью, валиком, безвоздушное распыление;
- «ФАРБАКОУТ ВИНИЛЭСТЕР 52» - для футеровки труб центробежным методом;
- «ФАРБАКОУТ ВИНИЛЭСТЕР 53» - футеровочный, для нанесения кистью или валиком;
- «ФАРБАКОУТ ВИНИЛЭСТЕР 54» - футеровочный, повышенной тиксотропности, для нанесения шпателем;
- «ФАРБАКОУТ ВИНИЛЭСТЕР 55» - ремонтный, для заполнения раковин, трещин, каверн и выравнивания (сглаживания) сварочных швов, нанесение шпателем.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- очень высокая адгезия к стальным и бетонным поверхностям;
- высокая химическая стойкость в среде концентрированных растворов кислот, щелочей, солей;
- высокая температуроустойчивость в агрессивной среде – до 135 °С;
- высокая механическая устойчивость, абразивостойкость.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Применяются для защиты внутренних поверхностей трубопроводов, металлических ёмкостей, резервуаров, технологического оборудования, бетонных ёмкостей, металлоконструкций общего назначения, где требуется высокая защита от химического воздействия, а также при высоких абразивных нагрузках.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

плотность (около), кг/дм <sup>3</sup> .....	1,22-1,85
рекомендуемая толщина сухого/мокрого слоя, мкм .....	300/340
время высыхания (20 °С): до степени 3, ч .....	2
пригодность смеси к использованию при 20 °С, ч .....	до 0,5
время полного отверждения покрытия при 20 °С, дни.....	2
при 15 °С, дни.....	3
теоретический расход на сухое покрытие толщиной 1000 мкм, кг/м <sup>2</sup> .....	1,2
практический расход* при толщине 1000 мкм, л/м <sup>2</sup> .....	2,3
сухой остаток (±2), % масс.....	95-97
количество слоев.....	3-4

\* зависит от группы сложности металлоконструкций, условий и методов окрашивания

Применять, соблюдая меры предосторожности. На упаковках содержатся соответствующие знаки безопасности, которые следует соблюдать.

## СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ

Покрyтия серии «ФАРБАКОУТ ВИНИЛЭСТЕР» поставляются в двух ёмкостях. Следует смешать такое количество, которое будет гарантировано израсходовано в течение 0,5...1,0 ч (в зависимости от модификации покpытия) в соответствующих пропорциях.

Смешать в весовом соотношении:

- компонент I 100 м.ч.
- компонент II 2 м.ч.

Смесь перемешивать до однородности. Следует избегать долгого перемешивания во избежание попадания воздуха в смесь. Нет необходимости разбавлять продукт. Пригодность смеси составляет до 0,5 ч при температуре 20 °С. Более высокие температуры сокращают срок службы смеси, более низкие температуры продлевают. После смешивания компонентов продукт должен быть использован в течение указанного срока.

## МЕТОД НАНЕСЕНИЯ

- безвоздушное распыление (*∅ сопла 0,38-0,53 мм, давление 15 - 20 МПа*);
- кисть;
- валик;
- шпатель;
- центрифугирование.

## УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ И

### ОТВЕРЖДЕНИЯ ПОКРЫТИЯ:

- минимальная температура поверхности: 12 °С;
- температура поверхности выше точки росы (*избегать конденсации*);
- относительная влажность воздуха не выше 85 %;
- хорошая вентиляция.

## СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

**Поверхность.** Чем качественнее подготовлена поверхность, тем более стойким будет покрытие. Наивысшей химической и механической устойчивостью обладают покрытия, наносимые непосредственно на стальные поверхности, прошедшие абразивоструйную обработку минимум до степени очистки Sa 2½.

- поверхность стали сухая, лишенная загрязнений, обезжирена – очищена минимум до степени Sa 2½, для погруженных в воду поверхностей или минимум до степени St 2 для наружных поверхностей;
- поверхность, подготовленная к нанесению покрытия, должна быть сухой, лишенной соли, жира, нефтепродуктов, пыли и иных загрязнений;
- перед нанесением на бетонные поверхности необходимо убедиться, что поверхность очищена, обезжирена, на поверхности отсутствуют нефтепродукты, жиры и детергенты. Если бетон новый (мин. C20/25), то известковое молоко должно быть удалено. Гладкий бетон механически довести до шероховатости, например лёгкой дробеструйной обработкой до получения профиля CSP-3 (согласно ICRI). В случае реновации поверхность бетона должна иметь профиль минимум CSP1, а также адгезия на уровне >1.0 МПа в тесте на отрыв;
- в случае эксплуатации покрытия в агрессивных условиях рекомендуется как можно качественнее подготовить поверхность и наносить последующие слои до полного отверждения предыдущего слоя.

## ВРЕМЯ ПОЛНОГО ОТВЕРЖДЕНИЯ

20 °С – 2 дня

15 °С – 3 дня

## УПАКОВКА

- компонент I - металлическое ведро объём 20 л
- компонент II - полипропиленовая ёмкость объём 0,55 л

**ТИП ПОКРЫТИЯ** – полуматовый

**ЦВЕТА** серый, светло-зелёный. Возможна колеровка в другие цвета.

## СРОК ГОДНОСТИ

при хранении в закрытой фабричной упаковке при температуре 5-30 °С – 6 месяцев от даты изготовления для компонента I (основы) и 6 месяцев для компонента II (отвердителя).

*ПРИМЕЧАНИЕ!* Продукт предназначен для профессионального промышленного использования. Информация о безопасности использования продукта содержится в Паспорте Безопасности Покрyтия.



# ФАРБАКОУТ ПОЛИЭСТЕР



Абразивостойкие двухкомпонентные толстослойные покрытия с высоким содержанием сухого остатка и высокой устойчивостью к коррозии.

Представляют собой композицию на основе изофталевой полиэфирной смолы и ряда специальных органических и неорганических наполнителей и добавок.

В зависимости от типа и количества специальных наполнителей и добавок покрытия серии «ФАРБАКОУТ ПОЛИЭСТЕР» имеют следующие модификации:

- «ФАРБАКОУТ ПОЛИЭСТЕР 51» - грунтовочный, для грунтования и пропитки стекломатериалов, нанесение кистью, валиком, безвоздушное распыление;
- «ФАРБАКОУТ ПОЛИЭСТЕР 52» - для футеровки труб центробежным методом;
- «ФАРБАКОУТ ПОЛИЭСТЕР 53» - футеровочный, для нанесения кистью или валиком;
- «ФАРБАКОУТ ПОЛИЭСТЕР 54» - футеровочный, повышенной тиксотропности, для нанесения шпателем;
- «ФАРБАКОУТ ПОЛИЭСТЕР 55» - ремонтный, для заполнения раковин, трещин, каверн и выравнивания (сглаживания) сварочных швов, нанесение шпателем.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- очень высокая адгезия к стальным и бетонным поверхностям;
- высокая механическая устойчивость;
- покрытие устойчиво к разрушающему воздействию агрессивных сред.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Применяются для защиты внутренних поверхностей трубопроводов, металлических ёмкостей, резервуаров, технологического оборудования, бетонных ёмкостей, металлоконструкций общего назначения, где требуется высокая защита от химического воздействия, а также при высоких абразивных и ударных нагрузках среды.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

плотность (около), кг/дм <sup>3</sup> .....	1,22-1,87
рекомендуемая толщина сухого/мокрого слоя, мкм .....	300/340
время высыхания (20 °С): до степени 3, ч.....	2
пригодность смеси к использованию при 20 °С, ч .....	0,5
время полного отверждения покрытия при 20 °С, дни.....	2
при 15 °С, дни.....	3
теоретический расход на сухое покрытие толщиной 1000 мкм, кг/м <sup>2</sup> .....	1,25
Практический расход*	
Фарбакоут ПОЛИЭСТЕР 51 — при толщине 150 мкм — 0,16 л/м <sup>2</sup>	
Фарбакоут ПОЛИЭСТЕР 52 — при толщине 1000 мкм — 2,3 л/м <sup>2</sup>	
Фарбакоут ПОЛИЭСТЕР 53 — при толщине 300 мкм — 0,4 л/м <sup>2</sup>	
Фарбакоут ПОЛИЭСТЕР 54 — при толщине 1000 мкм — 1,8 л/м <sup>2</sup>	
сухой остаток (±2), % масс.....	92-97
количество слоев.....	1-2

\*Зависит от группы сложности металлоконструкций, условий и методов окрашивания.

## СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ

Двухкомпонентные покрытия серии «ФАРБАКОУТ ПОЛИЭСТЕР» поставляются в двух ёмкостях. Следует смешать такое количество, которое будет гарантированно израсходовано в течение 0,5 ч в соответствующих пропорциях. Приготовление покрытия - к механически перемешанному компоненту I добавить компонент II и тщательно перемешать.

Смешать в весовом соотношении:

- компонент I 100 м.ч.
- компонент II 2 м.ч.

Смесь перемешивать до однородности. Следует избегать долгого перемешивания во избежание попадания воздуха в смесь. Нет необходимости разбавлять продукт. Пригодность смеси составляет 1 час при температуре 20 °С. Более высокие температуры сокращают срок службы смеси, более низкие температуры продлевают. После смешивания компонентов продукт должен быть использован в течение указанного срока жизнеспособности.

## МЕТОД НАНЕСЕНИЯ

- безвоздушное распыление (Ø сопла 0,38-0,53 мм; давление 15 - 20 МПа);
- кисть;
- валик;
- шпатель;
- центрифугирование.

## УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ И

### ОТВЕРЖДЕНИЯ ПОКРЫТИЯ:

- минимальная температура поверхности: 12 °С;
- температура поверхности выше точки росы (избегать конденсации);
- относительная влажность воздуха не выше 85 %;
- хорошая вентиляция.

## СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Поверхность - чем качественнее подготовлена поверхность, тем более стойким будет покрытие. Наивысшей химической и механической устойчивостью обладают покрытия, наносимые непосредственно на стальные поверхности, прошедшие пескоструйную обработку минимум до степени очистки Sa 2<sup>1/2</sup>.

- поверхность стали сухая, лишенная загрязнений, обезжирена – очищена минимум до степени Sa 2 для погруженных в воду поверхностей или минимум до степени St 2 для наружных поверхностей;
- поверхность, подготовленная к нанесению покрытия, должна быть сухой, лишенной соли, жира, пыли и иных загрязнений;
- перед нанесением на бетонные поверхности необходимо убедиться, что поверхность очищена, обезжирена, на поверхности отсутствуют нефтепродукты, жиры и детергенты. Если бетон новый (мин. C20/25), то известковое молоко должно быть удалено. Гладкий бетон механически довести до шероховатости, например легкой дробеструйной обработкой до получения профиля CSP-3 (согласно ICRI).

В случае реновации поверхность бетона должна иметь профиль минимум CSP1, а также адгезия на уровне >1.0 МПа в тесте на отрыв; в случае эксплуатации покрытия в агрессивных условиях рекомендуется как можно лучше подготовить поверхность и наносить последующие слои до полного отверждения предыдущего слоя.

## ВРЕМЯ ПОЛНОГО ОТВЕРЖДЕНИЯ

20 °С – 2 дня  
15 °С – 3 дня

## УПАКОВКА

- компонент I - металлическое ведро  
объем 19,5 л
- компонент II - полипропиленовая емкость  
объем 500 мл

**ТИП ПОКРЫТИЯ** – полуматовый

**ЦВЕТА** – серый, светло-зелёный.

Возможна колеровка в другие цвета.

## СРОК ГОДНОСТИ

при хранении в закрытой фабричной упаковке при t - 5-35 °С – 6 месяцев от даты изготовления для компонента I (основы) и 6 месяцев для компонента II (отвердителя).

*ПРИМЕЧАНИЕ! Продукт предназначен для профессионального промышленного использования. Информация о безопасности использования продукта содержится в Паспорте Безопасности Покрытия.*



# ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ

Напыляемое эластомерное полиуретановое гидро-изоляционное покрытие ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ – это двухкомпонентное покрытие со 100 % сухим остатком высокого качества, применяемое на металлические (сталь, алюминий), бетонные поверхности (или другие цементные/конструкционные), дерево или на полиуретановые изоляционные пены. Покрытие ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ применяется в местах, где требуется защита конструкций от воды, растворов солей, абразивного сухого и гидроабразивного износа, а также высокая механическая устойчивость к ударам и порезам.



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Покрытие ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ применяется для защиты внешних и внутренних поверхностей. Особенно подходит для защиты бункеров, ёмкостей, резервуаров, различного технологического оборудования, которое подвергается интенсивному абразивному и гидроабразивному воздействию. Отлично подходит для гидроизоляции фундаментов, погребов, балконов и террас, сливных ям, в качестве защитного покрытия для бетонных полов в складских и производственных помещениях, а также в объектах связанных с производством, сортировкой и хранением продовольственных продуктов. ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ используется в качестве защитного покрытия резервуаров для сточных вод, отстойников. Покрытие ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ может изменять цвет под воздействием УФ-излучения без ухудшения механических свойств. В случае, когда необходимо получение стойкого цвета рекомендуется нанести на ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ защитное покрытие ФАРБАКОУТ УРЕТАН 35 либо ФАРБАКОУТ УРЕТАН 30.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика продукта (компонент А- ISO и В-Полиол)

содержание летучих веществ, % .....	0
плотность А, В (25 °С), г/см <sup>3</sup> , .....	1,1;1,05
время гелеобразования (18 °С), секунд.....	5-7
время высыхания до степени «сухое на ощупь» (18 °С), секунд.....	8-10
интервал перекрытия.....	до 12ч
пропорции смеси (объём).....	1:1
рекомендуемая толщина, мм.....	1,5-5,0
расход (теоретический), кг/м <sup>2</sup> при толщине 1 мм .....	1,08
практический (зависит от группы сложности металлоконструкций, условий и методов окрашивания) кг/м <sup>2</sup> при толщине 1 мм.....	1,5
Физические свойства покрытия (толщина 2 мм)	
прочность на растяжение после 24 ч, МПа (мин.).....	16
удлинение при разрыве после 24 ч, % (мин.).....	400
прочность на растяжение, МПа (мин) .....	22
удлинение при растяжении (мин), % .....	450
адгезия к основанию (сталь), МПа.....	> 5
адгезия к основанию (бетон), МПа.....	> 1,5
адгезия к грунту ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ ПРАЙМ, МПа.....	> 10
твёрдость по Шору .....	96А, 45D
истирание (индекс Табера, 1000 g/1000 цикл, колеса H22), mg.....	<100
водопоглощаемость (7 дней), %.....	до 2
температура применения*, °С .....	-30 до +90**

\*- данные температуры зависят от внешних условий (температура, влажность воздуха) и могут отличаться от указанных показателей; \*\* - временно до +240 °С



## ПРИМЕНЕНИЕ

Покрытие ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ следует наносить только на соответственно подготовленные и загрунтованные горизонтальные и вертикальные поверхности. Для грунтования использовать грунт «ФАРБАКОУТ ПРАЙМ». Бетонные поверхности должны быть очищены, обезжирены, на поверхности должны отсутствовать нефтепродукты, жиры и детергенты. Допустимое содержание влажности в бетоне – 5 %. При нанесении на новый бетон известковое молочко должно быть удалено с помощью пескоструйного или гидropескоструйного аппарата. Стальные поверхности должны быть обезжирены и механически очищены (до Sa2 ½). Следует обязательно использовать эпоксидный грунт. ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ доступен в бочках 200 л и 50 л. Компонент А и В смешиваются в объёмном соотношении 1:1. Толщина наносимого слоя произвольна (от 1.0 мм до 10 мм и более) и зависит от требований к покрытию. В большинстве случаев толщины 1.5-2.0 мм достаточно, чтобы обеспечить гидроизоляционные свойства и высокую химическую, механическую и антикоррозионную устойчивость. ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ следует наносить механически с помощью распылительного аппарата высокого давления типа Reactor Graco EXP-2.

## ПАРАМЕТРЫ РАСПЫЛЕНИЯ:

- компонент А: 65-80 °С
- компонент В: 65-80 °С
- давление: 160-200 бар
- температура шланга: мин 65 °С
- температура окружающей среды: -20 °С до +50 °С
- влажность воздуха: макс 90 %
- температура поверхности: 3 °С выше точки росы

Компонент В (полиол) содержит пигмент, который во время хранения может подвергаться седиментации. Перед применением необходимо перемешать содержимое бочки с помощью мешалки. Не требуется разбавлять растворителями. Для очистки оборудования рекомендуется пластификатор ДБФ (ополаскивание оборудования) или растворители для полиуретанов (н-р. ксилол). Для очистки элементов, загрязненных покрытием ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ рекомендуются растворители для полиуретанов, доступные в продаже (ксилол). Покрытие ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ меняет цвет под действием солнечного света в течение нескольких недель в зависимости от интенсивности солнечных лучей. Изменение цвета не ухудшает механических, гидроизоляционных и антикоррозионных свойств. При необходимости нанесения покрытия на поверхность, подверженную воздействию внешних факторов следует совместно с производителем подобрать соответствующее защитное покрытие.

## УСТОЙЧИВОСТЬ К ХИМИЧЕСКОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ

Гидроизоляционное покрытие ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ характеризуется высокой устойчивостью к разбавленным щелочам, кислотам (рН от 1 до 14), спирту, моющим средствам, топливу и иным нефтепродуктам, водным растворам солей KCl, NaCl, MgCl<sub>2</sub>, CaCl<sub>2</sub>. За информацией о других химических веществах следует обратиться к производителю.

## СРОК ГОДНОСТИ

компонент А – 6 месяцев, компонент В - 12 месяцев от даты изготовления при хранении в закрытой фабричной упаковке при температуре. По истечении данного срока может использоваться только после проведения лабораторных тестов.

## ХРАНЕНИЕ

Хранить при температуре от +10 °С до +30 °С. Во время хранения при температуре ниже +10 °С и при длительном контакте с воздухом изоцианатный компонент может кристаллизоваться! При появлении твёрдых частиц следует нагревать продукт до 40-50 °С в течение 24 ч.

*Перед использованием ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ необходимо перемешать компонент В до получения однородного цвета без полос и подтёков.*

*ПРИМЕЧАНИЕ! Продукт предназначен для профессионального промышленного использования. Информация о безопасности использования продукта содержится в Паспорте Безопасности*



# ГРУНТОВКА ФАРБАКОУТ ЭП-045

Двухкомпонентная эпоксидная грунтовка, обладает высокими антикоррозионными и физико-механическими свойствами, может эксплуатироваться в условиях умеренного, холодного и тропического климата.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- возможность нанесения большой толщиной мокрой плёнки;
- высокая механическая устойчивость;
- очень высокая адгезия к стальным, оцинкованным и алюминиевым поверхностям.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Грунтовка «ФАРБАКОУТ ЭП-045» предназначена для высококачественной антикоррозионной защиты изделий из металлов (углеродистой и оцинкованной стали, меди, алюминия и его сплавов), в машино-, станко-, вагоно- и судостроении, строительстве и других отраслях, а также при проведении ремонтных работ.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

рекомендуемая толщина сухого/мокрого слоя, мкм .....	50/120
время высыхания (20 °С): до степени 3, ч.....	6
пригодность смеси к использованию при 20 °С, ч, не менее .....	8
теоретический расход на сухое покрытие толщиной 60 мкм, г/м <sup>2</sup> .....	180
практический расход* при толщине 70 мкм, г/м <sup>2</sup> .....	460
сухой остаток (±2), % масс. ....	65
количество слоев .....	1-2

*\*зависит от группы сложности металлоконструкций, условий и методов нанесения*

## СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ

Грунтовка «ФАРБАКОУТ ЭП-045» поставляется комплектно в виде двух компонентов: полуфабриката грунтовки и отвердителя Ф-45.

**ТИП ПОКРЫТИЯ** – матовый

**ЦВЕТА** – коричнево-бежевый, красно-коричневый, серый

## ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

6 месяцев со дня изготовления – компонент I,

6 месяцев – компонент II в закрытой фабричной упаковке при температуре от +5 до +35 °С

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Компоненты смешиваются потребителем непосредственно перед применением, на 100 весовых частей полуфабриката грунтовки добавляется 14 весовых частей отвердителя Ф-45. Выдержать грунтовку 15-30 минут и разбавить до рабочей вязкости растворителем Р-5А или Р-5. Для нанесения методом пневматического распыления рабочая вязкость 60 с. по вискозиметру ВЗ-246 (сопло  $\varnothing$  4 мм).

Кистью или валиком грунтовку наносить с исходной вязкостью, разбавлять при необходимости. Для безвоздушного распыления рабочая вязкость зависит от применяемого оборудования. Жизнеспособность разбавленной до рабочей вязкости грунтовки с отвердителем не менее 8 ч при температуре  $(20\pm 2)$  °С, высокая температура уменьшает срок жизнеспособности продукта. После смешивания компонентов, продукт должен быть использован в течение указанного срока жизнеспособности.

## МЕТОД НАНЕСЕНИЯ

- безвоздушное распыление: ( $\varnothing$  сопла 0,28-0,43 мм; давление 10-15 МПа;
- кисть;
- валик;
- воздушное распыление:  $\varnothing$  сопла 2,5 мм (после разбавления до вязкости 60 с по вискозиметру ВЗ-246, сопло  $\varnothing$  4 мм).

## СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Поверхность - чем качественнее подготовлена поверхность, тем более стойким будет покрытие. Наивысшей химической и механической устойчивостью обладают покрытия, наносимые непосредственно на стальные поверхности, прошедшие абразивоструйную обработку минимум до степени очистки Sa 2 ½ по ISO 8501 или 2 по ГОСТ 9.402. Поверхность, подготовленная к нанесению покрытия, должна быть сухой, лишенной соли, жира, пыли и иных загрязнений. Для исключения конденсации влаги температура поверхности должна быть выше температуры точки росы не менее чем на 3 °С. Время высыхания однослойного покрытия при температуре  $(20\pm 2)$  °С – 6 часов. При более низкой температуре или относительной влажности воздуха более 65 %, время сушки может быть увеличено.

После высыхания одного слоя, последующие слои наносят аналогично, с минимальным интервалом перекрытия 1 ч.

## УПАКОВКА:

- полуфабрикат грунтовки - металлическое ведро масса нетто 27 кг
- отвердитель - металлические банки, полипропиленовые ёмкости масса нетто 3,78 кг.

## РАСТВОРИТЕЛЬ

Растворитель: Р5 или Р5А

*ПРИМЕЧАНИЕ! Продукт предназначен для профессионального промышленного использования. Информация о безопасности использования продукта содержится в Паспорте Безопасности покрытия.*

*Применять, соблюдая меры предосторожности.*

*На упаковках содержатся соответствующие знаки безопасности, которые следует соблюдать.*



# ЭМАЛЬ ФАРБАКОУТ ЭП-152

Двухкомпонентная эмаль, образующая покрытие, которое сочетает высокие адгезионные и защитные свойства эпоксидных и перхлорвиниловых эмалей. Покрытие является быстросохнущим и обладает водо-, масло-, бензо- и солестойкостью, а также атмосферостойкостью.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- возможность нанесения большой толщиной мокрой плёнки;
- высокая механическая устойчивость.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Применяется для защиты внутренних поверхностей трубопроводов, металлических ёмкостей, резервуаров, технологического оборудования, бетонных ёмкостей, металлоконструкций общего назначения, где требуется высокая защита от химического воздействия, а также при высоких абразивных и ударных нагрузках среды.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

рекомендуемая толщина сухого/мокрого слоя, мкм .....	35/100
время высыхания (20 °С): до степени 3, ч .....	1
пригодность смеси к использованию при 20 °С, ч, не менее:	
ПЭПА .....	48
время полного отверждения покрытия при 20 °С, дни .....	2
теоретический расход на сухое покрытие толщиной 70 мкм, г/м <sup>2</sup> .....	280
практический расход* при толщине 70мкм, г/м <sup>2</sup> .....	528
сухой остаток (±5), % масс.....	35
количество слоев .....	1-2

*\*зависит от группы сложности металлоконструкций, условий и методов окрашивания*

**ТИП ПОКРЫТИЯ** – матовый

**ЦВЕТА** - зелёный; чёрный; серый; белый; красно-коричневый, синий.

Возможна колеровка эмали согласно каталогу RAL

## ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

6 месяцев - компонент I и II с даты изготовления в закрытой фабричной упаковке при температуре от +5 до +35 °С

## СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ

Эмаль «ФАРБАКОУТ ЭП-152» поставляется в двух ёмкостях.

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Перед применением основу эмали необходимо тщательно перемешать и на 100 в.ч. добавить 0,55 в.ч. ПЭПА, снова перемешать и выдержать 30 минут.

При необходимости, после введения отвердителя, эмаль можно разбавить до рабочей вязкости растворителем Р-5А или Р-5 в количестве не более 50 % от массы эмали.

Пригодность смеси составляет 48 часов с отвердителем ПЭПА при температуре 20 °С. Более высокие температуры сокращают срок службы смеси.

После смешивания компонентов, продукт должен быть использован в течение указанного срока жизнеспособности.

### МЕТОД НАНЕСЕНИЯ

- безвоздушное распыление: (  $\varnothing$  сопла 0,28-0,43 мм; давление 10 - 15 МПа);
- кисть;
- валик;
- воздушное распыление 1,7-2,0 мм (после разбавления до вязкости 30-40 с по вискозиметру ВЗ-246 сопло  $\varnothing$  4 мм).

### СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Поверхность - чем качественнее подготовлена поверхность, тем более стойким будет покрытие. Наивысшей химической и механической устойчивостью обладают покрытия, наносимые непосредственно на стальные поверхности, прошедшие абразивоструйную обработку минимум до степени очистки Sa 2½ по ISO 8501 или 2 по ГОСТ 9.402

Поверхность, подготовленная к нанесению покрытия, должна быть сухой, лишенной соли, жира, пыли и иных загрязнений. Для исключения конденсации влаги температура поверхности должна быть выше температуры точки росы не менее чем на 3 °С. Время высыхания однослойного покрытия при температуре (20±2) °С - не более 60 мин. При более низкой температуре или относительной влажности воздуха более 65 %, время сушки может быть увеличено. После высыхания одного слоя, последующие слои наносят аналогично, с минимальным интервалом перекрытия 1 ч.

### УПАКОВКА

- полуфабрикат эмали - металлическое ведро 25 кг;
- отвердитель - полипропиленовые емкости 0,138 кг.

*Применять, соблюдая меры предосторожности.*

*На упаковках содержатся соответствующие знаки безопасности, которые следует соблюдать.*





# ГРУНТ-ЭМАЛЬ ФАРБАКОУТ ПРОФИ 60

Алкидная грунт-эмаль, обеспечивающая полуматовое покрытие, с хорошей адгезией к основанию, эластичная, устойчива к воздействию атмосферных и механических факторов. Не требуется предварительное грунтование. Выпускается в цветовой палитре RAL или согласно индивидуальным пожеланиям клиентов. Рекомендуется в качестве однослойной завершающей системы для антикоррозионной защиты.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокий сухой остаток нелетучих веществ (65 % масс.) по сравнению с другими широко представленными на рынке алкидными грунт-эмалями;
- уменьшенный расход грунт-эмали для получения требуемой толщины сухой плёнки;
- улучшенные реологические и тиксотропные свойства;
- возможность нанесения толщиной мокрой плёнки до 250 мкм на вертикальные поверхности без образования подтёков.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для окрашивания:

- конструкций эксплуатируемых в сфере морского, речного, городского и промышленного использования;
- технологического оборудования, машин, механизмов;
- горно-шахтного оборудования;
- автомобильной и сельскохозяйственной техники различного назначения;
- оборудования жилых помещений (санитарное оборудование, арматура и т.п.);
- балюстрад, оград, перил, декоративных стальных элементов.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

рекомендуемая толщина сухого/мокрого слоя, мкм .....	52/80
время высыхания (20 °C): до степени 1 (от пыли), мин .....	15
до степени 3 (на ощупь), мин .....	30
теоретический расход на сухое покрытие толщиной 52 мкм, кг/м <sup>2</sup> .....	0,1
содержание твёрдых веществ (±5), % об. ....	55
содержание твёрдых веществ (±5), % мас. ....	65
рекомендуемое количество слоев.....	1-2

**ТИП ПОКРЫТИЯ** – матовый, полуматовый

**ЦВЕТА** - Выпускается в цветовой палитре RAL или по образцам клиентов.

## ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

12 месяцев от даты изготовления при хранении в закрытой фабричной упаковке закрытой фабричной упаковке при температуре от + 5 до + 35 °C

## **СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ**

Перед нанесением грунт-эмаль ФАРБАКОУТ ПРОФИ 60 следует тщательно перемешать. При необходимости добавить Дилуент 60 до 15 % общего объёма.

## **МЕТОД НАНЕСЕНИЯ:**

- безвоздушное распыление: (  $\phi$  сопла 0,38-0,48 мм; давление 10-17 мПа);
- кисть;
- пневмораспыление: сопла 1,8-2,5 мм (в этом случае необходимо разбавить до вязкости около 80 с, вискозиметр ВЗ-246  $\phi$  сопла 4 мм).

## **УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

Поверхность - чем качественнее подготовлена поверхность, тем более стойким будет покрытие. Наивысшей химической и механической устойчивостью обладают покрытия, наносимые непосредственно на стальные поверхности, прошедшие абразивоструйную обработку минимум до степени очистки Sa 2 ½ по ISO 8501 или 2 по ГОСТ 9.402

Поверхность, подготовленная к нанесению покрытия, должна быть сухой, лишенной соли, жира, пыли и иных загрязнений. Для исключения конденсации влаги температура поверхности должна быть выше температуры точки росы не менее чем на 3 °С.

## **УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ:**

- температура поверхности выше точки росы минимум на 3 °С (избегать конденсации);
- хорошая вентиляция.

## **ИНТЕРВАЛ ПЕРЕКРЫТИЯ:**

не менее 1 часа. Данное время относится только к покрытиям рекомендованной толщины, сохнувшим в условиях хорошей вентиляции. Время нанесения последующих слоёв зависит от температуры, условий вентиляции, количества слоёв и толщины покрытия.

## **ПОСЛЕДУЮЩИЕ ОКРАШИВАНИЯ:**

- алкидная эмаль ФАРБАКОУТ ПРОФИ 65,
- алкидная грунт-эмаль ФАРБАКОУТ ПРОФИ 60.

## **УПАКОВКА**

ГРУНТ-ЭМАЛЬ поставляется в металлических ведрах 25 кг

## **РАЗБАВИТЕЛЬ**

сольвент, нефрас, Дилуент 60 до 15 % объёма, уайт-спирит 0 - 20 % объёма.

*Применять, соблюдая меры предосторожности. На упаковке содержатся соответствующие знаки безопасности, которые следует соблюдать.*

*ПРИМЕЧАНИЕ! Продукт предназначен для профессионального промышленного использования. Информация о безопасности использования продукта содержится в Паспорте Безопасности покрытия.*



# ГРУНТ ФАРБАКОУТ ПРОФИ 63

Алкидный модифицированный грунт, быстросохнущий, матовый. Тиксотропный грунт с антикоррозионными свойствами. Покрытие обладает высокой адгезии к основанию и механической устойчивостью. Предназначен для грунтования стальных конструкций и элементов, машин и техники, эксплуатируемых в сфере морского, речного, городского и промышленного использования.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

плотность (около), кг/дм <sup>3</sup> .....	1,4
рекомендуемая толщина сухого/мокрого слоя, мкм .....	55/85
время высыхания (20°C): до степени 1 (от пыли), мин .....	15
до степени 3 (на ощупь), мин .....	25
теоретический расход на сухое покрытие толщиной 52 мкм, кг/м <sup>2</sup> .....	0,1
содержание твердых веществ (±5), % мас.....	72
содержание ЛОС в продукте, готовом к применению, г/л .....	440
рекомендуемое количество слоев.....	1-2

## СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ

Перед нанесением грунт-эмаль ФАРБАКОУТ ПРОФИ 63 следует тщательно перемешать.

При необходимости добавить Дилуент 60 до 15 % от объёма.

## МЕТОД НАНЕСЕНИЯ

- безвоздушное распыление  
( $\phi$  сопла 0,38-0,53 мм; давление 10-17 МПа);
- кисть;
- пневмораспыление, (после разбавления до вязкости около 40-60 с, вискозиметр ВЗ-246  $\phi$  4 мм).

## УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ

- температура поверхности выше точки росы минимум на 3 °С (избегать конденсации);
- хорошая вентиляция.

## УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Наивысшей химической и механической устойчивостью обладают покрытия, наносимые непосредственно на стальные поверхности, прошедшие абразивоструйную обработку минимум до степени очистки Sa 2 1/2 по ISO 8501 или 2 по ГОСТ 9.402. Поверхность, подготовленная к нанесению покрытия, должна быть сухой, лишенной соли, жира, пыли и иных загрязнений.

## ИНТЕРВАЛ ПЕРЕКРЫТИЯ

минимальный - 3 ч, максимальный - 12 дней. Данное время относится только к покрытиям рекомендованной толщины, сохнувшим в условиях хорошей вентиляции. Время нанесения последующих слоёв зависит от температуры, условий вентиляции, количества слоёв и толщины покрытия.

## ПОСЛЕДУЮЩЕЕ ОКРАШИВАНИЕ

- алкидная эмаль ФАРБАКОУТ ПРОФИ 65,
- алкидная грунт-эмаль ФАРБАКОУТ ПРОФИ 60.

## ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

12 месяцев от даты изготовления при хранении в закрытой фабричной упаковке при температуре от + 5 °С до +35 °С

## ТИП ПОКРЫТИЯ – матовый

**ЦВЕТА** серый, чёрный, бежевый

**РАЗБАВИТЕЛЬ** сольвент, нефрас, уайт-спирит 0-20 % от объёма, Дилуент 60 до 15 % от объёма

*ПРИМЕЧАНИЕ!* Продукт предназначен для профессионального промышленного использования. Информация о безопасности использования продукта содержится в Паспорте Безопасности покрытия.





# ЭМАЛЬ ФАРБАКОУТ ПРОФИ 65

Модифицированная алкидная эмаль универсального применения. Образует глянцевое покрытие, обладает высокой адгезией к основанию, эластичностью, а также устойчивостью к воздействию атмосферных факторов и смене температуры.



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Для окрашивания:

- конструкций эксплуатируемых в сфере морского, речного, городского и промышленного использования;
- технологического оборудования, машин, механизмов;
- горно-шахтного оборудования;
- автомобильной и сельскохозяйственной техники различного назначения;
- оборудования жилых помещений (санитарное оборудование, арматура и т.п.);
- балюстрад, оград, перил, декоративных стальных элементов.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

плотность (около), кг/дм <sup>3</sup> .....	1,1
рекомендуемая толщина сухого/мокрого слоя, мкм .....	35/70
время высыхания (20 °С): до степени 1 (от пыли), мин .....	20
до степени 3 (на ощупь), мин.....	40
теоретический расход на сухое покрытие толщиной 35 мкм, кг/м <sup>2</sup> .....	0,08
содержание твёрдых веществ (±2), % об. ....	50
содержание твёрдых веществ (±2), % мас. ....	55
содержание ЛОС в продукте, готовом к применению, г/л .....	450
рекомендуемое количество слоёв .....	1-2

Перед нанесением эмаль ФАРБАКОУТ ПРОФИ 65 следует тщательно перемешать.

## МЕТОД НАНЕСЕНИЯ:

- безвоздушное распыление: (Ø сопла 0,38-0,48 мм; давление 10-17 мПа);
- кисть;
- пневмораспыление: (Ø сопла 1,7-1,9 мм (после разбавления до вязкости ок. 35-40 с, вискозиметр ВЗ-246 Ø 4 мм).

Подготовка поверхности – грунт ФАРБАКОУТ ПРОФИ 63, грунт-эмаль ФАРБАКОУТ ПРОФИ 60.

## УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ:

- температура поверхности выше точки росы минимум на 3 °С (избегать конденсации);
- хорошая вентиляция.

## ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

12 месяцев от даты изготовления при хранении в закрытой фабричной упаковке при температуре от + 5 °С до +35 °С

## ТИП ПОКРЫТИЯ – глянцевый

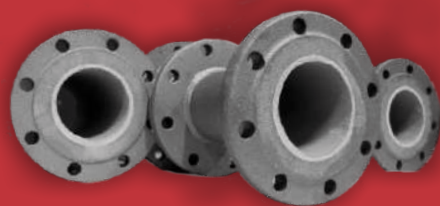
**ЦВЕТА** выпускается в цветовой палитре RAL или по образцам клиентов

**РАЗБАВИТЕЛЬ** сольвент, нефрас, уайт-спирит 0-20 % от объема

*ПРИМЕЧАНИЕ!* Продукт предназначен для профессионального промышленного использования.

Информация о безопасности использования продукта содержится в Паспорте Безопасности покрытия.

# ФУТЕРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ



ООО «ПАССАТСТАЛЬ» изготавливает стальные трубы и фитинги, футерованные абразивостойкими и антикоррозионными покрытиями. Для футеровки применяются коррозионно и абразивостойкие полиуретановые, винилэфирные и полиэфирные покрытия.



## СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Футерованные трубопроводы производства ПАССАТСТАЛЬ применяются для транспортировки абразивных, химически агрессивных и кислотных сред с pH от 0 до 13. Трубопроводы устойчивы к воздействию большинства растворителей, используется в том числе в агрессивных атмосферных условиях и зонах заплеска.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- в футерованных трубопроводах с покрытием «ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ» толщина футеровки составляет 3 мм, что увеличивает пропускную способность трубопровода и не уменьшает существенно внутренний проходной диаметр. За счет небольшой толщины футеровки футерованный трубопровод легче аналогичных футерованных трубопроводов, что ведёт к облегчению несущих металлоконструкций и к увеличению экономического эффекта для заказчика;
- коэффициент истираемости по Беме составляет 0,003 г/см<sup>2</sup>, данный показатель значительно лучше показателя иных покрытий с различными наполнителями;
- повышенная эластичность футеровки исключает возможность скалывания покрытия;
- высокая устойчивость к внешним механическим повреждениям.;
- ремонтпригодность футерованных труб.

## ЭТАПЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ФУТЕРОВАННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ:

- входной контроль
- резка трубы
- офланцевание
- подготовка внутренней поверхности
- обработка торцевых зон
- нанесение приготовленного материала на внутреннюю и внешнюю поверхности
- механическая обработка торцевых плоскостей
- контроль качества
- упаковка
- подготовка к отгрузке

## ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТРУБ ПРИМЕНЯЮТСЯ:

- трубы стальные электросварные по ГОСТ10704
- трубы стальные бесшовные горяче деформированные по ГОСТ 8732
- отводы по ГОСТ 17375, ГОСТ 24950
- тройники по ГОСТ 17375
- переходы по ГОСТ 17378
- фланцы по ГОСТ 12820, ГОСТ 12822, ГОСТ 12815

*При футеровке ФАРБАКОУТ ПРОТЕКТ минимальный диаметр трубы - Ду150.*

*При футеровке Polyglass Corrocoat минимальный диаметр трубы - Ду80.*

*Возможно изготовление трубы по размерам и требованиям потребителя.*

## ТИПОВОЙ РЯД ВЫПУСКАЕМЫХ ФУТЕРОВАННЫХ ТРУБ

Наружный диаметр, мм	Усредненная масса 1 м труб с учетом футеровки, кг, при толщине стенки, мм *													
	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	9	10	11	12
	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные футерованные													
50	3,27	3,82	4,34	4,86	5,36	5,86								
54		4,14	4,72	5,28	5,83	6,38								
57		4,39	5,00	5,60	6,20	6,77								
63,5		4,92	5,61	6,29	6,97	7,62								
68		5,28	6,03	6,77	7,50	8,21								
70		5,45	6,22	6,98	7,73	8,48								
73		5,69	6,50	7,30	8,09	8,87								
76		5,93	6,78	7,62	8,45	9,26								
83			7,44	8,36	9,27	10,18	11,06							
89			8,01	9,01	9,99	10,96	11,92							
95			8,57	9,64	10,69	11,75	12,78							
102			9,22	10,38	11,53	12,66	13,78							
108				11,02	12,24	13,44	14,64	15,82						
114				11,65	12,95	14,23	15,50	16,75						
121				12,40	13,78	15,14	16,50	17,85						
127				13,03	14,49	15,93	17,36	18,77						
133				13,68	15,20	16,71	18,21	19,71						
140					16,03	17,63	19,22	20,80	23,91					
146					16,74	18,42	20,08	21,73	25,00					
152					17,45	19,21	20,94	22,66	26,07					
159					18,29	20,12	21,94	23,75	27,34					
168						21,30	23,23	25,15	28,96	32,72				
180						22,87	24,95	27,02	31,13	35,17				
194						24,70	26,95	29,20	33,64	38,05				
203								30,59	35,27	39,88	44,46			
219								33,08	38,15	43,16	48,13			
245									42,84	48,49	54,10	59,65		
273									47,88	54,22	60,53	66,77		
299										59,55	66,49	73,38	80,22	
325										64,87	72,46	79,98	87,47	
351										70,20	78,42	86,60	94,71	
377								57,89	66,85	75,75	84,39	93,21	101,97	110,69
402											90,13	99,55	108,94	118,27
426									75,70	85,82	95,64	105,65	115,63	125,55
530						68,66	75,06	81,45	94,18	106,87	119,50	132,09	144,62	157,12
630									112,20	127,35	142,45	157,50	172,51	187,46
720									128,42	145,78	163,11	180,38	197,60	214,77
820									146,43	166,26	186,05	205,79	245,12	245,12
920									164,44	186,75	209,00	231,21	253,36	275,47
1020										207,23	231,95	256,62	281,25	305,82
1120										227,71	254,90	282,03	309,13	336,16
1220											277,85	307,45	337,00	366,51
1420												358,29	392,77	427,21

\* допускается отклонение по массе футерованного трубопровода в диапазоне 5 %

## АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА НЕСТАНДАРТНОГО И ЁМКОСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫХ ЛОТКОВ



Грамотно подобранная и выполненная нашими специалистами антикоррозионная защита нового оборудования сохраняет и поддерживает его работоспособность в процессе эксплуатации, тем самым, значительно снижая расходы на его содержание.

ООО «ПАССАТСТАЛЬ» выполняет работы по антикоррозионной защите:

- нового и восстановленного ёмкостного оборудования
- нестандартного технологического оборудования
- транспортных технологических лотков

ООО «ПАССАТСТАЛЬ» выполняет комплекс работ по восстановлению антикоррозионной защиты эксплуатируемых технологических ёмкостей в условиях высоких химических, абразивных и термических нагрузок, с применением промышленных покрытий собственного производства, а также покрытий ведущих европейских производителей-партнёров нашей компании.

Компания изготавливает транспортировочные футерованные металлические лотки закрытого и открытого типа. В качестве футерованного материала применяется модифицированный эластополиуретан. Футерованные лотки характеризуются высокой степенью абразивной и химической устойчивостью.

### **РЕНОВАЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ**

Если коррозия только начала свой разрушающий процесс футерованных трубопроводов, специалисты ПАССАТСТАЛЬ проведут реновацию таких трубопроводов.





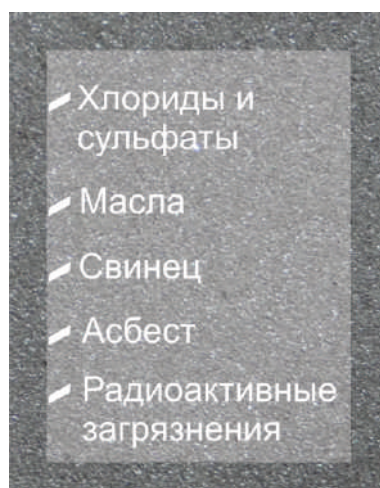
## ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ ТЕХНОЛОГИЕЙ SPONGE-JET

75 % случаев проблем с защитными покрытиями связано с неправильной подготовкой поверхности. ООО «ПАССАТСТАЛЬ» выполняет три составляющих правильной подготовки поверхности:

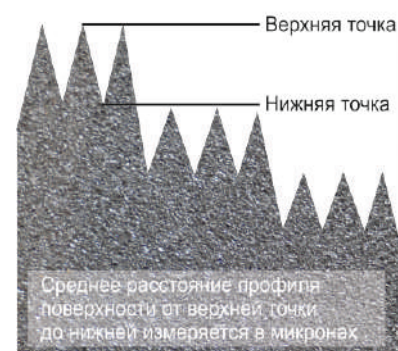
### ВИЗУАЛЬНАЯ ЧИСТОТА



### УДАЛЕНИЕ НЕВИДИМЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ



### ПРАВИЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ



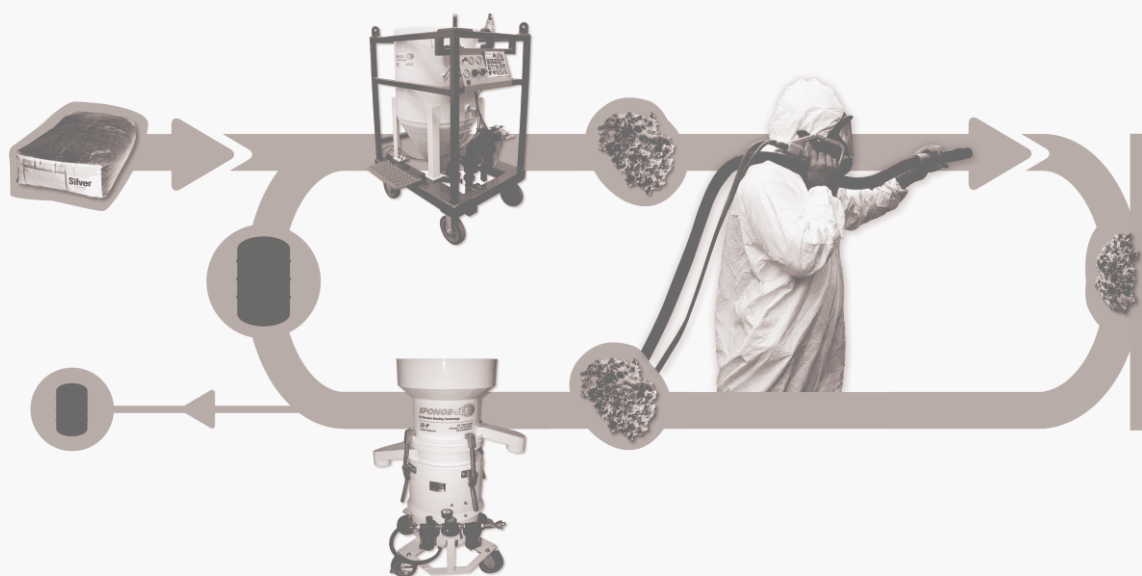
*... После обработки пескоструйным методом поверхность нужно обеспылить и обезжирить...защитные покрытия служат дольше на правильно подготовленной поверхности*

Источник - организация NACE

Каждая технология при подготовке поверхности имеет свои плюсы и минусы.  
 ООО «ПАССАТСТАЛЬ» применяет технологию Sponge-Jet.

Технология	Визуальная чистота	Невидимые загрязнения	Профиль
Вода под давлением (УНР)	√+	√+	∅
Сухой лед (CO <sub>2</sub> )	√	√	∅
Электроинструменты	√+	∅	√-
Обычная абразивная обработка	√+	√	√+
Технология Sponge-Jet	√+	√+	√+

### ОПИСАНИЕ АБРАЗИВНО-СТРУЙНОГО ПРОЦЕССА ОЧИСТКИ SPONGE-JET



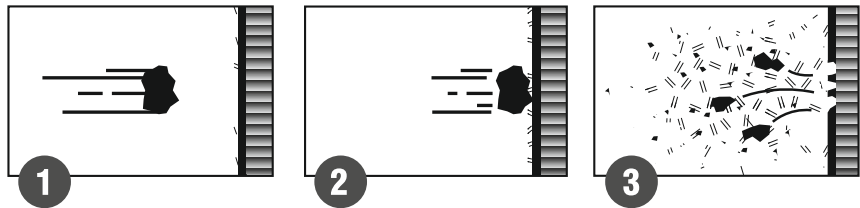
- Sponge Media это 25 видов доступных абразивных материалов для любых применений. Все они обеспечивают сухую беспылевую абразивно-струйную обработку с малым рикошетом.
- Питающее устройство Sponge-Jet подают абразивный материал Sponge Media к очищаемой поверхности. Центральная панель управления обеспечивает регулировку для точного контроля давления дутья и скорости подачи абразивного материала.
- Sponge Media улавливает загрязнители при ударе.
- Устройство по переработке Sponge-Jet сортируют и очищают абразивный материал Sponge Media для повторного использования. После удара о поверхность абразивный материал собирается и перерабатывается электрическим и пневматическим сепаратором-сортировщиком с отделением абразивного материала Sponge Media, пригодного для повторного использования, от частиц чрезмерно большого размера и мелких фракций отходов (отработанный абразивный материал и загрязнители).
- До 95 % абразивного материала Sponge Media перерабатывается и применяется повторно.

# ОСНОВОЙ СИСТЕМЫ SPONGE-JET ЯВЛЯЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНЫЙ АБРАЗИВНЫЙ МАТЕРИАЛ SPONGE MEDIA

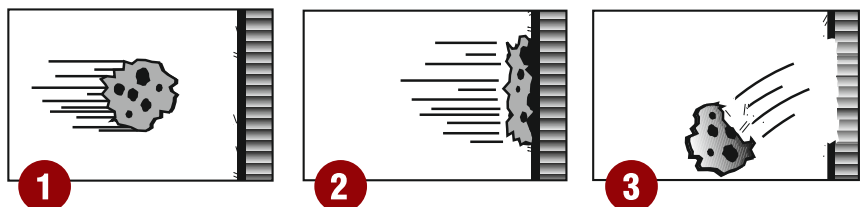
## SPONGE MEDIA ЭТО:

- чистый сухой абразивно-струйный процесс;
- низкое образование пыли (лучшая видимость);
- малый рикошет;
- возможность переработки до 10 раз;
- более 25 видов абразивов, возможность профилирования поверхности от 0 до 150 мкм;
- как деликатная очистка, так и профилирование промышленных оснований.

### ПРОЦЕСС ОЧИСТКИ ТРАДИЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ



### ПРОЦЕСС ОЧИСТКИ ТЕХНОЛОГИЕЙ SPONGE-JET



Эластичные свойства абразивного материала Sponge Media позволяют его частицами сплющиваться при ударе, обнажая сам абразив. После отхода от поверхности частицы абразивного материала расширяются, создавая разрежение и улавливая большую часть того, что обычно становится атмосферным загрязнением.

## МАТЕРИАЛ SPONGE MEDIA ЗАХВАТЫВАЕТ ДО 95 % ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВОЗДУХ ВЕЩЕСТВ

### SPONGE-JET ОЧИЩАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ПОВЕРХНОСТИ

- перспективные материалы броневеты листы
- алюминий, бронза, латунь
- супердуплексная сталь
- нержавеющая сталь, сплавы
- композитные материалы
- стеклопластик
- гранит, мрамор, бетон

### SPONGE-JET ПРИМЕНЯЕТСЯ В ОТРОСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- топливно-энергетический комплекс
- химическая и нефтехимическая промышленность
- металлургический комплекс
- агропромышленный комплекс
- транспорт и автомобильная промышленность
- судостроение
- реставрация



## РЕФЕРЕНС-ЛИСТ



№	Год	Наименование объекта	Материал	Размер	Общая длина/ площадь трубопроводов
1	2015- 2016	Техпереворужение СОФ 4 РУ. Реконструкция 3-й пары осветления по линии В. 0.62.8, 0.62.9, 0.63.10, 0.63.12, 0.65.11, 0.65.12 Трубопровод линии нагнетания от насосов.	сталь 20	DN 300	914 м.п.
2	2015- 2016	Техпереворужение СОФ 4 РУ. Реконструкция 3-й пары осветления по линии В. 0.63.2-0.63.8 Трубопровод разгрузки глинистого шлама от насоса поз. В356/2а к зумпфу поз. В357	сталь 20	DN 150 DN 200	197 м.п.
3	2015	СОФ 1 РУ. Отделение сгущения. Трубопровод Р2 (№ 5) разгрузки гидросепаратора № 4.	сталь 20	DN 200	124 м.п.
4	2015	Техпереворужение СОФ 4 РУ. Установка сгустителей на линиях А и Б. Вторая очередь. Трубопровод отделения сгущения.	сталь 20	DN 100	158 м.п.
5	2016	Техпереворужение СОФ 4 РУ. Реконструкция северной карты шламохранилища. Третий пусковой комплекс.	сталь 20	DN 500	804 м.п.
6	2016	Реконструкция отделения измельчения и флотации с установкой в пересчетных операциях пневмоэжекторных флотомашин на СОФ 2 РУ. Первая очередь	сталь 20	DN 150 DN 250 DN 400	88 м.п.



№	Год	Наименование объекта	Материал	Размер	Общая длина/ площадь трубопроводов
7	2017	4 РУ. Техперевооружение СОФ. Установка отстойников на линии В. Вторая очередь. Первый пусковой комплекс.	сталь 20	DN 250 DN 300 DN 400	587 м.п.
8	2017-2018	Техперевооружение СОФ 4 РУ. Грануляция. Бак красной воды.	сталь 20	внутренняя поверхность	50 м <sup>2</sup>
9	2018	Техперевооружение СОФ 4 РУ. Строительство РВКУ. 1-я очередь. Трубопроводы различного назначения. Трубопровод маточного раствора. Трубопровод солевой пульпы. Трубопровод нагретая обратная вода.	сталь 20  нержавеющая сталь	DN от 100 до 2600	общая площадь футеровки более 2500 м <sup>2</sup>
10	2018	2 РУ. Отделение обесшламливания СОФ 2 РУ. Трубопровод. (Испытания с 21.02.2018г.)	сталь 20	DN 250	2,5 м.п.
11	2019	Петриковский ГОК. Сгуститель аварийный.	сталь 20	внутренняя поверхность	1550 м <sup>2</sup>
12	2019	Петриковский ГОК. Вторая очередь. Поверхностный комплекс. Общеплощадочные работы. Трубопроводы.	сталь 20  нержавеющая сталь	DN 900 DN 1000 DN 900 DN 1000	45 м.п. 75 м.п. 5 м.п. 12 м.п.
13	2019	3 РУ. Обеспечение воздушного баланса приточно-вытяжной вентиляции в главном корпусе СОФ 3 РУ. Главный корпус СОФ.	сталь 20	DN 1400 DN 1200 DN 500	23 м.п. 60 м.п. 5 м.п.
14	2019	3 РУ. Обеспечение воздушного баланса приточно-вытяжной вентиляции в главном корпусе СОФ 3 РУ. Гидросепаратор № 1, № 2, № 5, № 6.	сталь 20	DN 1200 DN 600 DN 300	1 м.п. 25 м.п. 1 м.п.
15	2019	3 РУ. Обеспечение воздушного баланса приточно-вытяжной вентиляции в главном корпусе СОФ 3 РУ. Гидросепаратор № 25, № 26	сталь 20	DN 800 DN 600 DN 500 DN 400 DN 300	10 м.п. 30 м.п. 2 м.п. 1 м.п. 1 м.п.
16	2019	2 РУ. Грануляция. Бак красной воды.	сталь 20	внутренняя поверхность	50 м <sup>2</sup>
17	2020	3 РУ. Реконструкция IV стадии обесшламливания СОФ с установкой машины МПСГИ. (АКЗ МПСГИ включено в проект)	сталь 20	внутренняя поверхность	2800 м <sup>2</sup>
18	2020	3 РУ. Реконструкция отделения сгущения СОФ с установкой 3-х хвостовых сгустителей и пластинчатого сгустителя 18 м (АКЗ 3-х хвостовых сгустителей. Включено в проект)	сталь 20	внутренняя поверхность	3219 м <sup>2</sup>
19	2020	4 РУ. Пластинчатый сгуститель METSO LTO-500-F8	нержавеющая сталь	внутренняя поверхность	420 м <sup>2</sup>

№	Год	Наименование объекта	Материал	Размер	Общая длина/ площадь трубопроводов
20	2020	4 РУ. Реконструкция отделения ОЗВ и ПТП. (АКЗ сгуститель аварийный 18 м. Включено в проект)	сталь 20	внутренняя поверхность	1070 м <sup>2</sup>
21	2020	3 РУ. Реконструкция СОФ с устройством схемы гидроклассификации концентрата с отдельной фильтрацией. (АКЗ зумпфов. Включено в проект)	сталь 20	внутренняя поверхность	390 м <sup>2</sup>
22	2020	3 РУ. Реконструкция отделения сгущения СОФ с установкой 3-х хвостовых сгустителей и пластинчатого сгустителя 18 м. Первая очередь.	сталь 20	DN 1000 DN 800 DN 700 DN 600 DN 300 DN 250	47 м.п. 120 м.п. 10 м.п. 70 м.п. 10 м.п. 151 м.п.
23	2020	3 РУ. Реконструкция СОФ с устройством схемы гидроклассификации концентрата с отдельной фильтрацией.	сталь 20	DN 400 DN 350 DN 300 DN 250 DN 200	75 м.п. 385 м.п. 7 м.п. 143 м.п. 47 м.п.
24	2020	3 РУ. Реконструкция аппаратурной схемы СОФ под производительность 250 т/ч по руде на секцию с исключением схемы выщелачивания. Первая очередь.	сталь 20	DN 400 DN 350 DN 300 DN 250 DN 200  внутренняя поверхность	48 м.п. 25 м.п. 17 м.п. 24 м.п. 33 м.п.  711 м <sup>2</sup>
25	2020	2 РУ. СОФ. Реконструкция отделения сгущения. Установка высокопроизводительного сгустителя.	сталь 20	DN 38 до 1040	1300 м <sup>2</sup>
26	2020	Киришская ГРЭС	сталь 20	внутренняя поверхность	380 м <sup>2</sup>
27	2021	4 РУ. Реконструкция отделения ОЗВ и ПТП. 2-ая очередь. АКЗ сгустителя диаметром 30 м.	сталь 20	внутренняя поверхность	1320 м <sup>2</sup>
28	2021	2 РУ. Техническое перевооружение отделения обесшламливания, установка высокопроизводительного гидросепаратора. Трубопроводы.	сталь 20	DN 150 DN 200 DN 300 DN 400 DN 500 DN 600 DN 700	960 м <sup>2</sup>
29	2021	4 РУ. Реконструкция отделения ОЗВ и ПТП. 1-ая и 2-ая очередь. Трубопроводы.	сталь 20	DN 150 DN 250 DN 300 DN 400	500 м <sup>2</sup>

№	Год	Наименование объекта	Материал	Размер	Общая длина/ площадь трубопроводов
30	2021	2 РУ. СОФ. Реконструкция отделения сгущения. Установка высокопроизводительного сгустителя. Бак чистого маточника	сталь 20	внутренняя поверхность	310 м <sup>2</sup>
31	2021	АО «АГМК» (Республика Узбекистан). Серно-кислотный цех МПЗ. Защита внутренней поверхности газохода	сталь 20	DN 2500	60 м <sup>2</sup>
32	2021- 2022	АО «АГМК» (Республика Узбекистан). Цинковый завод. Защита внутренней и наружной поверхности сепаратора конденсации паров от электролитного раствора в электролитном цехе	сталь 20	DN 1200	185 м <sup>2</sup>
33	2022	ГОК «Олений ручей»		внутренняя поверхность	82 м <sup>2</sup>
34	2022	4 РУ. СОФ. Отделение сушки-грануляции		внутренняя поверхность	22 м <sup>2</sup>
35	2022	Петриковский горно-обогатительный комплекс. Трубопроводы.	нержавею- щая сталь	DN 1000	571 м <sup>2</sup>
			сталь 20	DN 150 DN 125	54 м.п. 4 м.п.
36	2022	Реконструкция технологической линии А главного корпуса СОФ с заменой растворителя на поз. 351-1А	нержавею- щая сталь	внутренняя поверхность DN 500 DN 1000	768 м <sup>2</sup> 11 м.п. 18 м.п.
37	2022	2 РУ. Реконструкция отделения фильтрации. Установка дисковых вакуум-фильтров и пневматической колонной флотомашин. Третья очередь	сталь 20	внутренняя поверхность DN 150 DN 200 DN 250 DN 300 DN 400 DN 500 DN 600	292 м <sup>2</sup> 22 м.п. 119 м.п. 53 м.п. 22 м.п. 126 м.п. 8 м.п. 26 м.п.
38	2021- 2022	Реконструкция отделения измельчения и флотации с установкой в перечисленных операциях пневмоэжекторных флотомашин на СОФ 2 РУ. Вторая очередь	сталь 20	внутренняя поверхность DN 250	749 м <sup>2</sup> 242 м.п.
39	2021- 2022	3 РУ. Реконструкция СОФ с устройством схемы гидроклассификации концентрата с отдельной фильтрацией	сталь 20	внутренняя поверхность DN 200 DN 250 DN 300 DN 350 DN 400	661 м <sup>2</sup> 29 м.п. 1 м.п. 4 м.п. 28 м.п. 1 м.п.

№	Год	Наименование объекта	Материал	Размер	Общая длина/ площадь трубопроводов
40	2022	3 РУ. Реконструкция аппаратной схемы СОФ под производительность 250 т/ч по руде на секцию с исключением схемы выщелачивания. Вторая очередь		DN 200 DN 250 DN 300 DN 350 DN 400 DN 600	5 м.п. 29 м.п. 16 м.п. 2 м.п. 132 м.п. 14 м.п.
41	2022	3 РУ. Реконструкция отделения сгущения СОФ с установкой 3-х хвостовых сгустителей и пластинчатого сгустителя диаметром 18 метров. Вторая очередь	сталь 20	DN 250 DN 300 DN 500 DN 600 DN 700	26 м.п. 3 м.п. 16 м.п. 37 м.п. 3 м.п.
42	2022	Реконструкция ВКУ. 4 РУ	нержавею- щая сталь	DN 250 DN 350 DN 400 DN 530	1 м.п. 12 м.п. 8 м.п. 3 м.п.
43	2022	4 РУ. Реконструкция отделения СОФ 4 РУ для новой регулируемой вакуум-кристаллизационной установки. Первая очередь. Пятый пусковой комплекс.	нержавею- щая сталь	DN 1000	9 м.п.



*сканируйте и знакомьтесь  
с нашими продуктами*



*сканируйте и смотрите  
видео о компании*



## ДЛЯ ЗАМЕТОК

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



**ПАССАТСТАЛЬ**



ООО «ПАССАТСТАЛЬ»  
Метявичское шоссе, 5/2-1,  
Солигорский район,  
223710, Республика Беларусь  
тел./факс: +375 174 32 96 02  
тел.: +375 44 760 44 44  
[info@passatstal.by](mailto:info@passatstal.by)  
[www.passatstal.by](http://www.passatstal.by)  
[www.farbacoat.by](http://www.farbacoat.by)

