

«**утверждаю**»
Технический директор
ООО «Реммерс»
_____ Шибает С.Ю.
«23» мая 2020 г.

A circular blue ink stamp. The outer ring contains the text "ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ" at the top and "МОСКВА * 504011871" at the bottom. The inner circle contains the text "«РЕММЕРС»" and "ООО РЕММЕРС". A blue ink signature is written across the stamp.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Гидрофобизирующая обработка фасадов гидрофобизатором
FUNCOSIL WS

ТК 2.7.1.3 - 2020

Москва
2020

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
1. Область применения	3
2. Общие положения	3
3. Описание материалов	3
4. Предварительные работы	3
5. Технология выполнения работ	4
6. Материально технические ресурсы	5
7. Дополнительные указания	5
8. Техника безопасности и охрана труда	5
9. Нормативные ссылки	6

1. Область применения

- 1.1. Технологическая карта разработана ООО «Реммерс» для производства работ по гидрофобизирующей пропитки фасадов из пористых, минеральных материалов составом Funcosil WS, например, по натуральному камню, кладке из глиняного или силикатного кирпича, минеральным штукатуркам, пористому или легкому бетону.
- 1.2. Технологическая карта может использоваться в случае обработки гидрофобизатором Funcosil WS оснований, содержащих чувствительные к растворителям материалы, например, пенополистирол, битум и т.п.

2. Общие положения

- 2.1. Разработка и оформление технологической карты выполнены в соответствии с требованиями МДС 12-29.2006 «Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты».
- 2.2. Данная технологическая карта может быть дополнена или изменена под конкретные условия объекта по согласованию с Техническим отделом ООО «Реммерс».
- 2.3. С публикацией новой версии технологической карты предыдущие версии теряют свою силу.
- 2.4. Работы необходимо выполнять силами специализированных бригад или звеньев под руководством инженерно-технических работников, прошедших соответствующее обучение или силами специализированной организации.

3. Описание материалов

- 3.1 Для гидрофобизирующей обработки фасадов используется гидрофобизатор Remmers Funcosil WS (арт. 0614) – водная, бесцветная гидрофобизирующая пропитка на основе силан-силоксана.
- 3.2 Гидрофобизирующий состав не содержит органический растворитель.
- 3.3 Обработка гидрофобизатором Remmers Funcosil WS не снижает паропроницаемость конструкции.
- 3.4 Гидрофобизирующий состав Remmers Funcosil WS поставляется в готовом к применению виде.
- 3.5 Обработка гидрофобизатором Remmers Funcosil WS снижает загрязняемость поверхности и склонность к биопоражениям.

4. Предварительные работы

- 4.1. Перед проведением работ по гидрофобизирующей обработке поверхности рекомендуется измерить и оценить следующие параметры основания:
 - влажность основания;
 - количественное и качественное содержание солей;
 - впитывающую способность поверхности основания.

- 4.2. При наличии зон повышенной влажности кладки (выше равновесной) следует до проведения работ устранить источники увлажнения кладки. При необходимости провести работы по устранению причин увлажнения, например, устройством отсечной гидроизоляции для предотвращения капиллярного подсоса, нарушений водоотведения кровли и т.п.
- 4.3. При наличии повышенной солевой нагрузки следует провести работы по снижению содержания солей в основании (см. технологическую карту 2.2.1.1.).
- 4.4. Очистить поверхность отзагрязнений с применением наиболее подходящей технологии бережной очистки, например, струйной обработкой водой под давлением, методом струйно-вихревой очистки Remmers Rotec или с применением химических или пленочных очистителей Remmers (см. технологические карты на проведение соответствующих работ).

5. Технология выполнения работ

5.1 Подготовка основания

- 5.1.1 Основание перед пропиткой должно быть чистым и сухим.
- 5.1.2 Обрабатываемая поверхность не должна иметь повреждений. Трещины на поверхности фасада, повреждения и трещины кладочных швов должны быть отремонтированы.
- 5.1.3 Граничащие элементы конструкции и материалы, не предназначенные для обработки, а также растения, следует укрыть строительной пленкой.
- 5.1.4 Перед проведением работ рекомендуется выполнить пробное нанесение на небольшом участке поверхности.

5.2 Применение

- 5.2.1 Гидрофобизирующую пропитку нанести методом безнапорного облива с помощью кисти или стойкого к растворителям распылительного аппарата низкого давления горизонтальными полосами таким образом, чтоб состав стекал по фасаду с образованием жидкой пленки длиной 30-50 см. Обработка производится от верхней части фасада к нижней. Для предотвращения появления дефектных мест следует выполнять пропитку отдельных участков до конца без остановки.
- 5.2.2 Давление распыления и диаметр сопла подобрать так, чтобы не образовывался аэрозоль.
- 5.2.3 После впитывания повторить процесс несколько раз методом «сырое на влажное» до полного насыщения.
- 5.2.4 Труднодоступные для обработки распылением зоны обработать хорошо пропитанными кистью или валиком.
- 5.2.5 Основания со слабой впитывающей способностью через 1 ч после нанесения пропитки рекомендуется обработать растворителем Remmers Verdünnung V 101 для удаления избытка материала с поверхности во избежание образования глянцевой пленки на поверхности.

- 5.2.6 После использования и перед длительным применением промыть оборудование и инструмент водой.
- 5.2.7 Температура воздуха, основания и материала во время применения гидрофобизирующей пропитки должна быть в пределах от +10°C до +25°C.
- 5.2.8 При температурах ниже +10°C испарение воды замедляется.
- 5.2.9 Полная эффективность гидрофобизирующей пропитки обеспечивается в зависимости от климатических условий примерно через 1–2 недели после обработки.
- 5.2.10 Обработанную поверхность следует защищать от прямых солнечных лучей, рекомендуется использовать тент. Сильный ветер и воздействие солнца ускоряют испарение воды, уменьшая глубину проникновения состава.
- 5.2.11 Обработанную поверхность следует защищать от ветра, а также дождя и образования конденсата в течение не менее 5 часов.

6. Материально технические ресурсы

6.1. Расход материала Remmers Funcosil WS (арт. 0614):

Кирпич силикатный, гладкий:	не менее 0,5 л/м ²
Кирпич силикатный, шероховатый:	не менее 0,7 л/м ²
Кладка кирпичная:	не менее 0,8 л/м ²
Кирпич крупнопористый:	не менее 1,5 л/м ²
Бетон пористый:	не менее 1,3 л/м ²
Бетон легкий:	не менее 1,0 л/м ²
Природный камень, мелкопористый:	не менее 0,8 л/м ²
Природный камень, крупнопористый:	не менее 1,5 л/м ²
Точный расход определить при проведении пробной пропитки на образце поверхности достаточной площади (1-2 м ²).	

6.2. Инструмент и оборудование: распылительные насосы низкого давления, стойкие к коррозии. Кисти, валики с натуральным ворсом.

6.3. Инструменты и оборудование должны быть сухими и чистыми.

7. Дополнительные указания

- 7.1. Хранить в оригинальной закрытой упаковке, в прохладном, сухом, защищенном от мороза месте. Срок хранения не менее 12 месяцев. Материалы из вскрытых упаковок следует использовать как можно быстрее.
- 7.2. Остатки продукта утилизировать в оригинальной упаковке согласно действующим предписаниям. Утилизировать отдельно от бытовых отходов. Не допускать попадания в канализацию.

8. Техника безопасности и охрана труда

- 8.1. При производстве работ следует соблюдать требования безопасности, предусмотренные СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве.

Часть 2. Строительное производство», «ССБТ. Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности»

- 8.2. При работе с механизмами и оборудованием необходимо соблюдать требования безопасности, предусмотренные в инструкциях по эксплуатации данного оборудования.
- 8.3. К работам с применением специального оборудования допускать обученных рабочих, прошедших инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и промышленной санитарии.
- 8.4. Рабочее место, место подъема и приемки материалов/оборудования и все помещения, по которым материалы/оборудование доставляются к месту работы, следует освещать постоянными или переносными светильниками. Переносные светильники должны быть только заводского изготовления и исключать возможность прикосновения к токоведущим частям. Для переносных светильников напряжение должно быть не выше 36 В. Ручной переносной светильник должен иметь металлическую сетку для защиты лампы, устройство для его подвески или установки и шланговый провод с вилкой, исключающей возможность его включения в розетку с напряжением сети выше 36 В.
- 8.5. Разрешается работать только с исправным оборудованием. Подключать используемое электрооборудование к сети должны только электрослесари, имеющие соответствующую квалификацию.
- 8.6. При производстве работ следует использовать инвентарные подмости, лестницы-стремянки. Не допускается использовать приставные лестницы, случайные средства подмащивания и производить работы на не огражденных рабочих местах, расположенных на высоте более 1,3 м над перекрытием.
- 8.7. Погрузку, разгрузку и переноску материалов необходимо производить с соблюдением норм поднятия и переноски тяжестей.
- 8.8. Средства индивидуальной защиты, используемые при производстве работ:
 - костюм защитный влагостойкий;
 - резиновые перчатки;
 - защитные очки;
 - респиратор с комбинированным фильтром.

9. Нормативные ссылки

- 9.1. МДС 12-29.2006 «Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты».
- 9.2. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».
- 9.3. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».
- 9.4. ГОСТ 12.4.041-89 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования»