



Утверждаю:  
Технический директор  
ООО «Реммерс»  
Шибаев С.Ю.  
27 января 2020 г.



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Защитная обработка минеральной поверхности  
маслоотталкивающей и гидрофобизирующей пропиткой  
**Remmers Funcosil AG**

TK- 2.7.2.1.

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 обработке пористых минеральных поверхностей методом пропитки маслоотталкивающим и гидрофобизирующим составом **Remmers Funcosil AG**.
- 1.2. Технологическая карта предназначена для наружных работ, для вертикальных и горизонтальных поверхностей.
- 1.3. Технологическая карта не может быть использована при наличии чувствительных к воздействию растворителей элементов в обрабатываемой области.
- 1.4. Технологическая карта не предназначена для поверхностей, обработанных воскосодержащими материалами.
- 1.5. Температура воздуха, основания и материала во время применения маслоотталкивающей и гидрофобизирующей пропитки должна быть в пределах от +10°C до +25°C.

## 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.
- 2.5. Перед проведением работ необходимо выполнить пробную пропитку очищенного участка поверхности достаточной площади – 1-2 м<sup>2</sup>.

## 3. Описание материала

- 3.1 **Remmers Funcosil AG** (арт.0655) –пропитка на основе фторсодержащего акрилового сополимера, придающая поверхности олеофобные и гидрофобные свойства.
- 3.2 Материалы содержат органический растворитель.
- 3.3 Материалы не снижают паропроницаемость поверхности минеральных оснований.
- 3.4 Материалы поставляется в готовом к применению виде (бесцветная жидкость).

## 4. Предварительные работы

- 4.1. Перед проведением работ по гидрофобизации поверхности рекомендуется измерить и оценить следующие параметры материала основания:
  - влажность;
  - содержание вредных солей, гигроскопическое водопоглощение;
  - впитывающую способность.
- 4.2. При наличии зон повышенной влажности кладки (выше равновесной) следует до проведения работ устраниить источники увлажнения кладки.

- 4.3. При необходимости провести работы по устранению переувлажнения в результате капиллярного подсоса, нарушений водоотведения кровли и водоотводящих желобов и т.п.
- 4.4. Отремонтировать поверхность в местах наличия трещин, в т.ч. волосяных, трещины в области швов и стыков.
- 4.5. При наличии высокой или средней солевой нагрузки (классификация в соответствии с техническим листом WTA 3-13-01) следует провести работы по удалению солей из основания (см. технологическую карту 2.2.1.1.).
- 4.6. Очистить поверхность щадящими методами, например, холодной или горячей водой, паром; твердые загрязнения рекомендуется удалять методом струйной очистки Remmers Rotec или химическими очистителями 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 Границающие элементы конструкции и материалы, не предназначенные для обработки, а также растения, следует укрыть строительной пленкой.
- 5.1.3 В процессе обработки поверхности фасада рекомендуется держать закрытыми окна и двери.

### 5.2 Применение на поверхности стен

- 5.2.1 Пропитку нанести методом безнапорного облива с помощью устойчивого к растворителям распылительного аппарата низкого давления таким образом, чтобы длина потоков составляла 30-50 см. При этом распылитель вести непрерывно по горизонтали вдоль фасада.
- 5.2.2 Давление распыления и диаметр дюзы подобрать так, чтобы не образовывался аэрозоль.
- 5.2.3 После впитывания пропитки повторить процесс несколько раз методом «мокрое по мокрому».
- 5.2.4 Труднодоступные для обработки распылением зоны обработать хорошо пропитанными кистью или валиком.
- 5.2.5 После использования и перед длительным перерывами в работе очистить инструмент и оборудование растворителем Remmers Verdünnung V101.
- 5.2.6 Примерно через 1 час после нанесения пропитки удалить излишки материала растворителем Remmers Verdünnung V101.

### 5.3 Применение на поверхности пола

- 5.3.1 Пропитку нанести в два рабочих прохода методом «мокрое по мокрому» с помощью широкой кисти, кисти-макловицы или валика. В процессе нанесения материал может слегка пениться.
- 5.3.2 Пузырьки пены и излишки материала на поверхности удалить чистой тканью.
- 5.3.3 После использования и перед длительным перерывами в работе очистить инструмент и оборудование растворителем Remmers Verdünnung V101.

5.3.4 Примерно через 1 час после нанесения пропитки удалить излишки материала растворителем Remmers Verdünnung V101.

#### 5.4 Защита свежеобработанной поверхности

5.4.1 Обработанную поверхность следует защищать от сильного ветра, прямых солнечных лучей, а также от дождя и образования конденсата в течение не менее 5 часов.

### 6. Материально технические ресурсы

#### 6.1. Расход материала Remmers Funcosil AG (арт.0655):

Кирпич:	0,2-0,4 л/м <sup>2</sup> ;
Известняковый песчаник:	0,3-0,5 л/м <sup>2</sup> ;
Гранит:	0,1-0,2 л/м <sup>2</sup> ;
Природный камень:	0,3-0,8 л/м <sup>2</sup> ;
Терракота:	0,8-1,0 л/м <sup>2</sup> ;
Точный расход определить при проведении пробной пропитки на образце поверхности достаточной площади (1-2 м <sup>2</sup> ).	

6.2. Инструмент и оборудование: Устойчивые к растворителям распылительные аппараты низкого давления и жидкостные насосы. Кисти, валики из овечьей шерсти.

6.3. Инструменты и оборудование должны быть сухими и чистыми.

### 7. Очистка обработанных поверхностей

7.1. Очистку обработанных поверхностей от следов фломастеров, карандашей и шариковых ручек, а также жира и масляные загрязнений производить с помощью моющих средств, не содержащих поверхностно-активные вещества, или растворителем.

### 8. Дополнительные указания

7.1. Хранить в оригинальной закрытой упаковке, в прохладном, сухом, защищенном от мороза месте. Срок хранения не менее 24 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.

### 9. 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 анткоррозионные. 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.

## **10. 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»