

Техническое описание
Артикул 0748–0769, 0789

Restauriermörtel

(ранее именовался Funcosil Restauriermörtel)

Готовая к употреблению, изготовленная в заводских условиях сухая смесь.

Вяжущие и добавки исключительно на основе минерального сырья

Сфера применения

Remmers Restauriermörtel прекрасно подходит для восстановления поврежденной кладки из песчаника и архитектурных элементов, фигур, балясин и пр. При работе методом отливов использовать продукт Remmers Restauriermörtel GF (артикул 0588-0590). Remmers Restauriermörtel можно применять также для реставрации кирпичной кладки. Как правило, встречающиеся на практике различные цветовые оттенки песчаника и кирпича могут быть подобраны в заводских условиях в соответствии с высланным образцом. Благодаря различным техникам переработки Remmers Restauriermörtel, а также используемой консистенции смеси возможно выполнение работ по реставрации облицовочного бетона и устройству карнизов.

Возможно применять и для заделки швов. При заполнении узких швов рекомендуется применение пистолета для заделки швов тип SVV. Для машинной переработки на 30 кг сухой смеси взять 12 мл Remmers Mischöl.

Свойства продукта

Remmers Restauriermörtel - готовая к употреблению, изготовленная в заводских условиях

Технические данные

Насыпной вес:	прибл. 1,7 кг/л
Прочность на сжатие (нормальная – n):	через 28 дней < 13Н/мм ²
Прочность на сжатие (малая – w):	через 28 дней < 8 Н/мм ²
Прочность сцепления:	через 28 дней > 1 Н/мм ²
Модуль упругости (модуль Юнга) согласно DIN 1048 (n/w):	E ≈ 15 * 10 ³ или ≈ 9 * 10 ³ Н/мм ²
Усадочная деформация DIN 52450:	через 7 дней прибл.- 0,3 мм/м
	через 28 дней прибл. -0,7 мм/м
Цвета:	0750 weiß белый
	0751 ocker охра
	0752 rotbraun красно-коричневый
	0753 türkisgrau бирюзово-серый
	0754 Baumb. Sandstein песчаник
	0755 gelbgrün желто-зеленый
	0756 beige беж
	0757 ziegelrot красный кирпич
	0758 hellbeige светлый беж
	0759 anthrazit антрацитовый
	0760 mergel мергель
	0761 hellgelb светло-желтый
	0762 Buntsandstein пёстрый песчаник
	0763 ziegelorange оранжевый кирпич
	0764 creme кремовый
	0765 grau серый
	0766 hellgrau светло-серый
	0769 Sonderfarbton прочие оттенки

сухая смесь (вяжущие и добавки) на основе минерального сырья. Физические характеристики

продукта соответствуют требованию максимально малого внутреннего напряжения, про-

дукт обладает необходимыми для оснований из натурального камня физико-механическими свойствами (прочность на сжатие и прочность сцепления, водопоглощение и др.).

Restauriermörtel входит в систему реставрационных смесей Remmers Restauriermörtelsystem (с двумя уровнями прочности; p = нормальная прочность, артикул 0769, w = малая, сниженная прочность, артикул 0789) и тем самым соответствует требованиям Принципа консервации камня проф. Снетлаге.

Размер зерна добавок в большинстве случаев соответствует мелкозернистому песчанику. Возможны различные модификации (крупное и мелкое зерно) в зависимости от специфики основания.

Зерно: мелкое < 0,2 мм; среднее < 0,5 мм; крупное < 2,0 мм.

Переработка

Основой для работ с продуктом Remmers Restauriermörtel является основание, обладающее несущей способностью (стабилизация прочности основания по всей поверхности). Этого можно добиться посредством предварительного обтесывания камня и укрепляющей пропиткой, при необходимости - в сочетании с обработкой продуктом Remmers Antihygro.

При реставрации:

Поверхности, имеющие историческую значимость, для которых предварительное обтесывание основания может привести к утрате рисунка, при необходимости следует подготовить посредством использования пропитки натурального камня камнеукрепителем Remmers. Точная последовательность действий зависит от специфики объекта. **Подготовка основания - обтесывание камня:**

На участках поверхности, на которые необходимо нанести продукт Remmers Restauriermörtel, плоским долотом или отрезным кругом под соответствующим углом делаются насечки или зарубки. Поврежденные,

разрушенные поверхности необходимо зачистить до неповрежденного камня. Края не следует зачищать до нуля. Только для сильно выступающих строительных элементов, таких как карнизы и пр. следует провести предварительное усиление арматурой в виде пластикового или стального дюбеля с головкой в форме звезды. Усиление можно производить так же и при помощи пластиковых дюбелей, зафиксированных продуктом Remmers Epoxi-Bauharz.

Нанесение реставрационной смеси Restauriermörtel:

Перед нанесением Remmers Restauriermörtel, особенно для глубоких пустот, необходимо предварительно нанести один или несколько слоев грунтовочной смеси Remmers Grundiermörtel. Участки, предназначенные для докомпановки, необходимо предварительно продуть сжатым воздухом, хорошо смочить (целесообразно сделать это днем ранее) и зашлатовать продуктом Remmers Restauriermörtel жидкой консистенции (прибл. 1 л воды на 5 кг смеси). На свежешлатованную поверхность следует сразу нанести продукт Remmers Restauriermörtel пластичной консистенции (прибл. 750 мл воды на 5 кг смеси) на 1-2 мм выше существующей кладки.

Обработку камня обязательно проводить по разметке. Слегка схватившийся раствор Remmers Restauriermörtel обработать при помощи губчатого резинового диска или специального деревянного инструмента и через 3-4 часа обтесать поверхность до «эффекта натурального камня». Опыт показывает, что лучше наносить продукт Restauriermörtel слоями с максимальной толщиной в 3 см.

Тонкослойное нанесение по краю поврежденных участков можно при необходимости облегчить путем добавления продукта Remmers Haftemulsion в затворную воду (соотношение 1:4); время твердения, таким образом, увеличивается, прочность сцепления повышается.

Последовательность рабочих операций

Пример последовательности рабочих операций при реставрации посредством обтесывания камня с использованием продуктов Remmers Grundiermörtel и Restauriermörtel:

1. Начертить прямоугольник вокруг утрат при помощи твердого карандаша или алмазной чертилки по камню.
2. Сделать угловые насечки или надрезы вокруг поврежденных участков прибл. на глубину 0,3 см.
3. Удалить отслоившиеся и поврежденные элементы по всей поверхности обозначенных насечками поврежденных участков.
При наличии глубоких пустот или сильно выступающих строительных элементов:
4. Просверлить отверстия глубиной прибл. 8 мм в пустотах глубиной более 3 см, а также на нижних поверхностях и слезниках карнизов и выступов по периметру на расстоянии 5-8 см.
5. Вставить пластмассовые дюбели в предварительно продутые сжатым воздухом просверленные отверстия.
6. Винтить устойчивые к коррозии шурупы во вставленные дюбели. Расстояние от основания должно составлять прибл. 1 – 1,5 см. (латунные шурупы не устойчивы к коррозии. Рекомендуются использовать шурупы из нержавеющей стали V4A с размерами 5/50 и 5/60.) при использовании дюбелей с головкой в форме звезды пункты 5 и 6 выпадают.
7. Тщательную очистку запыленных оснований следует проводить при помощи водоструйных аппаратов высокого давления.
8. Смочить поврежденные участки. Сразу зашлатовать при помощи смеси Grundiermörtelschlämme жидкопластичной консистенции.

9. Нанести грунтовочную смесь Grundiermörtel густопластичной консистенции в свежешламованные пустоты, но не более 2 см за один рабочий проход в течение 24 часов. Обработку обязательно проводить по разметке камня. При многослойном нанесении после полного высыхания первого слоя обработать его до шероховатого состояния и смочить. Повторно зашламовать слоем смеси Grundiermörtel жидкопластичной консистенции и вновь нанести второй слой смеси Grundiermörtel густопластичной консистенции.
10. Приблизительно через 2-6 часов после нанесения или в зависимости от погодных условий, когда выступит гранулят, обработать поверхность, покрытую смесью Grundiermörtel так, что бы выступающие элементы были на 3-5 мм ниже лицевой поверхности.
11. Через 24 часа смочить реставрируемые участки.
12. Зашламовать при помощи продукта Restauriermörtel жидкой консистенции.
13. Нанести продукт Restauriermörtel густопластичной консистенции (как описано для смеси Grundiermörtel в пунктах 9 – 10), прибл. на 2 мм выше лицевой поверхности.
14. Осторожными движениями уплотнить нанесенный слой продукта Restauriermörtel при помощи губчатого резинового диска или специального деревянного инструмента. Не использовать металлический мастерок!
15. Осторожными движениями затереть нанесенный слой и уплотнить по краям.
16. Установить циклю или скребок для соответствующей обработки поверхности вокруг пустот.
17. Обработать покрытые смесью участки в соот-

ветствии с фактурой всей поверхности кладки, например, при помощи пильного полотна со ступенчатыми зубьями для создания рисунка в виде бороздок и т.д., в зависимости от погодных условий, когда выступит мелкозернистый гранулят и тем самым создаст внешний эффект песчаника.

18. Осторожными движениями обмести отреставрированный участок мягкой щеткой.
19. Очистить стыки между натуральным камнем и реставрационной смесью от остатков шлама, используя воду или пескоструйный пистолет.
20. Многократно смачивать все отреставрированные участки в течение последующих 14 дней.
21. Через 3-4 недели после восстановления кладки можно провести укрепление всей поврежденной кладки из натурального камня при помощи продукта Remmers Steinfestiger (в зависимости от специфики объекта).
22. При необходимости возможно провести подгонку отреставрированного участка по цвету и фактуре при помощи продукта Remmers Historic Lasur (водоотталкивающая лазурь) или при помощи силикатно-меловой техники (System Bohringer).
23. Нанести долговременную защиту от ливней и растворенных в воде вредных атмосферных агентов при помощи пропиточных продуктов Remmers.

Инструкции

Схватывание необходимо контролировать особенно внимательно в теплое время года. Необходимо смачивать отреставрированную поверхность не менее 2 раз в день в течение первых четырех дней, чтобы избежать пересыхания смеси.

Хорошие результаты дает проверенный способ – завешивание отреставрированных участков влажной мешковиной.

Затем (соблюдать технологические перерывы) можно произвести подгонку по цвету при помощи продуктов Remmers Siliconfarbe или Remmers Historic Schlämmfärbung/Lasur. В качестве профилактической защиты каменной кладки в конце работ проводится гидрофобизация всего объекта при помощи продуктов Remmers Imprägniermittel.

Наряду с артикулом, каждый заказ должен содержать данные о желаемой прочности и размере зерна, так, как это показано в примере

N / 0,5 / 069
прочность / зерно / цвет

Номер цвета может быть также указан, или цвет может быть подобран в заводских условиях в соответствии с высланным образцом. Всегда высылать образец!

Инструмент, очистка

Широкая кисть, кельмы, шпатель, губчатый резиновый диск, цикля, инструмент для обтёсывания камня, водоструйный аппарат высокого давления для очистки, компрессоры и пр. Инструмент сразу после использования очистить водой.

Безопасность, экологическая безопасность, утилизация отходов

Более подробную информацию, касающуюся техники безопасности при транспортировке, хранении и применении, а также информацию по утилизации и экологической безопасности можно узнать из действующего паспорта безопасности.

Форма поставки, расход, условия хранения

Форма поставки:

Бумажный мешок 30 кг

Расход продукта:

Прибл. 1,8 кг смеси на 1 литр пустот (n)

или прибл. 1,3 кг (w)

Расход зависит от толщины наносимого слоя.

Хранение продукта:

В закрытой заводской упаковке, в сухом месте – не менее 1 года.

Представленная информация составлена на основе последних данных по технике производства и применения. Так как применение и обработка данного продукта происходят вне нашего влияния, то и содержание настоящего технического описания не является гарантией производителя. Данные, выходящие за рамки описания, требуют письменного подтверждения со стороны завода-производителя. При любых обстоятельствах сохраняют силу наши общие условия заключения торговых сделок. С изданием настоящего технического описания прежние теряют свою силу.

