сделано в Германии

Техническое описание
Артикул: 0720

KSE 300

(ранее именовался Funcosil Steinfestiger 300)

Не содержащий растворителей продукт для укрепления структуры камня на основе этилового эфира кремниевой кислоты (KSE).
Количество выделяющегося геля прибл. 30 %.

Сфера применения

Продукт предназначен для укрепления впитывающих поврежденных минеральных строительных материалов средней пористости, преимущественно песчаника. Продукт используется для укрепления штукатурок и швов исторических зданий. Для пород, которые из-за включений легко набухающих глинистых минералов склонны к выраженному гигроскопическому набуханию и усадке, мы рекомендуем предварительную обработку защитным средством против гигроскопического набухания Remmers Antihygro (артикул 0616). Продукт прошел испытания в лабораториях фирмы Remmers.

Свойства продукта

Продукт Remmers KSE 300 вступает в реакцию с находящейся в порах материала водой или с содержащейся в воздухе влагой. В результате этой реакции выделяется аморфный, содержащий воду диоксид кремния (SiO2, aq (вода), «силикагель») в качестве вяжущего вещества. Минеральное вяжущее вещество силикагель заменяет таким образом разрушенное в результате выветривания первоначальное вяжущее.

Скорость выделения геля в результате реакции сильно зависит от температуры и влажности воздуха. При нормальных условиях (20 °C, 50 % отн. влажности воздуха) выделение вяжущего вещества завершается по прошествии приблизительно трех недель.

Ниже приведены важнейшие характеристики продукта Remmers KSE 300:

- количество выделяющегося геля прибл. 30%,
- однокомпонентный продукт – надежное, простое использование,
- катализатор нейтрален,
- значительная глубина проникновения, возможно проникновение вплоть до неповрежденного материала кладки,
- не выделяются вредные для строительных материалов побочные продукты,
- высокая атмосферостойкость и устойчивость к воздействию ультрафиолетового излучения,
- частично укрепленный натуральный камень можно обрабатывать продуктом Remmers Restauriermörtel.

Технические данные

Технические данные поставляемого продукта	
Содержание активного вещества:	прибл. 33 % от общей массы
Каталитическая система:	нейтральна
Плотность при 20 °C:	1,0 г/см ^{3}
Цвет:	прозрачный, с легким жёлтым оттенком
Запах:	типичный
Технические данные продукта после нанесения	
Выделившееся количество геля:	прибл. 300 г/л
Появившиеся в результате реакции побочные продукты:	этанол (улетучивается)

Переработка

Пробное нанесение, предоставление образцов материала:

Необходимо выяснить следующие характеристики материала (анализ состояния строительных материалов):

1. влажность материала, содержание вредных солей, гигроскопическое поглощение влаги,
2. впитываемость, капиллярное водопоглощение
3. характеристики прочности, степень выветривания, степень гигроскопического набухания,
4. расход материала для данной поверхности, глубина проникновения укрепляющего продукта, появившиеся в результате обработки характеристики прочности.
5. Определение последовательности рабочих операций.

Создать пробный образец поверхности. Это необходимо для того, чтобы заранее выявить, вероятные изменения цвета материала, и для проверки соотношения результатов, полученных при лабораторных исследованиях, и количеств и значений для данного объекта.

6. Выполнение обработки и расход материала необходимо проконтролировать и задокументировать.

Подготовка основания:

Предназначенные для консервации поверхности (из натурального камня) из-за различного рода загрязнений/образования патины часто обладают сниженной способностью к впитыванию. Необходимые мероприятия по очистке для восстановления прежней способности к впитыванию должны быть как можно более щадящими, например, очистку можно производить при помощи опрыскивания холодной и горячей водой или при помощи пара; для сильных загрязнений предпочтительно не использовать метод пескоструйной очистки Rotec или продукты для очистки Remmers Reinigungsprodukte (см. соответствующие технические описания). Зачастую камень кладки уже настолько разрушен, что невозможно провести очистку без заметной потери материала. Для того чтобы избежать потерь материала перед очисткой уже можно предварительно укрепить кладку продуктом Remmers KSE 300 или другим, специально предназначенным продуктом для укрепления камня кладки из серии Remmers KSE. После высыхания очищенного основания проводится основное укрепление камня кладки. Для того чтобы вся поверхность выветренной, поврежденной кладки пропиталась продуктом Remmers KSE 300 необходимо, чтобы обрабатываемые поверхности были воздушносухими, достигшими равновесной влажности, впитывающими и не были нагреты. Во время переработки как температура продукта для укрепления камня кладки, так и температура окружающего воздуха и основания должна составлять 8 – 25 ° C. Для того, чтобы избежать слишком сильного нагревания, можно использовать, например, тенты. Перед, во время и после укрепляющей обработки поверхность необходимо защищать от солнца, дождя и ветра.

Метод нанесения:

Основной предпосылкой для оптимального укрепляющего воздействия является полная пропитка выветренной, поврежденной кладки вплоть до неповрежденного слоя камня при помощи продукта по укреплению камня кладки. С этой целью Remmers KSE 300 наносится на строительную кладку методом обливания, методом погружения и/или методом наложения компресса. При нанесении методом обливания постоянно обрабатываются небольшие поверхности (возможно: один камень за другим) «мокрое по мокрому» при помощи продукта Remmers KSE 300 до тех пор, пока наносимый материал не перестанет впитываться.

Выбор метода нанесения зависит в конечном счёте от поставленных задач. Не рекомендуется проводить «быстрый гидролиз», так как он оказывает неконтролируемое воздействие на реакцию образования геля и, таким образом, на эффект укрепления структуры камня кладки.

Инструкции

При необходимости через 2-3 недели после первой обработки можно еще раз обработать поверхность для пропитки выветренной, поврежденной кладки.

Необходимость нанесения продукта Remmers KSE 300 следует определить в лаборатории при помощи предварительных испытаний на репрезентативном образце поверхности, это зависит как от впитывающей способности основания, так и от выбранной техники нанесения.

Сопровождающая обработка:

Чтобы избежать изменения цвета поверхности из-за перенасыщения продуктом Remmers KSE 300, необходимо непосредственно после насыщения поверхности кладки

очистить ее сухим растворителем (например, растворителем Verdünnung V 101).

Нанесение смесей для восстановления полностью утраченных камней кладки, гидрофобизирующей пропитки и покрытий:

На поверхности, укрепленные продуктом Remmers KSE 300 - после окончания реакции выделения геля – можно наносить продукты Remmers Restauriermörtel, Funcosil Imprägniermittel и/или продукты серии Remmers Siliconharzfarb-System. Активное вещество «сложный эфир кремниевой кислоты» после нанесения вызывает временный гидрофобизирующий эффект, которой исчезает в процессе образования геля. Если на обработанных поверхностях при последующих работах с Restauriermörtel все еще наблюдается "жемчужный эффект" (водоотталкивающий эффект), его можно устранить посредством смачивания поверхности спиртом.

Примыкающие поверхности:

Те части фасада, которые не должны соприкасаться с продуктом, такие как окна, лакированные поверхности, стеклянные поверхности, а также растения, следует защитить, например закрыть строительной (полиэтиленовой) пленкой.

Инструмент, очистка

В зависимости от поставленной задачи можно использовать, например, пульверизаторы низкого давления, аппараты безвоздушного распыления, промывалки. Инструмент должен быть сухим и чистым. После использования и перед длительными перерывами в работе инструмент необходимо тщательно очистить растворителем Verdünnung V 101. После окончания химической реакции продукта, его следует удалять только механическим путем.

Форма поставки, расход, хранение продукта

Форма поставки:

5; 30 и 200 литров жестяная емкость

Расход продукта:

Расход продукта Remmers KSE 300 в значительной степени зависит от вида и состояния обрабатываемого основания, а также от поставленной задачи или техники нанесения. Соответственно, расход может составлять между 0,1 л/м ^{2} и несколькими литрами на м ^{2}. Поэтому необходимо провести предварительные испытания в лаборатории на репрезентативном образце поверхности.

Хранение продукта:

В закрытой заводской упаковке, в защищенном от низких температур, прохладном и сухом месте – реставрационными смесями минимум 12 месяцев. Продукт Remmers KSE 300 вступает в реакцию с влагой (содержащейся в воздухе), поэтому после открытия емкости ее следует снова герметично закрыть.

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.

При нанесении распылением необходимо обеспечить персональное защитное снаряжение. Респиратор, комбинированный фильтр как минимум A/P2 (указание для приобретения: например фирмы Dräger). Подходящие защитные перчатки см. Паспорт безопасности. Спецодежда должна быть плотно застегнута.

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.

remmers
сохраняя качество в строительстве

«Реммерс Бауштоффтехник» 49624 Лёнинген, тел. 05432 / 83-0, факс: 05432 / 3985 www.remmers.de