remmers
сделано в Германии

Техническое описание
Артикул: 0654

KSE 300 HV

(ранее именовался Funcosil Steinfestiger 300 HV)

Не содержащий растворителя камнеукрепитель на основе эфира кремниевой кислоты. Содержит усилители адгезии. Доля осаждающегося геля: 30%. Специальный продукт для укрепления известковых оснований.

Сфера применения

Продукт KSE 300 HV предназначен для укрепления впитывающих мелкопористых и среднепористых известковых оснований. В редких случаях для известняка также характерны явления ярко выраженного набухания и усадки вследствие содержащихся в нем глинистых включений, склонных к набуханию. В таких случаях мы рекомендуем уменьшающую степень набухания предварительную обработку продуктом Remmers Anti-hygro (артикул 0616). Продукт прошел тестирование в промышленной лаборатории фирмы Реммерс.

Свойства продукта

Продукт KSE 300 HV реагирует с содержащейся в порах водой или влагой воздуха. В результате этой реакции аморфный оксид кремния водный (SiO_2, водный, «кремниевый гель») образует вяжущее вещество. Таким образом, минеральное вяжущее вещество «кремниевый гель» замещает исчезнувшее вследствие выветривания изначальное вяжущее. Скорость реакции осаждения геля в значительной степени зависит от температур и влажности воздуха. При нормальных условиях (20 °C, относительная влажность воздуха 50%) образование вяжущего вещества заканчивается прибл. через три недели.

Продукт Remmers KSE 300 HV обладает следующими важными свойствами:

- доля осаждающегося геля составляет прибл. 30%,
- продукт KSE OH является однокомпонентным продуктом, надежным и простым в использовании,
- специальный продукт для известняка благодаря добавкам, усиливающим адгезию
- реагирует в нейтральной среде,
- обладает высокой проникающей способностью, способен проникнуть до здорового, неповрежденного слоя материала
- не содержит побочных продуктов, негативно воздействующих на строительный материал,
- обладает высокой устойчивостью к атмосферным воздействиям и солнечному излучению

Технические данные

Технические данные продукта	**при поставке**
Содержание активного вещества:	> 95 масс. %
Система использования катализатора:	нейтральная
Плотность при 25 ºC:	прибл. 0,99 кг/л
Цвет:	прозрачный, от желтоватого до насыщенного желтого
Запах:	характерный
Технические данные продукта	**после нанесения**
Количество осаждающегося геля:	прибл. 300 г/л
Побочный продукт, выделяемый в результате реакции:	этанол (испаряется)

Remmers Baustofftechnik 49624 Löningen Tel 05432/83-0 Fax: 05432/3985 www.remmers.de

- натуральный камень, укрепленный продуктом KSE 300 HV, может быть обработан продуктом Remmers Restauriermörtel.

Переработка

Предварительное тестирование, выполнение пробного образца поверхности:
Необходимо установить следующие технические характеристики материала (оценка состояния строительного материала):

1. Влажность материала, впитывающая способность материала, коэффициент водопоглощения, гигроскопическая влажность
2. Впитывающая способность материала, капиллярное водопоглощение
3. Содержание вредных солей, анализ вяжущих веществ, минералогический состав, пористость.
4. Прочностные характеристики, степень выветривания, расход материала на единицу поверхности, глубина проникновения камнеукрепителя, конечные прочностные характеристики
5. Последовательность рабочих операций
6. Выполнение пробного образца поверхности. Это позволит выявить возможные изменения цвета обрабатываемой поверхности и сравнить результаты лабораторных испытаний с результатами испытаний на объекте.
7. Необходимо соблюдать последовательность рабочих операций и расход материала, все данные задокументировать соответствующим образом.

Подготовка основания:
Подлежащая консервации поверхность (поверхность природного камня) из-за загрязнений и изношенности различного рода часто обладает сниженной впитывающей способностью. Необходимую очистку поверхности для восстановления ее первоначальной впитывающей способности следует провести как можно более щадящими методами, например, очистка холодной или теплой водой, паром: в случае трудносмываемых загрязнений предпочтительными являются такие способы очистки, как пескоструйная очистка (с использованием пескоструйного аппарата фирмы Rotec) или очистка с использованием специальных продуктов фирмы Реммерс (см. соответствующие Технические описания). Во многих случаях камень имеет такую рыхлую структуру, что очистка без существенных потерь исходного материала уже невозможна. Для предотвращения подобных потерь перед очисткой необходимо провести предварительное укрепление основания продуктом Remmers KSE 300 HV. После высыхания очищенного основания проводят основное упрочнение. Вся поверхность выветренного камня, подлежащая пропитке продуктом Remmers KSE 300 HV, должна быть сухой, ненагретой и обладать впитывающей способностью. К моменту обработки температура камнеукрепителя, основания и окружающего воздуха должны находиться в пределах от 8 ºC до 25 ºC. Для предотвращения излишнего нагревания можно использовать специальные защитные тенты. Подлежащее обработке основание должно иметь необходимую равновесную влажность. Поверхности до, во время и после укрепления должны быть защищены от прямых солнечных лучей, дождя и ветра.

Методы нанесения.
Существенной предпосылкой для оптимального эффекта укрепления является полное пропитывание выветренных участков камня камнеукрепителем до здоровой, не выветренной породы. Для этого продукт Remmers KSE 300 HV наносят на строительный материал методом обливания, погружения и/или компрессионным методом. При методе облива небольшие участки поверхности (по возможности, камень за камнем) последовательно обрабатываются продуктом Remmers KSE 300 HV методом «мокрое по мокрому» до тех пор, пока наносимый продукт не перестанет впитываться.
Выбранный метод нанесения зависит также от конечной поставленной задачи. От так называемой «быстрой пропитки» стоит отказаться, т.к. она оказывает неконтролируемое воздействие на процесс образования геля и на успех упрочнения.

Указания к применению

В случае необходимости, через 2-3 недели после первичной обработки может быть проведена дополнительная обработка основания, что обеспечит полное пропитывание выветренных участков камня. Следует определить расход продукта Remmers KSE 300 HV в ходе предварительных лабораторных испытаний и при испытаниях на пробном участке поверхности, он будет зависеть как от впитывающей способности основания, так и от выбранного метода нанесения.

Дополнительная обработка.
Для предотвращения изменения цвета обрабатываемой поверхности вследствие перенасыщения продуктом Remmers KSE 300 HV необходимо сразу после полного пропитывания промыть поверхность камня растворителем (например, растворителем Verdünnung V 101).

Нанесение докомпановочных материалов, гидрофобных пропиток и окрасок.
На укрепленные продуктом Remmers KSE 300 HV

поверхности – после окончания реакции осаждения геля – можно наносить продукты Remmers Restauriermörtel, Funcosil Imprägniermittel и/или продукты системы Remmers Siliconharz. Активное вещество «эфир кремниевой кислоты» после нанесения продукта вызывает временный гидрофобный эффект, который исчезает в ходе реакции образования геля. Если обработанные камнеукрепителем поверхности при последующей обработке продуктом Restauriermörtel продолжают проявлять водоотталкивающие свойства, то этот эффект можно устранить, протерев поверхность специальным растворителем или смачивающим средством.

Защита смежных поверхностей.
Элементы фасада, не подлежащие обработке продуктом Remmers KSE 300 HV, например, окна, лакированные поверхности и стекло, а также растения необходимо закрыть защитной строительной пленкой (полиэтиленовой пленкой).

Рабочий инструмент, очистка

В зависимости от поставленной задачи, например, распылительное устройство низкого давления, установка безвоздушного распыления, распылительная емкость. Рабочий инструмент должен быть сухим и чистым. Инструмент после использования и перед длительными технологическим перерывами следует тщательно очистить растворителем Verdünnung V 101. После завершения реакции (осаждение геля) прореагировавший продукт с поверхности можно удалить только механическим способом.

Форма поставки, расход, условия хранения

Форма поставки:
Емкость жестяная 5 и 30 л
Расход:
Расход продукта Remmers KSE 300 HV в значительной степени зависит от типа и состояния подлежащего обработке основания, а также от поставленной задачи и техники нанесения продукта. Соответственно, расход продукта может находиться в пределах от 0,1 л/м^2 и более 1 л на м^2, поэтому требуемое количество наносимого продукта следует установить в ходе предварительных лабораторных испытаний, а также при выполнении пробного участка поверхности.
Условия хранения:
В закрытой заводской упаковке, в защищенном от низких температур, прохладном и сухом месте – не менее 12 месяцев. Камнеукрепитель Remmers KSE 300 HV реагирует с влагой (влагой воздуха), поэтому после каждого использования емкость с продуктом следует герметично закрывать.

Меры безопасности, экология, утилизация

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.

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

Remmers Baustofftechnik 49624 Löningen Tel 05432/83-0 Fax: 05432/3985 www.remmers.de