



Техническое описание Артикул: 1810

Kiesel

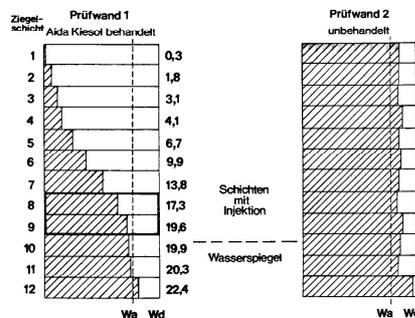
(ранее именовался Aida Kiesol)

Система силикатизации с глубокой защитой для гидроизоляции и ремонта старых и новых зданий в системе Remmers Kiesol, согласно памятке WTA 4-4-04/D Инжекция кладки против капиллярно поднимающейся влаги

Имеются многочисленные акты экспертиз, сертификаты об испытаниях, продукт проходит собственный контроль на предприятии, а также независимый контроль. Применяется на практике более 50 лет.

Свойства продукта

- Remmers Kiesol – жидкий комбинированный продукт из водоотталкивающих соединений кремниевой кислоты.
- Гидрофобизирующий продукт, сужающий капилляры и обеспечивающий глубокую защиту для герметизации влажной каменной кладки.
- Защита от капиллярно поднимающейся влаги посредством инъекции продукта Kiesol в просверленные каналы.
- Открытая для диффузии зона блокировки для защиты от обратносторонней влаги.
- Улучшенная адгезия посредством грунтования с водой в пропорции 1:1.
- Укрепление основания, повышение устойчивости к хим. воздействию посредством силикатизации.
- Быстрота работы с продуктом – организация процесса силикатизации по этапам с использованием уплотняющих шламов (системная гидроизоляция за 1 день)
- Не содержащий растворителей, высококонцентрированный системный компо-



нент Remmers Kiesol безопасен для окружающей среды и, таким образом, подходит для применения внутри помещений, а также при обработке резервуаров для питьевой воды.

-Препятствует капиллярному водопоглощению согласно WTA, протестирован при степени промокания 80% с применением безнапорной инъекции.

Из свидетельства о проверке Федерального управления по контролю материалов мы извлекли диаграмму распределения влаги. На тестовой стене 1 отчетливо видно высушивающее действие продукта Remmers Kiesol.

1. Реставрация старых зданий

Продукты системы:

Remmers Kiesol – гидроизолирующая глубокая защита основания, капилляросушивающая горизонтальная гидроизоляция и грунтовка под шпалы в процессе гидроизоляции поверхности;

Remmers Bohrlochsuspension для заполнения пустот;

Remmers Dichtspachtel для выполнения выкружек и выравнивания;

Remmers Sulfatexschlämme и Sulfatexschlaemme schnell для гидроизоляции поверхности при наличии воды под напором;

Remmers Rapidhärter для обработки участков с просачивающейся влагой;

Remmers Injektionsharz PUR для заполнения трещин;

Remmers Sulfatex flussig для грунтования при наличии сульфатов;

Remmers Vorspritzmörtel, Grundputz и Sanierputze штукатурная система для регуляции влаги и защиты от солей.

Области применения:

- Силикатизация с глубокой защитой в качестве инъектирования в каменную кладку для защиты от капиллярно поднимающейся влаги на первых или полуподвальных этажах (через просверлен-

Технические параметры продукта

Remmers Kiesol

на момент поставки:

Плотность по DIN 51757:
рН

Ок. 1,15 г/см³
Ок. 11

после отверждения:

Уровень паропроницаемости:

свыше 90%

Водоотталкивающий потенциал:
Укрепление:

w: ≤ 0,5 кг/м² за 0.5 ч
До 5 Н/мм²

ные каналы). Инъектирование под низким давлением в комбинации с Remmers Bohrlochsuspension. (Наилучший выбор для обработки пористых строительных материалов, степень промокания которых доходит до 80%). Если степень промокания составляет > 80%, необходимо либо расположить еще один ряд инъекционных отверстий выше, либо инъектировать продукт Remmers Kiesol под низким давлением. При наличии значительной гигроскопической нагрузки на каменную кладку (содержание хлоридов, нитратов > 3 %) обработать стену продуктом Remmers Salzsperre. Системный компонент разводится с водой, в пропорции 1:1 и наносится на основание, далее наносится Remmers Sulfatexschlämme (силикатизация), формируя слой защиты от поступления влаги в области просверленных каналов.

- Защита от брызг поверхностей цокольных этажей силикатизирующим комплексом с раствором Remmers Vorspritzmörtel и saniрующими штукатурками Remmers Sanierputz.

- Дополнительная гидроизоляция старых подвальных помещений изнутри методом силикатизации с использованием продукта Remmers Kiesol в пропорции 1:1 с водой и продукта Remmers Sulfatexschlämme для защиты от грунтовой влаги, не скапливающейся и просачивающейся влаги, а также негативной влаги.

- Дополнительная гидроизоляция старых подвальных помещений снаружи, для защиты от негативной влаги в сочетании с толстослойными покрытиями Remmers (КМВ).

2. Гидроизоляция новых зданий

Продукты системы:

Remmers Kiesol – гидроизолирующая глубокая защита основания, грунтовка под толстослойные покрытия Remmers (КМВ) и под минеральные шпалы в процессе гидроизоляции поверхности;

Remmers Dichtschlaemme и Remmers Dichtspachtel для горизонтальной гидроизоляции и гидроизоляции цоколя.

Remmers Dickbeschichtung, K2 Dickbeschichtung и Profi Baudicht – синтетически модифицированные толстослойные битумные покрытия, наносятся в соответствии с DIN 18195, часть 2, обеспечивая гидроизоляцию строительных конструкций с высокой степенью надежности и перекрыванием трещин.

Remmers DS-Systemschutz, арт. № 0823 – дренажный и защитный компонент для толстослойных покрытий Remmers.

Области применения:

- Горизонтальная гидроизоляция для защиты от поднимающейся грунтовой влаги и не скапливающейся просачивающейся влаги, состоящая из силикатизации фундамента с использованием Remmers Dichtschlaemme под стенами в сочетании с раствором для каменной кладки.

- Гидроизоляция для защиты от грунтовой влаги в области фундамента, подвалов, под плавающими стяжками, с использованием продуктов Remmers Kiesol и Remmers Elastoplast, либо гидроизоляцию, наносимую распылением, в соответствии с технологическим потенциалом, либо с использованием толстослойных покрытий в соответствии с DIN 18195.

- Вертикальная гидроизоляция для защиты от грунтовой влаги и не скапливающейся просачивающейся влаги в соответствии с DIN 18195, с использованием продукта Remmers Kiesol в пропорции 1:1 с водой + толстослойное покрытие Remmers Dickbeschichtung или гидроизолирующий продукт Remmers Profi Baudicht + продукт DS-Systemschutz

- Гидроизоляция для защиты от скапливающейся просачивающейся влаги в соответствии с DIN 18195. Предварительная обработка Remmers Kiesol 1:1 + толстослойное покрытие Rem-

mers Dickbeschichtung, либо гидроизолирующий продукт Remmers Profi Baudicht + армирующая сетка Remmers Armierungsgewebe 2,5/100 + продукт Remmers DS-Systemschutz.

- Гидроизоляция комбинированным способом фундаментов подвалов из водонепроницаемого бетона и горизонтальная гидроизоляция, а также гидроизоляция стен, в соответствии с DIN 18195 продуктом Remmers Kiesol в пропорции 1:1 с водой в качестве грунтования + Remmers Dickbeschichtung или Profi Baudicht (в зависимости от расчетной нагрузки – с использованием армирующей сетки или без нее) + продукт Sulfiton DS-Systemschutz.

- Вертикальная гидроизоляция в области цоколя, с последующей окраской, нанесением покрытия, оштукатуриванием, либо теплоизоляцией с применением продуктов Remmers Kiesol и Remmers Dichtschlaemme, либо Remmers Elastoschlämme 1K или 2K.

3. Специальное применение

Продукты системы: идентичны указанным выше, а также Remmers Sulfatexschlämme и Remmers Elastoschlämme или Remmers Flexschlämme 2K.

Сферы применения:

- Для улучшения свойств бетонной поверхности (бетонные трубы, резервуары для питьевой воды) – Remmers Kiesol.

- Минеральное укрепление пылящего бетона, стяжек и кладок – Remmers Kiesol.

- Защита и восстановление резервуаров для питьевой воды – Remmers Kiesol и Sulfatexschlämme.

- Защита от диффузии с перекрытием трещин, а также защита от агрессивных по составу вод (DIN 4030) на бетонных основаниях – Remmers Kiesol и Spritzabdichtung 1K.

- Гидроизоляция резервуаров для защиты от напорной влаги, в соответствии с технологическим потенциалом – Remmers Kiesol и шламы Remmers, либо, после заявки на патент, продуктами Remmers Kiesol, Remmers Sulfatexschlämme и Remmers Elastoschlämme или Remmers Flexschlämme 2K.

Переработка

I. Ремонт старых зданий:

а) Инъекции в каменную кладку для блокировки капиллярной поднимающейся влаги через просверленные отверстия на первых или полуподвальных этажах:

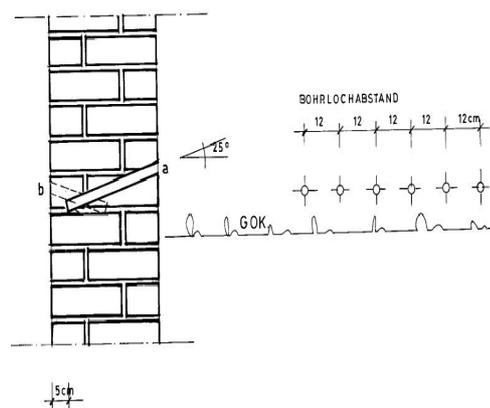
Снять штукатурку или слой краски минимум на 80 см. выше области промокания. Поврежденные швы расшить на 2 см. в глубину, смочить сухие места и провести силикатизацию продуктом Remmers Kiesol в пропорции 1:1 с водой и нанести шлам Remmers Sulfatexschlämme. После этого заполнить швы раствором Remmers Dichtspachtel. Для того, чтобы провести инъектирование каменной кладки против капиллярно поднимающейся влаги, следует просверлить отверстия через 10 – 12,5 см. Уклон сверла около 25°. Для толстых стен уклон должен быть меньше, для тонких – больше. В зависимости от метода, диаметр каналов 10-30 мм. При сверлении нужно пересечь как минимум один горизонтальный шов и по возможности остановиться за 5 см до конца кладки. (см. рисунок выше)

Изображение принципа инъектирования через просверленные каналы:

а: с внешней стороны

б: с обеих сторон, если толщина стены D превышает 60 см

(глубина просверленного канала 2/3 D)



Кладки с пустотами, например, двухслойные кладки с рыхлым заполнением сердцевины, а также узкие трещины нужно сначала заполнить суспензией Remmers Bohrloch suspension.

Самое раннее через 7 дней после предварительного заполнения (суспензия должна полностью отвердеть), каналы высверливаются снова.

При наличии значительных пустот в каменной кладке, можно сначала заполнить ряд просверленных каналов суспензией, а примерно на 5 см выше провести инъектирование продуктом Remmers Kiesol.

Инъектирование выполняется без дополнительного давления при помощи специальных картриджей с материалом; для тонких стен толщиной до 24 см используется дозировочная емкость, в других случаях применяется специальная установка до достижения прилегающими участками стены состояния насыщенности. Также проводятся работы при низком уровне давления (ок. 4-8 бар) при помощи инъекционных компрессоров малого давления или инжекторов для синтетических материалов.

Инъекционное оборудование: распылитель для Remmers Kiesol с плоским соплом, установка для безвоздушного распыления Hubner Airless 1301 VP или инъекционный насос Desoi Injektionspumpe DEMb03, Dittmann Unipress

Нормативы по времени пропитки:

30 сек. ок. 0,25 кг

1 мин. ок. 0,5 кг

2 мин. ок. 1,0 кг

Подробные сведения предоставляются производителями оборудования.

Дополнительные мероприятия по инъектированию каменной кладки:

- Силикатизация в качестве обработки вертикальной поверхности фундаментных плит до уровня примерно на 20 см. выше уровня просверленных каналов и применение раствора Remmers Vorspritzmörtel.

- применение санитарующей штукатурки Remmers Sanierputz Spezial.

Ниже уровня горизонтальной блокировки, в месте соединения с фундаментом, разделить штукатурку, проведя шов, и при необходимости провести гидроизоляцию фундамента.

б) Последующая гидроизоляция подвального помещения изнутри посредством силикатизации с использованием Remmers Kiesol в пропорции 1:1 с водой и Remmers Sulfatexschlämme:

Подготовка основания:

Все основания должны быть прочными, способными

нести нагрузку и очищенными от разделяющих, непрочных или мягких элементов. Обработка каменной кладки подвала изнутри: удалить штукатурные покрытия не меньше чем на 80 см выше видимой границы влажной области. Очистка основания и удаление покрытий производится по всей поверхности, например, пескокапельным методом (Rotec), а с участков меньшей площади – механическим способом. Имеющиеся углубления, а также кладки с грубой структурой поверхности (строительный камень для подвалов, шлакоблоки) необходимо сначала тщательно заштукатурить (Remmers Grundputz или Remmers Dichtspachtel) и после схватывания гидроизолировать. Внутренняя гидроизоляция должна быть сплошной, поэтому внутренние стены следует отделить от внешней на расстоянии ширины камня на высоту, до которой была удалена штукатурка. В местах стыка стен и пола выдолбить углубление на ширину ок. 20 см., либо полностью снять стяжку с недостаточного плотного основания подвала. Частичные скопления влаги в кладке, например, в приставочных швах стен и горизонтальных швах кладки, необходимо заблокировать посредством применения продуктов Remmers Kiesol и Remmers Rapidhärter, после чего закрыть швы продуктом Remmers Dichtspachtel. Трещины, пропускающие воду, рабочие швы, в особенности в бетоне, заполнить инъекционной смолой Remmers Injektionsharz PUR или запрессовать с помощью пакера. Предварительное увлажнение поверхности: Предварительное увлажнение выполняется в зависимости от уровня содержания влаги и впитывающей способности основания.

Сильно впитывающую кладку (например, сухой массивный силикатный кирпич) следует несколько раз и своевременно увлажнять! Нанесение слоя герметизации осуществляется на матово влажное, но не глянцевое от влаги, основание.

Переработка:

Для подготовки к последующей гидроизоляции поверхности с обеспечением глубокой защиты, силикатизация продуктом Remmers Kiesol (в разбавленном виде) производится в сочетании с Sulfatexschlaemme методом «свежее на свежее»:

Нанести разбавленный в отношении 1:1 с водой продукт Remmers Kiesol методом распыления на чуть увлажненное (матово влажное) основание с полным покрытием поверхности, не допуская стекания излишков. Выдерживать не менее 15 минут нанести продукт Remmers Sulfatexschlaemme методом шламования. Минимальная толщина каждого шламового слоя должна составлять 1 мм. Через 20 минут (в зависимости от основания) нанести второй слой шлама. При скапливающейся просачивающейся влаге или напорной влаге нанести три слоя шлама. Минимальное количество наносимого вещества – 2,0 кг/м² (толщина слоя >1 мм). Общая толщина шламового покрытия нигде не должна превышать 5 мм.

Поскольку в будущем водная нагрузка может измениться, мы рекомендуем принять как стандартный вариант 3 слоя шлама.

На приставочном шве стены выполнить выкружку раствором Remmers Sperrmoertel или Remmers Dichtspachtel. После этого на последний шламовый слой по всей поверхности набросать раствор Remmers Vorspritzmörtel. Если штукатурка набрасывается не в тот же день, следует, не нанося продукт Remmers Kiesol, еще раз нанести Remmers Sulfatexschlämme, после чего набросать слой продукта Remmers Vorspritzmörtel. После отвердения, не ранее, чем через 3 дня, поверхность заштукатуривается. Для этого используются санирующая штукатурка Remmers Sanierputz Spezial, Sanierputz altweiss или Sanierputz schnell. Штукатурка, наносимая на стену, должна быть отделена от пола швом шириной не менее 1 см. **Ни в коем случае не использовать гипсовые или известковые штукатурки.**

II. Гидроизоляция новых зданий

Продукт Remmers Kiesol наносится в комбинации с Remmers Dichtschlaemme в качестве силикатизирующего комплекса методом «свежее на свежее»:

Порядок выполнения силикатизации соответствует установленным нормам нанесения шламов Sulfatex, за исключением последующего набрасывания и нанесения штукатурки (см. также техническое описание 0320).

Горизонтальная гидроизоляция в области приставочного шва стен:

1 этап силикатизации*

+ 1 слой шлама

для защиты от негативной влаги в области выкружки:

1 этап силикатизации*

в области цоколя:

1 этап силикатизации*

минеральная гидроизоляция фундамента:

1 этап силикатизации*

(*Силикатизация подразумевает распыление Remmers Kiesol, разведенного с водой, и последующее шламование через мин. 15 минут Remmers Dichtschlaemme методом «свежее по свежему».)

В области выкружки использовать Remmers Dichtspachtel. При использовании Remmers Kiesol в качестве грунтовки, развести продукт в пропорции 1:1 с водой, использовать для выполнения внешней гидроизоляции при наличии грунтовой влаги, либо скапливающейся просачивающейся влаги.

III. Специфические сферы применения:

Информация по данному вопросу содержится также в технических описаниях на продукты Sulfatexschlaemme, -Sperrmoertel, -Dichtspachtel и Elastoschlämme.

Советы

Продукт Remmers Kiesol не предназначен для использования в качестве пропитки фасадов. Очки, стекло, плитки, клинкерные поверхности и т.п. защищать от попадания брызг! Более подробная информация по применению содержится в обновленных технических спецификациях на продукты, входящие в состав системы, в брошюре «Сухие и герметичные подвалы», а также в директивах по нанесению уплотняющих шламов и покрытий,

стандартах DIN 18195 «Герметизация строительных конструкций» и DIN 1045 «Бетон и железобетон».

Форма поставки, расход и хранение

Реставрация старых зданий / гидроизоляция построек
Инъектирование

Толщина стены, см	Глубина канала (действ.) прибл., см	Средний расход на 1 отверстие, кг	Кол-во материала на метр (8 каналов), кг
25	22	0,4	3,5
38	34	0,6	5,0
51	50	0,6	7,0
64	64	1,2	10,0
77	78	1,4	11,0
90	94	1,6	13,0
103	107	2,0	16,0
120	125	2,2	18,0

Слабовпитывающие основания: на 20% меньше
Пористые основания на 30% больше.

Силикатизация:

0,1 кг/м² Remmers Kiesol и
1,6 кг/м² шлама

Гидроизоляция новых построек:

0,1 – 0,3 кг/м²

Специальные применения:

0,1 – 0,3 кг/м²

Расход:

Подробности в технических описаниях вышеназванных продуктов.

Форма поставки:

Канистра: 1 кг, 5 кг, 10 кг
и 30 кг

Хранение:

В закрытых оригинальных упаковках минимум 3 года.

Безопасность, экология, утилизация отходов

Дополнительная информация относительно техники безопасности при транспортировке, хранении и обслуживании, а также сведения по утилизации и экологии содержатся в текущем техническом паспорте по 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.

