

Инструкция по применению V 12.0 **REFRAPRIMER**

Указание: Пожалуйста, просмотрите Информацию о Вашем продукте и убедитесь в том, что перед Вами Инструкция по применению данного продукта. В этой Инструкции говорится о применении жидкой грунтовки **REFRAPRIMER**. **REFRAPRIMER** – грунтовка для изношенной, слабой, крошащейся огнеупорной основы. **REFRAPRIMER** образует твёрдую, носкую основу и тем самым предпосылки для продолжительного сцепления основы с высококачественными материалами для ремонта.

Перечисленные в данном документе предписания необходимо учитывать при применении и нанесении соответствующего огнеупорного бетона! Изменения или отклонения от Инструкций по применению могут привести к значительным проблемам при нанесении, а в определённых случаях даже к полной несостоятельности применяемого огнеупорного бетона! Данные Инструкции по применению содержат общие рекомендации по хранению, применению и нанесению названного огнеупорного материала. Если, например, в связи с особенностями стройки, кажется необходимым отклонение от описываемого метода, то перед применением следует проконсультироваться с Refratechnik Steel GmbH!

Хранение:

- В целом действует правило: хранить в сухом, прохладном месте при температурах $> -20\text{ }^{\circ}\text{C}$!
- Указанный в Информации о продукте срок хранения действителен, если материалы хранятся в соответствии с нашими рекомендациями. Отсчёт ведётся со дня производства. Эта дата указана на упаковке.
- Материал, хранившийся по правилам, при определённых обстоятельствах может применяться без ограничений и по истечении срока его хранения. Для выяснения этой возможности проведите сначала пробный тест на схватывание на небольшом количестве материала. Если у Вас появились сомнения, то перележавший материал может проверить Refratechnik Steel GmbH.
- Если продукт хранится не надлежащим образом, то он может стать непригодным задолго до окончания срока, указанного на упаковке, или его качества могут измениться.
- Оригинал термоусадочной плёнки должен служить дополнительной защитой и поэтому плёнка должна как можно дольше закрывать поддоны. Защитная плёнка, закрывающая поддоны, не заменяет навеса.
- Застоявшаяся влага, например, из-за недостаточного дренажа площадки для хранения, тоже может нанести вред материалу.
- Штабелирование поставленного нами товара (товар в пакетах, в упаковке **Big Bag** и т.д.) проводится под ответственность экспедитора или заказчика. Refratechnik Steel GmbH не несёт ответственности за ущерб, связанный с

неправильным штабелированием (повреждение упаковки, вред, причинённый людям и т.д.).

Защита и безопасность персонала:

- Постоянно защищайте глаза, носите противопылевую маску и одевайте спецодежду и рабочие рукавицы!
- После работы с материалом надо основательно вымыться!
- Примите во внимание Паспорт безопасности!

Общие положения:

- Этот продукт является адгезионной грунтовкой/адгезионным слоем (на связке неорганической химической природы) для предварительной обработки изношенного огнеупорного основания. С его помощью укрепляется ча-

стично слабое основание, и одновременно создаются условия для связи с торкретируемым на него огнеупорным бетоном. Цель грунтовки — закрепление слабого, крошащегося основания и создание с помощью **REFRAPRIMER** прочной несущей основы. Эта грунтовка является одновременно адгезионным (анкерным) слоем к наносимому далее огнеупорному материалу.

- **REFRAPRIMER** можно использовать на разной огнеупорной основе (огнеупорные кирпичи, огнеупорные бетоны и т.д.). Перед тем, как использовать грунтовку первый раз, рекомендуется провести индивидуальное испытание на пригодность на показательно-испытательных участках.
- **REFRAPRIMER** поставляется в канистрах в готовом к употреблению виде, на стройке его уже не надо подготавливать к работе.
- **REFRAPRIMER** нельзя хранить в оцинкованных или алюминиевых ёмкостях, а только в подходящих синтетических!
- **REFRAPRIMER** можно наносить на горячую основу. По истечении индивидуального времени просушки рекомендуется 2-х, максимум 3-х разовое нанесение материала.
- Низкие температуры могут тормозить процессы схватывания или даже препятствовать им; поэтому температура материала и воды для перемешивания должна быть минимум 5 °C. При определённых обстоятельствах приходится отапливать даже место футеровки.
- При температурах выше 25 °C процесс схватывания может протекать значительно быстрее.
- Пожалуйста, используя материал в своей печи, учитывайте расширение соответствующего огнеупорного материала! Данные об обратимом и необратимом линейном расширении Вы найдёте в Информации о соответствующем продукте. Соответственно рассчитанные температурные швы должны компенсировать возникающее напряжение и давление в зависимости от условий эксплуатации печного агрегата и специфических характеристик материала.
- В процессе футеровки монолитными огнеупорными материалами учитывайте, пожалуйста, функционально необходимую анкеровку на соответствующей конструкции печи и имеющиеся /граничные огнеупорные материалы (стальные анкеры, керамические системы анкеров и т.д.).
- Следует принять соответствующие меры, чтобы вода (или водяной пар), появляющиеся во время процесса просушки или разогрева, без давления могла выступать из огнеупорной футеровки.
- В печах определённой конструкции и огнеупорной футеровки меры по просушке могут привести к тому, что выступающая вода (или водяной пар) направляются не в горячую сторону (в печь), а в противоположном направлении, в сторону стального кожуха (к наружной стороне печи). Необходимо принять соответствующие меры к тому, чтобы вода или водяной пар могли выйти наружу. Зарекомендовали себя минимум пять высверленных отверстий в стальном панцире диаметром по 10 мм на 1 м² внешней поверхности печи.
- Снижению давления водяного пара следует уделить внимание по всей комплексной футеровке (изнашивающийся слой/постоянная футеровка/изоляция). Надо позаботиться о том, чтобы за изнашивающейся футеровкой монтировались материалы, которые могут обеспечить достаточную проницаемость к стальному панцирю.
- Если постоянная футеровка/изоляция используются по несколько раз, а меняется только рабочая футеровка, то в

течение времени из-за воды могут появиться загрязнения пылью, солями и т.д., а это в свою очередь может препятствовать отводу воды! Применяемые по несколько раз слои являются контрпродуктивными с точки зрения просушки. При определённых обстоятельствах надёжнее сменить постоянную футеровку, чтобы обеспечить поступление воды к холодной стороне.

- Чтобы обеспечить постоянную просушку, во время всего процесса сушки или разогрева надо следить за тем, чтобы всё внутреннее пространство печи проветривалось достаточным количеством свежего воздуха. Нельзя допустить насыщение влагой воздуха, циркулирующего в печи.

Применение:

- Грунтовка широко применяется в рамках технического ухода за изношенной огнеупорной футеровкой (холодный и горячий ремонт). В т.ч. за частично ломкой, крошащейся основой с трещинами, т.е. совершенно не подходящей для нанесения высококачественного материала для ремонта. Точно также как при капитальном ремонте домов (внешний фасад, обновление штукатурки) сначала надо создать несущую основу (адгезионный слой), который был бы достаточно стабильным, чтобы держать продолжительное время торкретированный материал для ремонта (образование анкерного слоя). Помимо этого подходящая огнеупорная грунтовка сокращает пористость поверхностей основ и уменьшает таким образом капиллярную силу всасывания. Этот эффект играет важную роль в том числе в многослойной структуре стен. Напр., если самотекущий бетон (арматурный слой постоянной футеровки) заливать на огнеупорный легковесный кирпич (изоляцию), то текучесть и схватывание бетона могут быть искажены вследствие всасывания воды, на которой они замешаны, в поверхностные поры прилегающего легковесного огнеупора. Подходящая грунтовка, нанесённая на поверхность

огнеупорного легковесного кирпича, закрывает поверхность, сокращает силу капиллярного всасывания и таким образом подавляет отрицательные эффекты.

- В зависимости от впитывающей способности и пористости обрабатываемого объекта **REFRAPRIMER** можно наносить следующим образом: пропиткой (погружение), намазыванием, торкретированием, струйным обливом или впрыскиванием. При многократном нанесении следует соблюдать практикуемое время просушки.

- Расход материала зависит от температуры и состояния поверхности: 0,5 – 0,8 л/м² (0,65 – 1,05 кг/м²).

- **REFRAPRIMER** можно наносить как на холодные (> 5 °C) так и на горячие (< 500 °C) поверхности.

- Внимание: **REFRAPRIMER** не подходит для обработки поверхностей из волокнистых материалов (панели из силиката кальция и т. д.)!

- Пожалуйста, предварительно попробуйте на показательной поверхности, подходит ли **REFRAPRIMER** для предусмотренных Вами к обработке основ и для наличных условий эксплуатации! Если что-то непонятно, то перед применением свяжитесь с Refratechnik Steel GmbH!

- Во время применения необходимо обязательно учитывать меры по охране труда, указанные в Паспорте безопасности! Пожалуйста, постоянно носите защитные очки, маску, перчатки и т.д.!

Схватывание - затвердевание:

- **REFRAPRIMER** укрепляет пористые кирпичные материалы/огнеупорные бетоны, которые необходимо законсервировать, в основном в процессе окремнения. Укрепляющая реакция

происходит среди прочего путём обезвоживания, изменения показателя pH, в результате реакции с углекислым газом из воздуха и/или реакций с обрабатываемыми материалами.

- Как только обрабатываемая поверхность слегка подсохла, начинается её отвердевание. Монтаж огнеупорного материала на поверхностях обработанных **REFRAPRIMER**, как правило, можно начинать уже через 30-60 минут после обработки.

Сушка - разогрев:

- Время просушки зависит от и состояния основы и от температуры поверхности. Поэтому оно берётся по показателям из индивидуальной практики.

- Нет необходимости учитывать специфичность просушки и нагрева **REFRAPRIMER**. Пожалуйста, в вопросах сушки и разогрева следуйте Инструкции по применению соответствующего основного материала (кирпичей, огнеупорных бетонов и т.д.).

REFRAPRIMER – описание продукта:

REFRAPRIMER закрепляет изношенные, слабые, пористые, крошащиеся огнеупорные основы и тем самым создаёт грунтовку (адгезионную основу) для нанесения ремонтного материала. Помимо этого на поверхностях образуется анкерный слой, который создаёт оптимальное сцепление с наносимым огнеупорным материалом для ремонта.

REFRAPRIMER образует твёрдую, носкую основу и тем самым предпосылки для продолжительной связи основы с высококачественными материалами для ремонта. **REFRAPRIMER** уменьшает пористость поверхностей основ и снижает, таким образом, капиллярную силу всасывания. Возможно нанесение на горячие поверхности. Рекомендуется 2-х, максимум 3-х раза повторить нанесение материала по истечении специфического, подсказанного практикой времени просушки.

Физические свойства:

Объёмный вес:
1,25-1,35 кг/л

Содержание твёрдого вещества:
ок. 30 [% от веса]

Вязкость (20 °C):
20-30 мПа·с

Макс. температура:
1600 °C, в зависимости от соответствующего основного материала (основание)

Расход материала:
в зависимости от того, какое основание (ориентировочное значение: 0,65 – 1,05 кг/м²)

Общие данные:

Описание:
прозрачная жидкость, без запаха, без рас – творителя, не горит
Срок

хранения:
12 месяцев при нормальных условиях хранения и окружающей среды

Условия хранения:
хранение при температурах выше > -20 °C в подходящих, закрытых, синтетических ёмкостях

Нанесение:
пропитка (погружение), намазывание, торкретирование, струйный облив или впрыскивание

Основы: неорганические, минеральные основы

Время реакции:
индивидуальная зависимость от температуры окружающей среды и структуры поверхности.