

**IZO-РИФ**  
**IZO-RIF (на экспорт)**  
**inject**

**Полимер минеральная инъекционная смесь для восстановления гидроизоляции.**  
**ТУ У 24.6-33397626-006:2010**

### **Назначение.**

Сухая смесь «IZO-РИФ inject» это современный инъекционный материал состоит из фракционных отобранных песков и водонабухающих добавок на основе которых приготавливается гидроизоляционный гель. При взаимодействии с водой частицы водонабухающих добавок расширяются, увеличиваясь в объеме более чем в 20 раз. Величина расширения/набухания определяется длительностью взаимодействия с водой. Предназначен для приготовления гидроизоляционного геля, с помощью которого осуществляется ликвидация протечек в действующих инженерных конструкциях/сооружениях, для создания противодиффузионных/ гидрозащитных завес в промышленно-гражданском и гидротехническом строительстве, методом нагнетания за обделочное пространство гидроизолируемого сооружения.

### **Применение.**

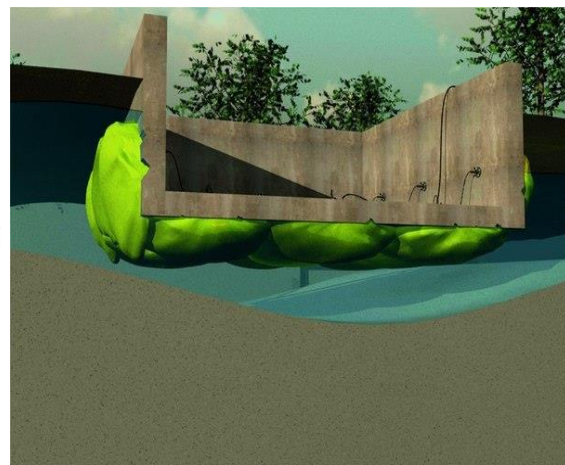
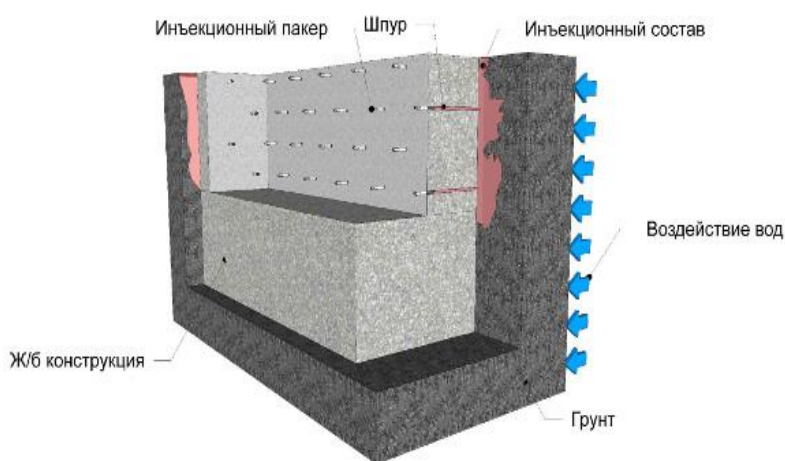
Инъекционный материал РИФ предназначен для устранения протечек подземных помещений и сооружений, в самых сложных гидрогеологических условиях.

При смешивании материала с водой образуется полимерминеральный гель, который инъецируется в грунт заполняя собой все имеющиеся пустоты, поры, трещины. В результате чего создается гелиевая водонепроницаемая изолирующая оболочка за обделочным пространством гидроизолируемого сооружения.

- Уплотнение протекающих подземных построек и подземных помещений в домах (бетонные, каменные и др. конструкции)
- Используются при ремонте объектов тоннелей и метрополитенов в условиях повышенной динамической нагрузки.
- Обеспечение противодиффузионных грунтово-иловых экранов
- Уплотнение грунта
- Восстановление (либо дополнительное усиление) гидроизоляции подземных сооружений, таких как:
  - подвалы коттеджей/многоэтажных домов
  - цокольные этажи строений
  - подземные торговые центры
  - заглубленные автомобильные паркинги
  - тоннели и подземные переходы
  - бомбоубежища и хранилища

## Преимущества.

1. Главное преимущество материала IZO-РИФ перед другими инъекционными технологиями — это создание внешней гидроизоляции сооружения.
2. Можно применять как извне, так и изнутри объекта без раскапывания грунта.
3. Эффективно защищает объект от проникновения воды.
4. Является активной, эластичной изоляцией, имеет способность к самоуплотнению.
5. Процессы «гидратации-дегидратации» и «замерзания-оттаивания» не оказывают никакого влияния на качество изоляции.
6. Имеет такую же долговечность, как и эксплуатируемая конструкция.
7. Материал экологически нейтрален к окружающей среде.



## Указания по применению.

В местах интенсивных протечек пробуриваются отверстия/шпур, выходящие за обделочное пространство сооружения/конструкции. В эти отверстия/шпур замоноличиваются инъекционные пакера, длиной на 1см меньше толщины строительной конструкции, наружный диаметр которых, должен соответствовать внутреннему диаметру шланга применяемого растворонасоса.

На 1 м<sup>2</sup> гидроизолируемой поверхности устанавливается 1-2 пакера. Необходимое количество пакеров определяется исходя от характера и интенсивности водопритока.

Для точного определения давления нагнетания, на замоноличенный инъекционный пакер устанавливается тройник с манометром. Учитывая, что вязкость гидроизоляционного геля может меняться в широких пределах, давление нагнетания выбирают исходя из прочности строительных конструкций и противодействия поступающей воды. Рабочее давление у входа в нагнетательный пакер, должно быть не менее 3 атмосфер.

## **Производство работ.**

Гидроизоляционная сухая смесь «IZO-РИФ inject» засыпается в миксер/емкость для смешивания заполненную водой, в соответствии с выбранным Рецептом и перемешивается в течение 3 минут турбулентным миксером (1000-1500 об/мин). Гидроизоляционный гель закачивается при постоянном перемешивании миксера на малых оборотах (80-120 об/мин) при помощи строительных растворонасосов при максимальном давлении подачи раствора до 6 атмосфер для гидроизолирующего геля с малой вязкостью (Рецепт №1). Для нагнетания геля со средней и большой вязкостью (Рецепты №2, №3) применяются растворонасосы типа СО-150. Приготовленный гель закачивается за обделочное пространство сооружения до его появления из соседних пакеров, после чего нагнетание в данный пакер прекращается, он зачеканивается или перекрывается краном, после чего шланг растворонасоса присоединяется к следующему пакеру. По этой схеме осуществляется прокачивание через все пакеры. Закачивание геля производится с низу в верх. Для увеличения производительности по нагнетанию, рекомендуется растворонасос присоединить к распределительной гребенке, имеющей 2 и более кранов, что позволит одновременно прокачивать гель в 2 и более патрубков.

Закачиваемый гель должен заполнить все пустоты вокруг строительной конструкции. Надежное тампонирующее достигается изменением вязкости геля и давлением нагнетания. При ликвидации активных течей, давление нагнетания должно быть на 3 атм. больше противодействия поступающей воды. При этом сначала необходимо произвести нагнетание небольшого количества геля, приготовленного по Рецепту №1, а окончательное нагнетание – по Рецепту №3.

После прокачки всех пакеров дается выдержка не менее 2-х суток для впитывания воды и расширения геля в объеме. По истечению этого срока поверхность проверяется на наличие протечек и при необходимости производится дополнительное контрольное нагнетание. Контрольное нагнетание геля производится по рецепту №2, №3 во всех случаях сверху в низ.

- при наличии мокрых пятен (производится закачивание геля в центр пятна).
- при наличии капежа (производится закачивание геля в место капежа).
- при наличии течи (производится закачивание геля в место течи).

Для протечек, имеющих капельный характер с трещиноватостью строительных конструкций до 0,5 мм, применяется гель, приготовленный по Рецепту №1.

Для протечек, имеющих вялотекущий характер поступления воды и трещиноватостью конструкций до 2мм, применяется гель, приготовленный по Рецепту №2.

Для протечек, имеющих активный, струйный характер и трещиноватостью конструкций более 2мм, применяется гель, приготовленный по Рецепту №3.

## **Рецептуры приготовления гидроизоляционного геля из смеси IZO-РИФ inject.**

**Рецепт №1-** в 4.5 весовой части воды постепенно засыпается одна весовая часть сухой смеси IZO-РИФ inject одновременно при работающем миксере полученная суспензия перемешивается до получения однородного геля в течении 3 мин.

**Рецепт №2-** в 3.5 весовой части воды постепенно засыпается одна весовая часть сухой смеси IZO-РИФ inject одновременно при работающем миксере полученная суспензия перемешивается до получения однородного геля в течении 3 мин.

**Рецепт №3-** в 3.0 весовой части воды постепенно засыпается одна весовая часть сухой смеси IZO-РИФ inject одновременно при работающем миксере полученная суспензия перемешивается до получения однородного геля в течении 3 мин.

### **Расход.**

Расход материала зависит от плотности грунта и наличия пустот. Ориентировочный расход сухой смеси «IZO-РИФ» при отсутствии пустот равен 25-30кг на 1 кг/м<sup>2</sup>.

### **Меры безопасности.**

При работе с композитом рекомендуется применять традиционные средства индивидуальной защиты глаз и дыхательных путей.

Особых требований нет, продукт не токсичен, не вызывает аллергических реакций, нейтральный для кожи рук.

### **Упаковка.**

Бумажные мешки по 25кг.

### **Транспортирование и хранение:**

Сухие смеси, упакованные в мешки, транспортируют в крытых транспортных средствах, желательно на поддонах с покрытием термоусадочной пленкой или при условиях исключающих возможность их увлажнения.

Смеси следует хранить в крытых складских помещениях, приспособленных и защищающих от влаги. Складирование и хранение упакованных смесей на поддонах допускается не более чем в 6 ярусов.

Срок хранения сухой смеси при соблюдении вышеуказанных условий до ее использования неограничен.

### **Гарантии изготовителя:**

Предприятие – Изготовитель гарантирует соответствие требованиям ТУ У 24.6-33397626-006:2010 в течение 3-х лет, при соблюдении Потребителем условий применения, транспортировки и хранения, установленных данной Инструкцией.