ЦМИД – 2 Р

ИЗВЕСТКОВАЯ ИНЪЕКЦИЯ

ЦМИД-2Р – ИНЪЕКЦИОННЫЙ СОСТАВ НА ИЗВЕСТКОВОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ КАМЕННОЙ И КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ

Материал **ЦМИД-2Р** представляет собой сухую смесь на основе извести, микронаполнителей, гидравлических и модифицирующих добавок. Материал готов к применению после перемешивания с заполнителями и необходимым количеством воды.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Материал **ЦМИД-2Р** рекомендован к применению для:

- ремонта скрытых дефектов и трещин в кирпичной и каменной кладке;
- заполнения пустот кирпичной и каменной кладки;
- создания противофильтрационной завесы (гидроизоляция);
- укрепление любых видов грунтов.

СВОЙСТВА

К особым свойствам материала **ЦМИД-2Р** относятся:

- высокая подвижность;
- отсутствие расслоения;
- высокая адгезия к основанию;
- сочетается по свойствам и вещественному составу с материалами исторической кладки.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Подготовка основания

Инъектирование (нагнетание инъекционного раствора) под давлением производят непосредственно в кирпичную/каменную кладку. Предварительно определяют места установки инъекционных трубок (пакеров). Формируют отверстия соответствующего диаметра под плотную установку пакеров диаметром 18–38 мм. Отверстия высверливают под углом 30°–45°. Для надежного заполнения пустот шаг пакеров ограничить расстоянием 30 см. Отверстия следует
бурить в шахматном порядке, по обеим сторонам трещины.

Необходимо проводить промывку трещин и увлажнение кладки, избегая переувлажнения конструкции. При наличии открытых трещин производят их зачеканку смесью: **ЦМИД-3ГШ**, **ЦМИД-6 или ЦМИД-РКМ50**.

2. Приготовление растворной смеси

Количество сухой смеси рассчитывается исходя из объема инъекционных работ.

ВНИМАНИЕ: Фактический расход ремонтного инъекционного состава зависит от толщины, дефектов кладки и определяется опытным путем.

В отмеренное количество воды вводится сухая смесь **ЦМИД-2Р** из расчета 380-420 мл воды на 1 кг сухой смеси. Смесь перемешивается в течение 3-5 минут. Консистенция раствора регулируется во время повторного перемешивания содержанием воды в указанных пределах. Перемешивание можно производить вручную, миксером или в растворосмесителе принудительного действия. Время использования приготовленного раствора не более 60 минут. Повысить подвижность смеси можно дополнительным перемешиванием, разбавление дополнительным количеством воды запрещается.

3. Инъектирование

Инъекционные работы производятся при помощи ручного или автоматического нагнетательного насоса с давлением подачи от 0,4 до 10 атм. Работы следует начинать с крайнего пакера, последовательно передвигаясь от пакера к пакеру. Вытеснение свободной воды (воздуха), а также контроль за качеством заполнения, осуществляется через пакеры, расположенные в непосредственной близости от пакера, в который подается инъекционный раствор.

Признаки того, что следует начинать подачу раствора в следующий пакер, рас-

положенный рядом:
• резко возрастает сопротивление (давление) при подаче в пакер инъекционного раствора (раствор не «идет»);
• инъекционный раствор начинает вытекать из пакера (-ов), расположенных рядом с рабочим;
• расход инъекционного раствора необоснованно велик (в этом случае инъекционный раствор, вероятно, вытекает за пределы ремонтируемой конструкции).
После нагнетания пакер необходимо заглушить с помощью запорного крана для препятствования выхода инъекционного раствора. После затвердевания раствора инъекционные пакеры вынимаются, а скважины зачеканиваются ремонтным материалом **ЦМИД-3ГШ** или **ЦМИД-РКМ50**.

УХОД ЗА СВЕЖЕУЛОЖЕННЫМ БЕТОНОМ (РАСТВОРОМ)

Состав **ЦМИД-2Р** не требует специального ухода, однако необходимо соблюдать температурный режим +5 - +35°С.

ПРИМЕЧАНИЕ

В пункте «Порядок работы» представлены лишь общие указания по применению. Производитель работ, применяющий материал, обязан сам определять возможность его применения для конкретных целей. За дополнительными рекомендациями следует обратиться к специалистам компании **ЗАО «НП ЦМИД»**.

УПАКОВКА

Материал **ЦМИД-2Р** поставляется в бумажных мешках фасовкой 30 кг.

УСЛОВИЯ И СРОК ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок хранения в сухом закрытом помещении в ненарушенной заводской упаковке при температуре +5...+35°С – 6 месяцев с даты изготовления.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта. Обязательное предохранение упаковки от механических повреждений при перевозке.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Материал является малоопасной по степени воздействия на организм продукцией – 4 класс опасности.
Материал не содержит в своем составе летучих органических компонентов и является пожаровзрывобезопасным.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦМИД-2Р

Наименование показателя	Значение
Внешний вид	Сухая однородная смесь серого цвета без механических включений
Максимальный размер зерен заполнителя, мм	0,1
Расход воды затворения, л/кг	0,38-0,42
Объемный вес раствора, кг/м^3	1700-1750
Подвижность по расплыву кольца, см, не менее (марка)	22 (Рк5)
Время использования готовой смеси, мин, не менее	60
Прочность на сжатие, не менее 7 сут., МПа 28 сут., МПа	 6,0 15,0
Марка по морозостойкости	$F_1$50
Прочность сцепления с бетонной поверхностью, МПа, не менее	1,5

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО ИНЪЕКТИРОВАНИЮ МИНЕРАЛЬНЫМИ СОСТАВАМИ

Фото оборудования	Технические характеристики оборудования
	Насос инъекционный поршневой ручной. Рабочее давление: 0 – 20 бар. Подача насоса: 150 мл / взмах. Размер зерна: 0,3 мм.
	Насос инъекционный шнековый электрический. Рабочее давление ном/макс – 16/25 атм. Производительность: 0,5 – 6 л/мин. Дальность подачи без потери напора: 15 м. Высота подачи без потери напора: 10 м. Размер зерна: до 3 мм. Мощность: 1,8 кВт.
	Пакер стальной разжимной. Диаметр наружный: 18-38 мм. Длина: 70-2000 м. Внутренний диаметр: 6-9 мм.
	Пакер пластиковый забивной. Диаметр наружный: 18 мм. Длина: 105-115 мм. Внутренний диаметр: 7,5 мм.