

ЦМИД-ПС2

ДВУХКОМПОНЕНТНАЯ ИНЪЕКЦИОННАЯ СМОЛА/ПЕНА С УВЕЛИЧЕННЫМ ВРЕМЕНЕМ ЖИЗНИ НА ОСНОВЕ ПОЛИУРЕТАНОВОЙ СМОЛЫ

ЦМИД-ПС2 – ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ УНИВЕРСАЛЬНУЮ 2-Х КОМПОНЕНТНУЮ ПОЛИУРЕТАНОВУЮ СМОЛУ С УВЕЛИЧЕННЫМ ВРЕМЕНЕМ ЖИЗНИ, УВЕЛИЧИВАЮЩИЙСЯ В ОБЪЕМЕ ДО 10 РАЗ ПОСЛЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ВОДОЙ.

ЦМИД-ПС2 применяется для остановки воды при низких дебетах и создания гидроизоляционного слоя. Без контакта с водой материал образует жесткий эластомер. При контакте с водой материал вспенивается и образует жесткую гидроизоляционную пену.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Применяется в гидротехническом, транспортном, промышленном и гражданском строительстве при ремонте и гидроизоляции бетонных, железобетонных, каменных и металлических конструкций:

- остановка водопритоков (низкие и средние дебиты), блокировка поступления фильтрующей воды;
- производство работ на бетонных, каменных и металлических (в т.ч. чугунных) основаниях;
- заполнения трещин, холодных и рабочих швов;
- заполнения пустот и полостей;
- устройства отсечной гидроизоляции от подъема капиллярной влаги, просачивающейся через поры и микротрещины бетона;
- герметизация стволов, штреков и тоннелей.

СВОЙСТВА

К особым свойствам материала относятся:

- высокая стойкость к агрессивным средам;
- высокая проникающая способность (при низких рабочих давлениях инъекционного оборудования свободно проникает в трещины с раскрытием более 0,15 мм);
- вспенивание материала при контакте с водой;
- высокая прочность получаемого полимера;

- высокая прочность сцепления с бетоном, камнем и чугуном (более 2,5 МПа);
- отверждение в присутствии воды и при ее отсутствии – эффективность действия практически в любых условиях;
- при контакте с водой материал образует твердую и прочную пену, при отсутствии воды образует жесткий эластомер;
- высокая гидрофобность и водонепроницаемость.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Подготовительные работы

Перед производством инъекционных работ в предварительно подготовленные в шахматном порядке шпуров устанавливаются инъекционные металлические разжимные пакеры. Температура основания и воздуха должна быть не менее +2°C и не более +30°C.

Материал не требует подготовки к работе.

Рекомендуется выдержать материал при условиях применения около суток.

2. Приготовление состава

ЦМИД-ПС2 состоит из двух компонентов:

- **компонент А (смола)** – жидкость светлого цвета;
- **компонент Б (катализатор)** – жидкость коричневого цвета.

Смешивание компонентов производится в соотношении 1:1 (по объёму).

При работе с однокомпонентным насосом: **Компонент А** перелить в невпитыва-

ющую (металлическую, пластиковую и т.п.) емкость. Начать перемешивание материала и затем в него добавляется **компонент Б** при постоянном равномерном перемешивании.

Перемешивание осуществляется с помощью миксера с низкой скоростью вращения (до 300 об/мин) в течение 2-3 минут. Следует использовать мешалки, обеспечивающие незначительно вовлечение воздуха в материал и вести перемешивание на низких оборотах. После перемешивания материал готов к работе.

При работе с двухкомпонентным насосом: В случае использования двухкомпонентного насоса предварительное перемешивание компонентов не выполняется. Насос должен быть оснащен специальным смесителем. Для обеспечения качественного перемешивания компонентов можно также применять статический смеситель в сочетании со смесительной головкой.

Для ускорения времени реакции в **компонент А** может вводиться Ускоритель. После введения ускорителя или воды **компонент А** необходимо качественно перемешать.

Время твердения при температуре 20°C без присутствия воды через 60 минут. Начало вспенивания материала при взаимодействии с водой составляет около 5 минут. При повышении температуры время реакционная способность увеличивается.

Оптимальная температура применения от +15°C до +25°C.

3. Производство работ

Нагнетание состава производится под давлением до 70 атм с помощью однокомпонентного инъекционного насоса. Подачу состава в пакеры выполняют последовательно, передвигаясь в одном направлении от пакера к пакеру. Через 24 часа после окончания работ по нагнетанию производится демонтаж пакеров и зачеканка шпуров материалом **ЦМИД-ЗГШ** или **ЦМИД-ЗМФ**.

ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА

В течение времени использования материала все рабочие инструменты и оборудование можно очистить специальным средством **ЦМИД-ПС СО**.

Остатки материала, оставшиеся в насосе и шлангах, приводят к закупориванию насоса и шлангов образующейся пеной. Затвердевший в оборудовании материал можно удалить только механическим путем или специальным средством для удаления полимеризованного материала **ЦМИД-ПС СО2**.

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 поставляется комплектно.

Компонент А канистра 20 л – 20 кг.

Компонент В канистра 20 л – 24 кг.

Масса комплекта – 44 кг.

УСЛОВИЯ И СРОК ХРАНЕНИЯ

12 месяцев с даты изготовления в закрытой оригинальной упаковке в сухом помещении при температуре +5...+30°C. Не допускается замораживать материал!

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 не содержит в своем составе летучих органических компонентов и является только пожароопасным.

- избегайте контакта с кожей;
- при нанесении следует надеть защит-

ные очки, резиновые перчатки и специальный костюм;

- при попадании в глаза, немедленно промойте их водой и обратитесь к врачу;
- соблюдайте требования по безопасному производству работ и технике безопасности.

Затвердевший материал безвреден и может быть утилизирован как строительный мусор.

Не допускается попадание материала в дренажи и канализацию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦМИД-ПС2

Наименование показателя	Единица измерения	Значение	
РЕОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПОНЕНТОВ			
Плотность при 20°С – компонент А – компонент Б	г/см³	1,01 ± 0,04 1,23 ± 0,04	
Динамическая вязкость при 20°С – компонент А – компонент Б	мПа·с	прим. 300 прим. 250	
РЕОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА ЦМИД-ПС2 (соотношение компонентов А:Б по массе 96:4)			
Плотность при 20°С	г/см³	1,12 ± 0,04	
Вязкость, при температуре 20°С	мПа·с	275 ± 25	
ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦМИД-ПС2 (соотношение компонентов А:Б по объему 1:1)			
Увеличение объема при пенообразовании (кратность пены)	-	2 - 4	
Температура вспышки	°С	180	
Адгезия к камню и чугуну	МПа	2,5	
ВРЕМЯ РЕАКЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ			
Температура	10°С	20°С	30°С
Начало вспенивания, мин.	60	45	35
Конец вспенивания, мин-с	150	100	75

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО ИНЪЕКТИРОВАНИЮ ПОЛИМЕРНЫМИ СОСТАВАМИ

Фото оборудования	Технические характеристики оборудования
	Мембранный насос для инъекций. Рабочее давление 10-200 атм, подача 2,2 л/мин. Мощность двигателя 0,75 кВт.
	Поршневой насос для инъекций. Рабочее давление 0-400 атм, подача 4,0 л/мин. Мощность двигателя 0,75 кВт.
	Мембранный электрический инъекционный двух-компонентный насос. Максимальное давление: 30 бар. Производительность: 2,5 л/мин. Вес насоса: 60 кг (на тележке). Емкость бункера: 2х5 л.
	Пневматический поршневой инъекционный двухкомпонентный насос. Максимальное давление: 200 бар. Вес насоса: 51 кг (на тележке).
	Пакер алюминиевый разжимной с кеглевидным ниппелем Ø 8-85 мм Ø 10-120 мм Ø 12-120 мм Ø 13-120 мм
	Пакер стальной разжимной с плоским ниппелем Ø 10-120 мм Ø 13-120 мм Ø 16-130 мм