

# ЦМИД – 3 ВЫСОКОПРОЧНЫЙ, МОРОЗОСТОЙКИЙ РЕМОНТНО- ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СОСТАВ

**ЦМИД-3 – ВЫСОКОПРОЧНЫЙ РЕМОНТНЫЙ СОСТАВ ТИКСОТРОПНОГО ТИПА. ОБЛАДАЕТ ВЫСОКИМИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ СВОЙСТВАМИ, ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНЫХ РАБОТАХ. ТОЛЩИНА НАНЕСЕНИЯ В 1 СЛОЙ ДО 20 ММ.**

**ЦМИД-3** представляет собой сухую смесь на основе высокомарочного цемента, микронаполнителя, фракционного песка и функциональных добавок. Оптимальный состав компонентов позволяет надежно ремонтировать разрушения бетона и препятствовать процессу дальнейшего разрушения. Материал обладает высокими эксплуатационными характеристиками, что значительно расширяет область его применения.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в качестве гидроизоляционного высокопрочного штукатурного раствора;
- в качестве ремонтного состава для восстановления разрушений бетона, таких как сколы, выбоины, каверны, оголения арматуры, разрушения в швах и стыках, герметизации трещин и т.п.;
- в качестве гидроизоляционного высокопрочного раствора для устройства верхнего слоя пола.

## МОДИФИКАЦИИ

**ЦМИД-ЗБ** – отличается ускоренным набором прочности (20-30% за 12 часов);

**ЦМИД-ЗПМ** – позволяет вести работы при отрицательной температуре до -10 °С;

**ЦМИД-ЗСФ** – оказывает повышенное сопротивление к изгибающим нагрузкам (Ризг=5-10 МПа);

**ЦМИД-ЗП** – модификация для подводных работ.

## ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Резервуары, каналы, тоннели, кессоны, бассейны, нефтехранилища, хранилища минеральных удобрений, подвалы, фундаменты, колодцы и прочие сооружения и конструкции, где необходима высокая надежность материала и стойкость в воздействию агрессивных сред, в т.ч. кислот, солей, морской воды, канализационных стоков.

## ОСНОВАНИЯ

Бетонные поверхности, кирпичные и каменные кладки.

## СВОЙСТВА

**Особенности:** прочность 535 кг/см<sup>2</sup>; морозостойкость F600 циклов; водонепроницаемость W18.

### 1. Прочность

В сравнении с рядовыми ремонтными смесями растворы на основе **ЦМИД-3** имеют во много раз превосходящую прочность.



## 2. Водонепроницаемость

Плотная застывшая структура раствора **ЦМИД-3** способна выдерживать проникновение воды при прямом давлении до 1,8 МПа, (**W18**), вместе с тем противостоять воздействию агрессивных сред (морская вода, щелочная или кислотная среда), одновременно обладая высокой паропроницаемостью. Такие свойства материала необходимы при ремонте сооружений, подверженных постоянному или периодическому воздействию влаги.

## 3. Морозостойкость

**ЦМИД-3** адаптирован к условиям эксплуатации в климате Северо-Западного региона и Северных районах страны, где одним из основных требований является обеспечение стойкости к циклическому замораживанию-оттаиванию, характеризующуюся показателем морозостойкости, который у данного материала составляет **более 600 циклов**. Это важное достижение, подтвержденное многолетним опытом эксплуатации, что позволяет применять материал для наружных поверхностей, без устройства дополнительных защитных элементов.

## 4. Санация

Высокая плотность растворов на основе **ЦМИД-3** препятствует развитию биокоррозии, образованию грибов – эффект санации основания.

## 5. Адгезия

Однородная бетону, цементная основа материала **ЦМИД-3**, модифицированная добавками, обеспечивает высокую силу сцепления двух поверхностей (адгезия до 2,0 МПа) и их работу как единого целого. Эксплуатационные характеристики и свойства **ЦМИД-3** подтверждены многочисленными испытаниями и исследованиями, проведенными в российских институтах и эксплуатацией отреставрированных объектов по всей Российской Федерации и ближнего зарубежья.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

### Подготовка поверхности

С поверхности основания, подлежащей ремонту, тщательно удаляются разрушенные части до «здоровой» поверхности. Очистка поверхности производится либо

отбойным молотком с последующим удалением пыли, либо гидроструйным аппаратом высокого давления.

### Приготовление

110-130 мл воды на 1 кг сухой смеси. В отмеренное количество воды вводится сухая смесь **ЦМИД-3**. Смесь перемешивается в течение 2-3 минут. Состав оставляется на 3-5 минут, для растворения добавок, и снова перемешивается 2-3 минуты. Консистенция раствора регулируется во время повторного перемешивания содержанием воды в указанных пределах. Перемешивание можно производить вручную, электромиксером (600 об/мин) или в растворосмесителе принудительного действия. Готовый раствор имеет консистенцию, сравнимую со штукатурным. Время использования приготовленного раствора 40 минут. Повысить подвижность смеси можно дополнительным перемешиванием, разбавление дополнительным количеством воды запрещается.

### Ремонт дефектов и нанесение материала

Перед нанесением ремонтного состава поверхность тщательно увлажняется. Наносить состав можно при помощи мастерка, кельмы, шпателя или автоматизированной штукатурной станции с последующим уплотнением и заглаживанием. Максимальная толщина слоя за 1 проход не более 20,0 мм. Перед нанесением ремонтного состава в некоторых случаях для повышения силы сцепления рекомендуется нанесение адгезионного слоя **ЦМИД-1К**. Время между нанесением адгезионного и ремонтного состава должно составлять 10-15 минут (визуально – до момента схватывания адгезионного слоя **ЦМИД-1К**). Толщина адгезионного слоя **ЦМИД-1К** составляет не более 1,0 мм. Рекомендуется использовать материал при температуре не ниже +5 °С. При температуре ниже +5 °С применять материал **ЦМИД-ЗПМ**.

### Уход

Не требует специального ухода. При работе руководствоваться общими правилами производства работ с материалами на цементной основе.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦМИД – 3

Наименование показателя	Значение
Внешний вид	Сухая, сыпучая серая однородная смесь
Насыпной вес, кг/м <sup>3</sup>	1500
Расход воды затворения на 1 кг сухой смеси, л	0,11-0,13
Время использования готовой смеси, мин.	40
Объемный вес раствора, кг/м <sup>3</sup>	2100
Расход сухой смеси для приготовления 1м <sup>3</sup> раствора, кг	1900
Максимальная толщина нанесения за 1 проход, мм	20,0
Расход материала, кг/м <sup>2</sup> (при толщине слоя 10,0 мм)	19,0
Марка по водонепроницаемости, не менее	W18
Марка по морозостойкости, не менее	F600
Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/м <sup>2</sup> ч <sup>0,5</sup> не более	0,4
Адгезия к бетонной поверхности, МПа, не менее	1,5
Прочность при сжатии 1 сут., % от проектной, не менее 28 сут., МПа, не менее	20 53,5
Усадка, после 28 суток твердения	Безусадочный