



АО «ТСМ»
ИНН 5040180662
КПП 504001001
ОГРН 1225000090897

140152, Россия,
Московская область, г.о.
Раменский, д. Юрово, ул.
Заводская, стр. 10

ОТДВ МИКРОДЖЕТ «ПРОФИ»

Инъекционный состав для грунтов и конструкций

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

ОТДВ МИКРОДЖЕТ «ПРОФИ» — особо тонкодисперсное вяжущее (ОТДВ, микроцемент), полимермодифицированный инъекционный состав с активными пуццолановыми добавками и регулируемым временем работы.

Материал изготовлен на основе клинкерного портландцемента с комплексом модифицирующих добавок, обеспечивающих:

- полимерную модификацию — эластичность цементного камня, высокую адгезию ($\geq 1,2$ МПа) и стойкость к вымыванию при нагнетании в водонасыщенные грунты;
- пуццолановую активность (микрокремнезем) — сульфатостойкость, коррозионную стойкость в агрессивных средах, сниженное тепловыделение при твердении;
- низкое водоцементное отношение ($В/Ц \leq 0,35$) — высокую плотность, низкую пористость и водонепроницаемость ($W12$);
- плавный гранулометрический состав ($d_{95} \leq 5$ мкм) — проникновение в микротрещины раскрытием от 0,05 мм без гидроразрыва грунта;
- высокую удельную поверхность (≥ 25000 см²/г) — повышенную реакционную способность и активность при гидратации;
- низкую линейную усадку ($\leq 0,1\%$) — исключение трещинообразования при твердении;
- регулируемое время жизнеспособности — возможность увеличения открытого времени раствора до 2–4 часов (с замедляющими добавками) без потери подвижности и прочностных характеристик.

При выполнении работ готовая смесь обладает высокой проникающей способностью, необходимой для связывания, пропитки и стабилизации частиц грунтовой породы: скальные, полускальные, крупнообломочные, а также для закрепления бетонных и каменных конструкций.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Стабилизация грунтов.
- Цементация и пропитка поровой структуры грунта.
- Цементация фундамента и контакта фундамент-грунт.
- Заполнение пустот в грунте.
- Подземное строительство.
- Уменьшение капиллярного подъема жидкости.
- Работы в условиях агрессивных грунтовых вод (сульфатостойкость).

СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ

1. Помешивая миксером с высокими оборотами, добавить смесь в воду в пропорции 1 кг смеси на 0,35–0,7 л воды. В зависимости от конкретных условий работ допускается увеличение количества воды, но это может повлиять на конечные прочностные характеристики.
2. Перемешивать до однородной консистенции в течение 2–3 минут.
3. Готовый раствор необходимо постоянно медленно перемешивать в смесителе. Базовое время жизнеспособности раствора — 30–40 минут. При необходимости увеличения открытого времени до 2–4 часов допускается введение замедляющих добавок (в т.ч. лимонной кислоты) по согласованию с производителем.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Все поверхности должны иметь температуру не ниже +5°C. Грунт не должен быть заморожен. При подготовке рабочей поверхности следует руководствоваться существующими нормативно-техническими документами: СП 45.13330.2017, СНиП 3.04.01-87, СП 72.13330, п. 4 ГОСТ 32016.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Работы по инъектированию фундамента/грунта выполняются в следующем порядке:

1. Бурение отверстий в фундаменте/грунте. Бурение выполняется с помощью специальных малогабаритных установок. Расположение скважин выбирается в соответствии с проектной документацией.
2. Установка манжетных колонн и инъекторов в скважины. Сверху в них монтируются пакеры.
3. Подача инъекционного раствора с помощью насоса. К пакеру насосное оборудование подключается с помощью специальных трубок поочередно. Инъекторы, которые пока не используются, закрываются обратными клапанами. Насосы обязательно комплектуются манометрами, которые показывают давление при нагнетании составов. Для достижения требуемого эффекта давление должно оставаться на заданном уровне на протяжении нескольких минут. При необходимости раствор подается не сплошным потоком, а дозированно. Среднее рекомендуемое давление инъектирования — от 0,1 до 0,5 МПа. Это позволяет пропитать грунт равномерно.
4. Извлечение пакеров.

СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок хранения материала в ненарушенной заводской упаковке составляет 12 месяцев. Хранить в сухом закрытом помещении при температуре не ниже +5°C.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Следует избегать попадания в глаза и на открытые участки кожи. Используйте спецодежду. Пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о материале.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
Истинная плотность, г/см ³	2,8 - 3,0
Нормальная густота цементного теста, %	≥ 45
Удельная поверхность (по Блейну)	≥ 25000
Остаток на сите № 008, %, не более	0
Максимальный размер частиц (d ₉₅)	≤ 5 мкм
Минимальный размер заполняемых трещин	от 0,05 мм
Водоцементное отношение (В/Ц), литр/кг	0,35-0,7
Сроки схватывания, мин	
Начало	≥ 90
Конец	≤ 150
Равномерность изменения объема по расширению в кольце Ле-Шателье, мм	≤ 10,0
Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	
1 сут.	12,0
2 сут.	25,0
7 сут.	50,0
28 сут.	70,0
Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	
1 сут.	3,0
2 сут.	7,0
7 сут.	8,5
28 сут.	9,5
Адгезия к бетонному основанию	≥ 1,2 МПа
Линейная усадка	≤ 0,1 %
Водонепроницаемость	W12
Сульфатостойкость	Да (устойчив к агрессивным средам)
Пуццолановая активность	Связывание свободной извести
Стойкость к вымыванию	Отсутствие расслоения и в отделения при нагнетании
Время жизнеспособности раствора (базовое)	30-40 минут
Время жизнеспособности раствора (регулируемое, с замедлителем)	до 2-4 часов
Стандарт производства	ТУ 23.51.12-003-48344016-2022
Расход материала	1500-2000 кг/м ³ в зависимости от (В/Ц)

Срок хранения (в заводской упаковке)	12 месяцев с даты изготовления
Структура материала	сухая
Тара (упаковка), масса нетто мешок	18 кг



aotsm.ru

info@aotsm.ru

8 (800) 100-95-46