



АО «ТСМ»
ИНН 5040180662
КПП 504001001
ОГРН 1225000090897

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

МИКРОДЖЕТ «ОПТИМА»

Инъекционный состав для грунтов и конструкций

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

МИКРОДЖЕТ «ОПТИМА» - особо тонкодисперсное вяжущее ОТДВ (микроцемент), инъекционный минеральный состав, с плавно изменяющимся гранулометрическим составом, изготовлен из клинкерного портландцемента с модифицирующими добавками.

При выполнении работ готовая смесь обладает проникающей способностью, необходимой для связывания, пропитки и стабилизации частиц грунтовой породы: скальные, полускальные, крупнообломочные, закрепление 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.
- Ремонт и цементация нефтяных и газовых скважин.

СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ

1. Помешивая миксером с высокими оборотами, добавить смесь в воду в пропорции 1 кг смеси в 0,35- 0,4 л воды, в зависимости от проводимых работ допускается большее количество воды, но в увеличение в/ц может увеличить сроки схватывания смеси.
2. Перемешать до однородной консистенции в течение 2-3 минуты.
3. Готовый раствор постоянно медленное перемешивать в смесителе, не держать раствор в смесителе более 30-40 минут.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Все поверхности должны иметь температуру $^{\circ}\text{C} \geq +5$. Грунт не должен быть проморожен.

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. Инъекционные работы рекомендуется проводить при температуре окружающей среды выше $+5^{\circ}\text{C}$.

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 такое давление должно оставаться на этом 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 $^{\circ}\text{C} \geq +5$.

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
Сроки схватывания, мин Начало Конец	не ранее 180 не позднее 300
Равномерность изменения объема по расширению в кольце Ле-Шателье, мм	10,0
Предел прочности при сжатии, МПа, не менее 1 сут. 2 сут. 7 сут. 28 сут.	10,0 20,0 45,0 60,0
Предел прочности при изгибе, МПа, не менее 1 сут. 2 сут. 7 сут. 28 сут.	2,5 6,5 8,0 9,0
Истинная плотность, г/см ³	2,8 - 3,2
Водоцементное отношение (В/Ц), литр/кг	0,35-0,4
Остаток на сите № 008, %, не более	0
Нормальная густота цементного теста, %	32-35
Стандарт производства	ТУ 23.51.12-001-48344016-2022
Расход материала	1500-2000 кг/м ³ в зависимости от (В/Ц)

Срок хранения	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