

Тонкодисперсное микроцементное вяжущее.

«МикроЦемент МТН -1000»

Технические данные микроцементной суспензии «МикроЦемент МТН - 1000»:

Характеристика		Единицы	Значение
Удельная поверхность		См ² /г.	5000-8000
Соотношение компонентов при смешивании		Кг/л	2.5/5.0
Водоотделение, не более		Мл.	2
Сроки схватывания	начало	Мин.	100
	конец	Мин.	203
Прочность при сжатии через 28 суток		МПа	69
Условия применения		°С	Выше 0
Срок хранения			Используется в течение 40 мин. после изготовления

Область применения:

- Укрепление и придание водонепроницаемости грунту и горным породам.
- Закрепление просадочных грунтов - суглинков, супесей и т.д.
- Создание противофильтрационных завес.
- Укрепление грязевых пород и отходов.

Использование микроцементной суспензии «МикроЦемент МТН-1000» позволяет применять ее инъекцию не только, как способ укрепления грунта и повышению его несущей способности, но и как способ превращения грунта в конструктивные элементы сооружений. Массив грунта, закрепленный микроцементной суспензией «МикроЦемент МТН - 1000» определяется как грунтобетон. Прочность закрепления грунтовых массивов соответствует прочности марочных бетонов и может достигать до 20 МПа.

Целью применения микроцементов является закрепление и уплотнение грунтовых массивов путем пропитки их поровой структуры водной суспензией микроцемента, с последующим затвердением массива.

Свойства материала:

- Высокая проникающая способность;
- Низкая вязкость;
- Низкие показатели усадки.

Соответствует ГОСТ 33762-2016 «материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций».

Требования к инъекционно-уплотняющим составам и уплотнениям трещин, полостей и расщелин».



ООО «МТН»
ОБСЛЕДОВАНИЕ И УСИЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ, ОСНОВАНИЙ, ФУНДАМЕНТОВ

Продукция изготовлена в соответствии: с ТУ 23.64.10-001-54125436-2023 «Микроцемент»
Серийный выпуск: код ОКПД 2: 23.64.10

Отвечает требованиям для инъекционных растворов на особо тонкодисперсном вяжущем (ИОТДВ) по ГОСТ Р 59538-2021 «Растворы инъекционные для закрепления грунтов на основе цемента».

Безвредно для окружающей среды, не содержит опасных компонентов.

Суспензия микроцемента «МикроЦемент МТН – 1000» приготавливается на основе обычного портландцементного клинкера или цемента, специальных добавок и воды с обработкой в электромагнитной помольной установке.

Технология получения водной суспензии микроцемента была разработана в Ростовском государственном строительном университете (Донской государственный технический университет «ДГТУ») на мобильной технологической линии для производства микроцемента (особо тонко дисперсного вяжущего ОТДВ).

Технология приготовления микроцементной суспензии «МикроЦемент МТН-1000» использует два основных принципа:

- предварительная гидратация цемента в присутствии поверхностно-активных веществ ПАВ;
- диспергация и активация цемента в помольной установке «вихревого слоя»;

Приготовление материала:

Мобильная установка обработки цемента предназначена для доизмельчения цементного клинкера и цемента до состояния «микроцемента».

Микроцементная суспензия «МикроЦемент МТН-1000»:

1. В турбулентный смеситель заливается вода и вводится поверхностно активные вещества согласно рецептуре.
2. включается вал смесителя для получения однородности смеси.
3. В турбулентный смеситель засыпается отдозированный цемент и ведется перемешивание компонентов до получения однородности.
4. Полученный раствор выдерживается в течение 10-15 мин. При этом происходит частичная гидратация и диспергация частиц цемента.
5. После предварительной гидратации раствор вновь перемешивается в турбулентном смесителе.
6. После перемешивания, раствор насосом прокачивается через электромагнитный измельчитель «вихревого слоя», где происходит окончательное измельчение цемента.
7. Далее, полученная цементная суспензия «микроцемента» подается в скважину для инъектирования.

Удельная поверхность «микроцемента» составляет 8000-5000 см²/г. в отличии от цемента 2500-3000 см²/г.

