



## Маноцем Файн

### МИКРОЦЕМЕНТНЫЙ ИНЪЕКЦИОННЫЙ СОСТАВ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ, УКРЕПЛЕНИЯ И ГЕРМЕТИЗАЦИИ ГРУНТОВ И ГОРНЫХ ПОРОД

#### ОПИСАНИЕ

Цементное вяжущее сверхтонкого помола с высокой проникающей способностью для инъектирования в горные породы и проницаемые грунты. Благодаря высокой степени тонкости и специально подобранным добавкам, состав проникает в мельчайшие полости и трещины, полностью заполняя поровое пространство и образуя с субстратом водонепроницаемый укрепленный массив.

#### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Цементация горных пород при строительстве тоннелей, шахт и т.п.;
- Стабилизация проницаемых грунтов, в том числе обводненных;
- Укрепление и ремонт конструкций из бетона и кладки.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая проникающая способность;
- Водонепроницаемость;
- Быстрый набор прочности.

#### Приготовление смеси

Для достижения оптимального результата Маноцем Файн рекомендуется использовать в сочетании с суперпластифицирующей добавкой Реолен ПЛ 430 (0,5-1,0% от массы Маноцем Файн). Рекомендуемое водоцементное отношение - от 1 до 4 в зависимости от характеристик субстрата. Для приготовления смеси использовать специальный

высокоскоростной миксер для микродисперсных суспензий. Миксер заполняют необходимым количеством воды, высыпают Маноцем Файн и производят перемешивание в течение 3 минут. В случае использования добавки Реолен ПЛ 430, ее предварительно смешивают с водой в течение 1-2 мин. Готовую смесь необходимо перемешивать непрерывно до начала инъектирования.

#### Применение

Для нагнетания готовой смеси Маноцем Файн применяют инъекционный насос для микроцементов.

#### Очистка

Инструменты и оборудование должны быть вымыты водой сразу после применения. Схватившийся раствор может быть удален только механическим способом.

#### ХРАНЕНИЕ

12 месяцев в оригинальной герметичной упаковке в сухом помещении при температуре не ниже +5°C.

#### УПАКОВКА

Поставляется в мешках по 16 кг.

#### ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Во время использования необходимо применять защитные перчатки и очки.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Показатели
Удельная поверхность по Блейну, см <sup>2</sup> /г	5740
Водоцементное отношение	1÷4
Средний размер частиц d <sub>50</sub> , мкм	3,23
Размер частиц d <sub>85</sub> , мкм	7,75
Частиц менее 2,5 мкм, %	41,67
Плотность смеси при В/Ц = 1,0, кг/м <sup>3</sup>	1500±100
Условная вязкость при В/Ц = 1,0 (время истечения состава из воронки Марша), сек	37
Жизнеспособность смеси при 23°C, мин	> 90
Прочность при В/Ц = 1,0 в смеси с песком, МПа	> 35
Расход сухой смеси, кг/л	~ 1,2...1,7
Минимальная/максимальная температура основания и окружающей среды при работе с составом, °C	5 / 30

# «ГЕРНИКОН» — профессиональные решения для строительства

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО РАЗМЕРАМ ЧАСТИЦ

$x_{10,3} = 0.68 \text{ мкм}$	$x_{50,3} = 3.23 \text{ мкм}$	$x_{90,3} = 9.26 \text{ мкм}$	SMD = 1.71 мкм	$C_{opt} = 10.12 \%$
$x_{16,3} = 0.95 \text{ мкм}$	$x_{84,3} = 7.75 \text{ мкм}$	$x_{99,3} = 15.98 \text{ мкм}$	VMD = 4.25 мкм	SY = 99.59 %

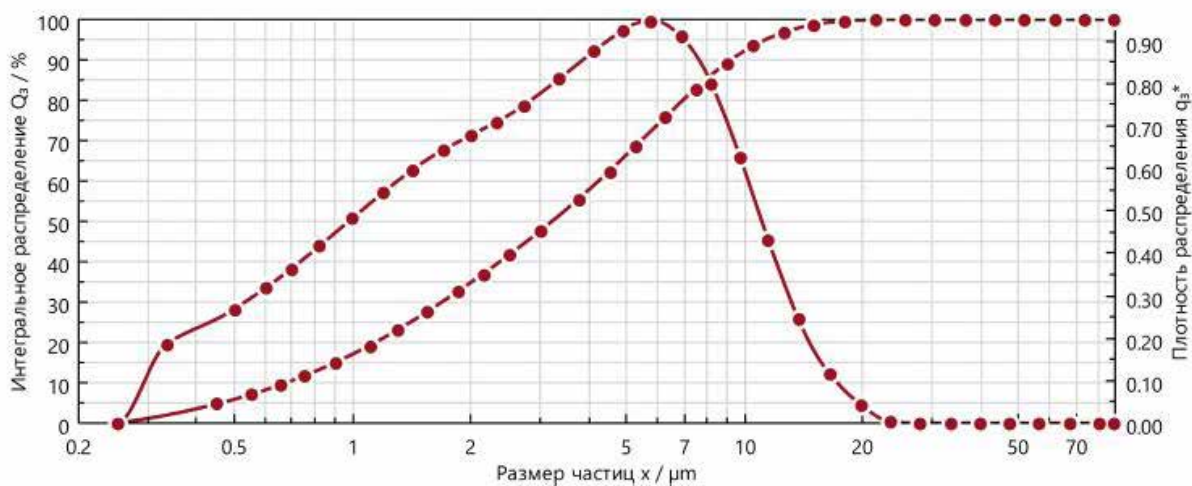


Рис. 1 - Гранулометрический состав Маноцем Файн.