



Парад Ц 650 СС R

**Быстрохватывающееся шлакосодержащее цементное вяжущее сверхтонкого помола
ТУ ВУ 100926738.026-2017**

Микроцемент

Быстрохватывающееся цементное вяжущее сверхтонкого помола, содержащее свыше 36 % молотого шлака для повышения сульфатостойкости. Предназначено для приготовления быстрохватывающихся растворных смесей повышенной проникающей способности. Процесс схватывания микроцементного раствора без регулятора схватывания начинается через 10 мин, заканчивается через 30 мин., с регулятором схватывания ПАРАД ФМ 62 R соответственно через 2,5 ч и 3,5 ч

- удельная поверхность не менее 8 000 см²/г
- диаметр 95% частиц (d₉₅) не превышает 20 мкм

Парад Ц 650 СС R производится при тщательном дозировании и гомогенизации вяжущего цементного сверхтонкого помола, молотого шлака, комплекса специальных тонкомолотых компонентов.

При изготовлении инъекционных смесей для снижения вязкости, повышения проникающей способности, регулирования сроков схватывания рекомендуется применять специально разработанный дисперсионный агент для микроцементных быстрохватывающихся суспензий **ПАРАД ФМ 62 R**, водоцементное отношение назначать не более 0,95.

Область применения

- инъекции в места контактов, стыки, швы
- усиление и ремонт бетонных и каменных конструкций
- снижение водопритоков, укрепление и гидроизоляция строительных конструкций
- цементация горных пород при строительстве тоннелей, шахт и т.п.
- укрепление и стабилизация проницаемых грунтов, в том числе обводненных

Расход

Расход вяжущего для приготовления 1 м³ инъекционного раствора: $\frac{\text{при В/Ц}=0,95}{780 \text{ кг/ м}^3}$

Приготовление смеси

- рекомендуемое водоцементное отношение (В/Ц) от 0,7 до 0,95
- для повышения проникающей способности, снижения вязкости, повышения жизнеспособности суспензий рекомендуется применять жидкую добавку - дисперсионный агент для микроцементных быстрохватывающихся суспензий **ПАРАД ФМ 62 R** по ТУ ВУ 690827846.005-2021 (2,8 – 3,8) % от массы микроцемента
- для приготовления растворов использовать специальные высокоскоростные смесители для микроцементных суспензий. Для приготовления суспензий в малых объемах смешивания (до 5–10) л установлена возможность использования ручного строительного миксера с частотой вращения вала 900 мин⁻¹, с диаметром насадки 120 мм
- миксер для микроцементных суспензий заполнить необходимым количеством воды и добавки, добавить расчетное количество вяжущего **Парад Ц 650 СС R**, перемешать **в течение 3-4 минут**, не допуская обильного образования пены

- готовую смесь до начала инъектирования периодически перемешивать (достаточно перемешивания в смесителе с частотой вращения вала 100-300 мин⁻¹).

Выполнение работ

- для нагнетания раствора используют инъекционный насос для инъекций микроцементов. Характеристики оборудования устанавливаются в зависимости от выполняемых работ (например, при нагнетании в грунты методом инъекции в режиме пропитки рабочее давление следует назначать не более 0,5 МПа)
- готовую смесь с дисперсионным агентом **ПАРАД ФМ 62 R** следует использовать в течение 30 минут после смешивания, чтобы гарантированно сохранить проникающую способность к заполнению трещин
- менее чем через 24 ч после завершения работ по инъектированию становится возможным бурение контрольных скважин и шпуров.

Гарантийный срок хранения 6 мес. Вяжущее в упаковке хранят в закрытых помещениях при относительной влажности воздуха не более 70 % на поддонах, укрытых термоусадочной пленкой. При повреждении упаковки использование материала запрещено.

Упаковка: бумажные трехслойные мешки с полиэтиленовым вкладышем массой 15 кг.

Технические характеристики

Наименование показателя	Усредненные значения
Внешний вид	сыпучий порошок серого цвета
Удельная поверхность частиц, см ² /г	8 500
Гранулометрический состав по максимальному размеру 95% частиц, мкм, не более	20,0
Нормальная густота, %	48,0
Сроки схватывания теста нормальной густоты, мин.	
начало	10
конец	30
Содержание хлор-ионов, % не более	0,1
Подвижность* по вискозиметру Марша по ГОСТ 33213	30 с <i>через 30 мин.</i> 40 с
Водоотделение*, %	2,0
Сроки схватывания*, мин.	
начало	150
конец	210
Прочность на сжатие*, МПа, не менее, через	
1 сут	4,5
28 сут	15,0
Плотность раствора с выдержкой не менее 7 сут.*, г/см ³	1,5

* определено при В/Ц=0,95 с добавкой **ПАРАД ФМ 62 R** (3,5% от массы микроцемента)

Изготовитель материала не несет ответственности за неправильное его использование, применение не по назначению, в других целях и условиях, не предусмотренных данной инструкцией.