

Описание добавки

- Суперпластификаторы «Штайнберг GROS-63 MC» и «Штайнберг GROS-63 MC1» -продукты на основе полимера эфиров поликарбоксилатов.
- Соответствует требованиям ГОСТ 24211 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия».
- Удовлетворяет требованиям ТУ 20.59.59-001-45419370-2018.
- Не содержит веществ, вызывающих коррозию.

Эксплуатационные свойства продукта

- Увеличивает водоредуцирование, до 40 %.
- Обеспечивает получение бетонных смесей, с увеличенным временем сохранения подвижности (не менее 3 часов).
- Позволяет сократить расход цемента, при неизменных характеристиках бетона, за счет сильного водоредуцирования.
- Повышает прочность, водонепроницаемость и долговечность бетона.

Область применения

- Сборный железобетон, в том числе преднапряженный.
- Товарный бетон, с увеличенным временем сохранения подвижности.
- Бетон, с повышенными требованиями по прочности, водонепроницаемости, морозостойкости, трещиностойкости и стойкости к истиранию.

Технические характеристики

Вид добавки	Суперпластификатор	
Наименование	Штайнберг GROS-63 MC	Штайнберг GROS-63 MC1
Контроль качества	ГОСТ 24211, ГОСТ 30459, ТУ 20.59.59-001-45419370-2018	
Внешний вид	Жидкость, светло-коричневого цвета	
Плотность раствора, кг/дм ³	1,051 ± 0,005	1,061 ± 0,005
Водородный показатель pH	5,0 - 8,0	8,0 - 11,0
Границы дозировки, в % от массы цемента	0,2 - 1,8	0,2 - 1,0
Оптимальная дозировка, в % от массы цемента	0,3 - 1,5	0,3 - 0,8
Транспортирование и хранение	По ГОСТ 24211, при температуре не ниже +5°C и не выше +50°C, в герметично закрытой таре	
Срок хранения	1 год со дня изготовления	
Форма поставки	Пластиковые канистры 5, 10, 20, 30, 50 л, бочки 200 л., специализированные емкости 1000 л, авто и ж.д. цистерны, на розлив в тару потребителя	

Рекомендации по применению

Оптимальная дозировка зависит от гранулометрии и зернового состава заполнителей, наличия тонкодисперсных компонентов, вида и марки цемента, расхода цемента, продолжительности перемешивания смеси, и ряда других параметров, и может отличаться от рекомендуемой, как в большую, так и в меньшую сторону.

Суперпластификатор «Штайнберг GROS-63» является готовой к использованию жидкой добавкой, которую вводят в бетонную смесь вместе с водой затворения (предпочтительно, с последней третью воды). Не рекомендуется добавлять суперпластификатор в сухую смесь. Целесообразно обеспечить достаточное время смешивания, после введения добавки (не менее 60 секунд). После наладки производственной партии бетонной смеси, время перемешивания может быть сокращено, с учетом того, что дальнейшее перемешивание будет осуществляться в автобетоносмесителе.

Преимуществом добавки является механизм ее действия, так как данный суперпластификатор имеет другую химическую структуру, по сравнению с суперпластификаторами на нафталиновой основе (типа С3). Основа добавки, состоит из полимерного поликарбоксилатного эфира, с длинными боковыми цепочками.

Принцип действия, добавки «Штайнберг GROS-63», основан на адсорбции ее молекул на частицах цемента. Возникающие при этом силы электростатического отталкивания, не позволяют частицам сближаться и образовывать конгломераты. Кроме эффекта электростатического отталкивания, присутствует и пространственный эффект, за который отвечают боковые цепи, являющиеся частью молекулы. Сумма этих двух эффектов приводит к высокому водоредуцирующему действию добавки.

Совместимость

Для получения необходимых свойств бетонных смесей, при использовании «Штайнберг GROS-63» с другими добавками, необходимо провести лабораторные испытания для оптимизации состава бетонной смеси.

Требования по безопасности при работе с добавкой

Добавка «Штайнберг GROS-63» является веществом умеренно опасным и относится к 3-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007. Добавка не образует токсичных соединений в воздушной среде и сточных водах. Введение добавки в бетонную смесь, не изменяет токсиколого-гигиенических характеристик бетона. Затвердевший бетон с добавкой, в воздушную среду, токсичных веществ не выделяет.

В любых возникающих вопросах по применению продукции «ШТАЙНБЕРГ», предлагается обратиться в специализированный центр или к официальным дистрибьюторам.