

**Описание добавки**

- Суперпластификатор «Штайнберг S-3Н», это продукт на основе полиметиленафталинсульфонатов натрия.
- 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, не образует высолов.

**Эксплуатационные свойства продукта**

- Увеличивает прочность бетона в 1 сутках твердения, в % не менее: 75-90 (в сравнении с бетоном без добавок, при одинаковой О.К).
- Увеличивает прочность бетона в 28 сутках твердения, в % не менее: 50-75 (в сравнении с бетоном без добавок, при одинаковой О.К).
- Позволяет увеличить распалубочную прочность.
- Позволяет значительно сократить количество цемента (до 20%).
- Повышает плотность бетона, марку бетона по морозостойкости и водонепроницаемости.
- Увеличивает подвижность бетонной смеси от П1 до П5, растворной смеси от Пк1 до Пк4.
- Позволяет сократить время и энергетические затраты на тепло-влажностную обработку бетона, а также затраты на вибрирование бетонной смеси.

**Область применения**

- Товарный бетон.
- Конструкционный бетон, в том числе преднапряженный.
- Монолитные, сборно-монолитные, железобетонные конструкции и изделия.
- Изделия, подвергаемые тепловлажностной обработке, применяемые в различных видах строительства.

**Технические характеристики**

Вид добавки	Суперпластификатор	
Наименование	Штайнберг S-3Н	
Контроль качества	ГОСТ 24211, ГОСТ 30459, ТУ 20.59.59-001-45419370-2018	
Внешний вид	Жидкость темно-коричневого цвета	Порошок коричневого цвета
Плотность раствора, кг/дм <sup>3</sup>	1,180 ± 0,003	-
Насыпная плотность, кг/м <sup>3</sup>	-	500 - 800
Водородный показатель рН	5,5 - 9,0	5,5 - 9,0
Содержание сухого вещества, %	35	≥ 90
Граничная дозировка, в % от массы цемента	0,8 – 2,0	0,3 - 0,7
Оптимальная дозировка, в % от массы цемента	1,1 – 1,7	0,4 - 0,6
Транспортирование и хранение	По ГОСТ 24211, при температуре не ниже +10°С, в герметично закрытой таре	
Срок хранения	1 год со дня изготовления	
Форма поставки	Пластиковые канистры 5, 10, 20, 30, 50л, бочки 200л, специализированные емкости 1000 л, авто и ж.д. цистерны, на розлив в тару потребителя, полипропиленовые мешки 30кг	

## **Рекомендации по применению**

Подбор состава бетонной смеси, необходимо производить в соответствии с ГОСТ 27006. Количество испытаний, необходимое для определения эффективности добавок, должно составлять – 3 для каждого параметра качества. Определение оптимально эффективных дозировок добавки, для каждого состава бетона, необходимо подбирать путем сравнения характеристик бетона, не менее чем с тремя различными дозировками, при заданной подвижности.

При смене производителя цемента, или переходе на другую марку цемента, необходимо произвести испытания на подтверждение качественным показателям.

Суперпластификатор «Штайнберг S-3Н» необходимо вводить в виде водного раствора рабочей концентрации, одновременно с расчетным количеством воды, либо предварительно смешивать с частью воды затворения.

Перед применением, из добавки в виде сухого порошка, рекомендуется изготовить водный раствор рабочей концентрации, путем растворения порошка в воде, с последующим контролем по плотности. Рекомендуется использовать подогретую воду до 50<sup>0</sup>С.

Суперпластификатор «Штайнберг S-3Н» снижает водопотребность цементов всех типов, степень этого снижения зависит от качественного и вещественного состава цемента, а так же качества инертных материалов.

Оптимальная дозировка «Штайнберг S-3Н» составляет 0,4 – 0,6 % сухого вещества от массы цемента. Максимальные дозировки добавки рекомендуется применять в товарных бетонах для перевозки на дальние расстояния.

### **Совместимость**

Добавку «Штайнберг S-3Н» не рекомендуется смешивать с другими химическими составляющими, в случае необходимости нужно подтверждение производителя.

Добавка совместима с противоморозными, гидрофобизирующими, воздухововлекающими добавками, при условии введения в бетонную смесь отдельно.

### **Требования по безопасности при работе с добавкой**

Добавка «Штайнберг S-3Н» не горюча, пожаро-взрывобезопасна, 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.*