

## «FAST-1» Ускоритель набора прочности и суперпластификатор

По классификации ГОСТ 24211 добавка относится к ускорителям твердения, суперпластификаторам и суперводоредуцирующим добавкам.

Добавка «FAST-1» представляет собой смесь неорганических и органических солей натрия и выпускается в форме водорастворимого порошка бежевого цвета.

### Область применения и эффективность

Добавка «FAST-1» используется для:

- приготовления товарных бетонов;
- изготовления сборных изделий и конструкций из тяжелого и мелкозернистого бетона;
- изготовления конструкций монолитных сооружений;
- получения легких бетонов;
- получения строительных растворов.

Применение добавки «FAST-1» позволяет получить:

- раннюю распалубочную прочность при производстве монолитных работ;
- увеличение оборачиваемости форм;
- снижение температуры и сроков ТВО;
- изготовление конструкций и изделий без ТВО;
- снижение расхода цемента до 20%;
- увеличить подвижность бетонной смеси с П1 до П5;
- уменьшить количество воды затворения на 20-25% (в равноподвижных смесях)
- увеличить прочностные характеристики в возрасте 1 суток на 30% и 28 суток до 20 %;
- получить бетоны с повышенной водонепроницаемостью, морозостойкостью;
- изготавливать самоуплотняемые бетоны.

Не рекомендуется использовать добавку в конструкциях с предварительно напряженной арматурой при эксплуатации в агрессивных средах.

Не рекомендуется поднимать температуру прогрева бетона с добавкой выше 80С.

Дозировка добавки определяется предварительными испытаниями в лаборатории. Подбор состава бетона с добавкой необходимо проводить в лаборатории на сухих заполнителях, с учетом воды входящей в состав добавки «FAST-1», путем корректировки рабочего состава бетона без добавок для обеспечения требуемых параметров бетонной смеси. При необходимости откорректировать составы в производственных условиях. Для изготовления изделий из легких бетонов, при применении добавки «FAST-1», необходимо применять дополнительно воздухововлекающие или поробразующие добавки для компенсации снижения объема, не изменяя при этом прочность и плотность бетона, а также расход остальных составляющих компонентов.

### Приготовление водного раствора добавки

Из сухой добавки приготавливают водный раствор рабочей концентрации по таблице 1, в зависимости от технологии и удобства применения. Раствор добавки готовится при положительной температуре в чистых

емкостях путем перемешивания до полного растворения и получения однородного продукта. При приготовлении рабочего раствора добавку следует дозировать в воду при интенсивном перемешивании. Оптимальная температура для растворения 40-50С.

Плотность приготовленного раствора необходимо определять при температуре жидкости 20 С.

Дозировка добавки «FAST-1» в бетоны и растворы рекомендуется в диапазоне 0,5-1,5 %, от массы вяжущего в пересчете на сухое вещество. Для производства легких бетонов дозировка добавки составляет 0,1-0,3% от массы вяжущего в пересчете на сухое вещество.

При использовании больших объемов добавки или длительном хранении, емкости с раствором рекомендуется периодически барботировать сжатым воздухом.

Раствор добавки «FAST-1» в бетонную смесь вводится вместе с расчетным количеством воды затворения или после предварительного перемешивания бетонной смеси с 15-25 % расчетного количества воды затворения для наибольшего пластифицирующего результата.

При приготовлении бетонной смеси необходимо обеспечить равномерное распределение добавки.

### Хранение добавки «FAST-1»

Водный раствор добавки в зависимости от концентрации хранить в закрытых емкостях при температуре не ниже указанной в таблице 1. При случайном охлаждении добавка не теряет своих свойств, перед применением водный раствор добавки должен быть отогрет до температуры выше минимально допустимой для данной концентрации и тщательно перемешан до полного растворения осадка. Добавка в виде порошка должна храниться в упаковке на поддонах и изолирована от влаги.

Гарантийный срок хранения добавки «FAST-1» в сухом и жидком виде – 12 мес. От даты изготовления.

### Требования безопасности

Добавка «FAST-1» относится к 3-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007. Добавка не образует токсичных соединений в воздушной и водной среде. Добавка не изменяет токсиколого-гигиенических характеристик бетона. Затвердевший бетон с добавкой в воздушную среду токсичных веществ не выделяет.

В местах приготовления растворов добавки «FAST-1», бетонных и растворных смесей требуется предусматривать приточно-вытяжную вентиляцию.

Добавка «FAST-1» оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки органов зрения, дыхания и незащищенную кожу. При работе с добавкой следует применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.103 и ГОСТ 12.4.011. Рабочие, занятые приготовлением растворов добавок, должны быть обеспечены в зависимости от характера выполняемой работы специальной одеждой, обувью и средствами защиты рук, органов зрения и дыхания.

Плотность раствора, г/куб.см при 20С	Концентрация, %	Необходимое количество сухой добавки на 1 литр воды для получения раствора требуемой концентрации, гр	Количество полученной добавки в жидком виде, литр	Содержание сухого вещества, г		Минимально допустимая температура хранения раствора, С
				в 1 литре готового раствора	в 1 кг готового раствора	
1,120	15	187,51	1,0625	176,5	150	>10
1,140	20	250,8	1,0938	228,6	200	>15
1,218	30	375	1,1281	332,0	300	>20
1,243	35	437	1,1563	378,0	350	>30

Указанная информация и технические характеристики продукта, даны по результатам проводимых нами испытаний с учетом уровня знаний и опыта на настоящий момент. Приведенные параметры были установлены в температуре 20 С. Это усредненные данные. Возможны отклонения. Наши технологические консультации, устные или письменные, являются только рекомендациями и не освобождают заказчика или потребителя данного продукта от проведения собственных испытаний, на пригодность предлагаемого продукта вместе с технологией применения в имеющихся условиях и целей, принимая на себя полную ответственность за последствия, связанные с его применением. Применение и переработка продукта проводятся вне наших возможностей контроля, и поэтому находятся исключительно в вашей области ответственности. Наша компания оставляет за собой право внести изменения в свойства выпускаемых ею материалов. С выпуском данного проспекта вся ранее опубликованная информация о продуктах теряет силу. Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным материалам, информация по которым высылается по запросу.