

## Фрост Т

Добавка противоморозная твердая «Парад Фрост Т»

ТУ BY 690827846.001-2017

Противоморозная добавка для бетона



### Описание

«Парад Фрост Т» - сухая добавка, представляет собой порошок на основе сульфоалюминатов кальция и сульфонируемого продукта поликонденсации на основе меламина.

По основным эффектам действия добавка соответствует требованиям СТБ 1112-98 «Добавки для бетонов. Общие технические условия», относится к противоморозным добавкам, обеспечивающим твердение бетона при отрицательной температуре окружающего воздуха, предотвращение замерзания бетонной смеси при транспортировании, укладке и уплотнении на объектах строительства.

По критериям и нормируемому уровню эффективности по СТБ 1112-98 добавка относится к противоморозным добавкам I группы.

### Рекомендуемая область применения

Рекомендуется применять в условиях низких температур твердения бетона при изготовлении конструкционного тяжелого бетона, возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций, возведении монолитных частей сборно-монолитных конструкций и замоноличивании стыков этих конструкций, твердеющих при температуре наружного воздуха до минус 15°С.

### Рекомендации по применению

При применении добавки должны соблюдаться следующие требования:

- расход цемента в тяжелом бетоне следует принимать не менее 370 кг/м<sup>3</sup>, при этом водоцементное отношение должно быть не более 0,42;
- в мелкозернистых бетонах расход цемента следует принимать не менее 500 кг/м<sup>3</sup>, водоцементное отношение должно быть не более 0,4.
- при приготовлении бетонных смесей, применении добавок и производстве бетонных работ в зимний период необходимо руководствоваться требованиями ТКП 45-5.03-21-2006, Пособия П1 к СНиП 3.09.01-85, СТБ 1112-98.
- добавка вводится в бетонную в процессе дозирования сыпучих компонентов в следующей последовательности: крупный заполнитель, песок, добавка, цемент, вода.
- добавка совместима с другими добавками при условии их отдельного введения;
- температура окружающей среды при приготовлении бетонных или растворных смесей должна быть не ниже 10°С.

**Рекомендуемый расход** добавки (в пересчете на сухое вещество) в качестве противоморозной в зависимости от температуры окружающей среды составляет:

- 7 % от массы цемента при температуре минус 15° С
- 3,5 % от массы цемента при температуре минус 10° С
- 2 % от массы цемента при температуре минус 5° С



**Гарантийный срок хранения** 6 месяцев от даты изготовления.

Хранить в крытых сухих помещениях. В процессе хранения должна быть обеспечена сохранность и герметичность упаковки.

**Упаковка** ведра полимерные по 4 кг, 8 кг, 25 кг.

#### Технические характеристики по ТУ ВУ 690827846.001-2017

Наименование показателя	Значение показателя
Внешний вид	Сыпучий порошок светло-бежевого цвета
Насыпная плотность, кг/м <sup>3</sup>	500-1200
Влажность, %, не более	1,0
Содержание хлор-ионов, %, не более	0,1
Содержание азотсодержащих соединений, мг/кг, не более	100
Изменение прочности бетона после твердения при температуре минус (15±5) °С в течение 28 суток от марочной прочности бетона контрольного состава, твердеющего при температуре плюс (20±3) °С, %, не менее	30
Изменение прочности бетона основного состава в возрасте 28 суток от прочности бетона контрольного состава, %, не менее	90

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