



Описание

Использование добавки для бетонов и строительных растворов **«ЗИМНЯЯ-П-3-ФН»** представляет собой формиат натрия, позволяет производить бетонные работы при отрицательных температурах окружающего воздуха до -15 °С.

Классификация по СТБ 1112: противоморозная I группы.

Повышение подвижности б/с	с П-1 до П-2
Сокращение расхода воды	до 5%
Сокращение расхода цемента	нет
Взаимодействие с арматурой	не влияет

Область применения

Добавка рекомендована к применению при изготовлении монолитных бетонных и железобетонных конструкций промышленного и гражданского строительства при температурах от 0 до -15 °С.

Запрещено применять противоморозную добавку **«ЗИМНЯЯ-П-3-ФН»:**

■ в предварительно напряженных конструкциях, армированных сталью классов Ат-IV, Ат-V, Ат-VI, А-IV и А-V;

■ в бетонных и железобетонных конструкциях и изделиях, предназначенных для эксплуатации в водных и газовых средах при относительной влажности воздуха более 60% при наличии в заполнителе включений реакционноспособного кремнезема;

■ в железобетонных конструкциях и изделиях для электрифицированного транспорта и промышленных предприятий, потребляющих постоянный электрический ток. При наличии блуждающих токов.

Бетон с добавкой **«ЗИМНЯЯ-П-3-ФН»** допускается применять при создании таких условий, чтобы к моменту его остывания до температуры -20 °С, он приобретал прочность не менее 20% от проектной.

** Рекомендуется применять добавку «ЗИМНЯЯ-П-3-ФН» совместно с пластифицирующими добавками ХИДЕТАЛ.*

Преимущества

■ Возможность применения с пластифицирующими добавками.

■ Увеличение подвижности с П-1 до П-2.

■ Снижение расхода воды на 3-5%.

■ Сокращение энергетических затрат на тепловую обработку бетона.

■ Сокращение времени прогрева изделий.

Дозировка

Раствор добавки выпускается в концентрациях от 10 до 39 %.

Расчетная температура твердения, °С	Дозировка добавки от массы цемента, %
	По сухому веществу добавки
от +5 до -5	2
от -5 до -10	3
от -10 до -15	4

Товарное описание (сухой добавки и р-ра 30%-ной концентрации)

Агрегатное состояние	кристаллический порошок жидкость 30% концентрации
Цвет	порошок: от белого до серого раствор: от прозрачно-белого до темно-коричневого
Плотность, г/см ³	1,200±0,03
РН-показатель, ед., не менее	7,0
Содержание Cl ⁻ , %, не более	0,1
Массовая доля сухих веществ, %	порошок: 95±5 раствор: 30±3
Температура хранения, °С	порошок: от -30 до +40 раствор: от -15 до +40
Упаковка	мешки: 20 кг емкости: 20 л, 220 л, 1 м ³

Гарантийные обязательства и условия хранения

Гарантийный срок хранения добавки в виде порошка - 5 лет, в виде раствора - 1 год с даты производства. По истечении срока хранения добавка может быть использована согласно своей области назначения после проверки соответствия качества.

К условиям хранения особых требований не предъявляется. Необходимо исключить намокание мешков с добавкой. После замораживания добавка может быть использована после медленного оттаивания при положительной температуре с последующим перемешиванием.

Техника безопасности и транспортировка

Работающему персоналу необходимо применение средств индивидуальной защиты согласно ГОСТ 12.4.011. При попадании в глаза обильно промыть водой и при необходимости обратиться к врачу.

Добавка транспортируется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующих видах транспорта.