

Комплексная пластифицирующая и противоморозная добавка «КРИОПЛАСТ ЛН»

Описание продукта

Суперпластификатор «КРИОПЛАСТ ЛН» представляет собой смесь солей полиметиленафталинсульфонатов натрия различной молекулярной массы и противоморозного компонента. Добавка может содержать антивспениватель на основе высших жирных кислот и олигомерного лапромола

Область применения

- производство тяжелого конструкционного бетона при возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций и замоноличивании стыков этих конструкций
- производство легких бетонов, в том числе ячеистых;
- приготовление строительных растворов

Эффективность применения

Применение добавки «КРИОПЛАСТ ЛН» позволяет достичь следующих показателей по сравнению с бетоном без добавок:

- обеспечить возможность бетонирования до начала проведения активной тепловой обработки в условиях расчетных температур твердения бетона не ниже минус 30 °С;
- обеспечить набор прочности бетона без применения тепловой обработки;
- обеспечить проектные прочностные показатели при прогреве или термосном выдерживании бетона в короткие сроки;
- увеличить подвижность бетонной смеси от П1 до П3, растворной – от Пк1 до Пк2 без снижения прочности во все сроки твердения;
- снизить водопотребность при затворении на 10-15%;
- увеличить конечные прочностные характеристики бетона до 20%;
- препятствовать образованию высолов на поверхности конструкции и коррозии арматуры бетона

Эффективность применения добавки «КРИОПЛАСТ ЛН» при применении тепловой обработки либо термосного выдерживания конструкции

- обеспечивает раннюю отпускную прочность бетона при тепловом выдерживании, набор проектной прочности в кратчайшие сроки после его отключения;
- способствует сохранности смеси и протеканию процессов гидратации в случае вынужденных периодов отсутствия тепловой обработки, значительно интенсифицирует набор прочности при последующем воздействии положительных температур;

Особенности применения

Оптимальная дозировка добавки для производства тяжелых бетонов и строительных растворов назначается в зависимости от прогнозируемой температуры окружающей среды, при которой производится бетонирование, исходной температуры смеси, а также времени от начала транспортировки до подвода внешнего тепла к конструкции. Значение дозировки добавки «КРИОПЛАСТ ЛН» необходимо назначать при условии обеспечения требуемых реологических и механических показателей на основании заключения строительной лаборатории предприятия.

Повышение дозировки целесообразно допускать при высоких значениях В/Ц смесей, связанных с повышенным содержанием мелкой фракции до 0,315 мм в заполнителе.

Рекомендуемые дозировки для производства тяжелых, легких бетонов и строительных растворов представлены в нижеследующей таблице:

Средняя расчетная температура твердения бетона	Дозировка добавки по товарному продукту, % от массы вяжущего
от 0°C до -15°C	1,5
до -15°C до -30°C	2,5

Введение суперпластификатора в состав бетонной смеси допускается производить различными методами:

- с первыми порциями воды затворения;
- в предварительно перемешанную бетонную смесь с частью (10-20%) воды затворения незадолго до окончания перемешивания. Данный способ позволяет получить большой пластифицирующий эффект.

Для увеличения времени сохраняемости подвижности бетонной смеси при длительной транспортировке либо при использовании портландцемента, склонного к быстрому схватыванию при совместном использовании с добавкой, на 2-4 часа рекомендуется:

1. дробное введение добавки, предполагающее не более двух дополнительных введений порций добавки по 0,2-0,4% товарного продукта от массы цемента при обеспечении строгого контроля суммарного количества вводимой добавки;

2. дополнительное введение в состав бетонной смеси модификатора «Полипласт Ретард» или замедлителя схватывания «Динамикс РС» согласно рекомендациям по применению соответствующего продукта.

Добавку «КРИОПЛАСТ ЛН» можно вводить в бетонную смесь с любой удобной плотностью, при этом необходимо учитывать количество воды разбавления в растворе добавки при расчете водоцементного отношения бетона и строительного раствора.

При производстве строительных растворов для улучшения реологических характеристик рекомендуется совместное применение с добавкой «Полипласт Р тип 2» в соответствии с рекомендациями по применению продукта.

При проверке эффективности добавки в «холодных» бетонах в соответствии с п.10.1.2 методики ГОСТ 30459-2008 время оттаивания образцов на воздухе при температуре $20 \pm 2^\circ\text{C}$ после извлечения из морозильной камеры должно составлять не менее 28 часов.

Имеющаяся нормативно-техническая документация

Технические условия ТУ 5745-064-58042865-2011;

Сертификат соответствия системы ГОСТ Р;

Протокол испытаний на соответствие продукта санитарно-эпидемиологическим нормам

Характеристика продукта

Наименование добавки	комплексная пластифицирующая и противоморозная добавка для бетонов и строительных растворов «КРИОПЛАСТ ЛН»
Классификация в соответствии с ГОСТ 24211-08	пластифицирующая водоредуцирующая противоморозная для «теплых» и «холодных» бетонов до -30°C при испытании через 28 часов после извлечения из морозильной камеры
Форма выпуска	в виде жидкости и коричневого цвета

Содержание ионов хлора, % не более	0,1
Диапазон дозировок	1,5-2,5% товарного раствора
Транспортирование и хранение	избегать попадания атмосферных осадков и посторонних примесей, предусмотреть перемешивание и при необходимости отогреть перед применением
Гарантийный срок хранения	1 год с даты изготовления