

ПОЛИПЛАСТ КРИО-25 ТИП 3

Противоморозная добавка

Описание

Полипласт Крио-25 тип 3 – комплексная противоморозная добавка на основе смеси неорганических и органических солей, содержащая пластификатор, хлористые соли и ингибитор коррозии и обеспечивающая бетонирование при температуре окружающего воздуха от 0 до -25°C. Она отвечает требованиям к противоморозным добавкам для «холодных» и «теплых» бетонов по ГОСТ 24211, а также требованиям ТУ 20.59.59-103-57042865-2018.

Область применения

Добавка Полипласт Крио-25 тип 3 обеспечивает устойчивое твердение «теплых» и «холодных» бетонов при температурах до -25°C и вводится в состав бетонной смеси в следующих случаях:

- для предотвращения замерзания бетонной смеси до начала активной тепловой обработки («теплый» бетон);
- в условиях неотопливаемого полигона («холодный» бетон);
- для производства железобетонных изделий.

Добавка Полипласт Крио-25 тип 3 может применяться:

- для изготовления тяжелого и легкого конструкционного бетона при возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций;
- возведения монолитных частей сборно-монолитных конструкций и замоноличивании стыков этих конструкций.

Возможности и преимущества

Применение добавки Полипласт Крио-25 тип 3 позволяет достичь следующих показателей:

- увеличить подвижность бетонной смеси от П1 до П5 при использовании в максимальной дозировке;
- обеспечить незамерзание смеси при отрицательных температурах не ниже -25°C на время от ее изготовления до начала обогрева («теплый» бетон);
- обеспечить форсированный набор прочности в начальный период твердения при различных способах тепловой обработки;
- обеспечить набор прочности 30% и более от марочной в 28-ми суточном возрасте бетона без применения обогрева (прочность на сжатие образцов «холодного» бетона определяется после оттаивания в нормальных условиях в течение 24 часов);
- снизить количество воды затворения на 10% и более (в равноподвижных смесях);
- ускорить набор прочности сборных изделий в ранние сроки на 10-15% или снизить расход цемента до 12% (в равноподвижных смесях);
- сократить время и энергетические затраты на тепловую обработку;
- увеличить оборачиваемость форм.

После выдерживания в условиях отрицательных температур бетон с добавкой Полипласт Крио-25 тип 3 при дальнейшем естественном твердении в течение 28 суток приобретает проектную прочность.

Добавка Полипласт Крио-25 тип 3:

- не способствует образованию высолов;
- не содержит компонентов, приводящих к образованию аммиака в бетоне;
- при использовании в максимальной дозировке содержит не более 0,15% хлорид-ионов от массы цемента и может применяться при изготовлении предварительно напряженных железобетонных изделий;
- не рекомендована при производстве изделий с предварительно напряженной арматурой в дозировке свыше 1,5%.

Нормативная и техническая документация

- ТУ 20.59.59-103-57042865-2018;
- Сертификат соответствия системы Мосстройсертификация;

- Свидетельство о Государственной регистрации;
- Паспорт безопасности химической продукции.

Техническое описание

Добавка Полипласт Крио-25 тип 3 выпускается в форме водного раствора коричневого цвета (допускается осадок) плотностью при 20°C не менее 1,20 г/см³ и pH не менее 9,0.

Упаковка и хранение

Добавка Полипласт Крио-25 тип 3 может поставляться в пластиковых контейнерах 1000 л, железнодорожных цистернах, автоцистернах и таре потребителя.

Добавка должна храниться в закрытых емкостях при температуре не ниже -15°C. При случайном замерзании добавка не снижает своих качественных показателей. Перед применением водный раствор должен быть при необходимости отогрет (до исчезновения льда), тщательно перемешан и усреднен.

Гарантийный срок хранения комплексной добавки Полипласт Крио-25 тип 3 – 1 год от даты изготовления (при соблюдении требований ТУ 20.59.59-103-57042865-2018).

Дозировка

Рекомендуемый диапазон дозировок добавки Полипласт Крио-25 тип 3.

Средняя расчетная температура твердения бетона	Дозировка добавки по товарному продукту для «теплого» и «холодного» бетона в % от массы цемента
до -10 °С	1,0-1,2
до -20 °С	1,2-1,4
до -25 °С	1,4-1,6
в качестве ускорителя	0,8-1,2

Перед применением необходим подбор дозировок в лабораторных условиях.

Применение

При ведении монолитного строительства необходимо соблюдать требования СНиП 3.03.01 и других ведомственных норм и правил. Полипласт Крио-25 тип 3 вводится вместе с водой затворения бетонной смеси. Максимальная температура воды затворения не должна превышать 70°C. Для равномерного распределения добавки необходимо обеспечить достаточное время перемешивания после ее введения. Бетонную смесь с добавкой Полипласт Крио-25 тип 3 рекомендуется приготавливать с температурой на выходе из смесителя от 15°C до 25°C.

Замечания/ограничения

При назначении режимов твердения с добавкой Полипласт Крио-25 тип 3 рекомендуется устанавливать температуру изотермического прогрева не более 80°C.

При изменении инертных или вяжущих составляющих бетонной смеси рекомендуется корректировка состава бетона в лаборатории.

Требования безопасности

Класс опасности для добавки Полипласт Крио-25 тип 3 не определен. Согласно ГОСТ 12.1.007 по основному компоненту добавку можно отнести к веществам умеренно опасным – 3 класс опасности. Оказывает слабое раздражающее действие на слизистые оболочки глаз, при нанесении на кожу не оказывает раздражающего действия. Сенсибилизирующее и кожно-резорбтивное действия не выявлены.

Добавка не образует токсичных соединений в воздушной среде. По степени воздействия на водные организмы добавка Полипласт Крио-25 тип 3 слаботоксичное вещество.

Введение добавки в бетонную смесь не изменяет токсиколого-гигиенических характеристик бетона. Затвердевший бетон с добавкой в воздушную среду токсичных веществ не выделяет.

Добавка пожаро- и взрывобезопасна.

В отделениях приготовления растворов добавки Полипласт Крио-25 тип 3 и бетонных смесей необходимо предусматривать приточно-вытяжную вентиляцию.

При применении добавки в технологии бетона следует выполнять требования Приказа №883/н от 11.12.2020 г «Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте», ТУ 20.59.59-103-57042865-2018 и ГОСТ 24211. При работе с добавкой необходимо применять средства индивидуальной защиты согласно типовым отраслевым нормам:

- для защиты органов зрения – ГОСТ 12.4.253;
- для защиты кожных покровов – ГОСТ 12.4.103 и ГОСТ 12.4.280;
- для защиты органов дыхания – ГОСТ 12.4.034.

Более подробные сведения изложены в паспорте безопасности на данный вид продукции.

Техническая поддержка

Для получения дополнительной информации, а также по всем возникающим в процессе использования добавки вопросам обращаться в региональный отдел технической поддержки компании Полипласт.