

ПОЛИПЛАСТ ПК тип S

Суперпластификатор для сборного бетона

Описание

Полипласт ПК тип S – суперпластификатор и ускоритель твердения бетона, основой которого являются поликарбоксилатные эфиры.

По своим потребительским свойствам суперпластификатор Полипласт ПК тип S отвечает требованиям к суперпластифицирующим, высоководоредуцирующим добавкам по EN 934-2, ГОСТ 24211, а также требованиям ТУ 20.59.59-098-58042865-2022 с изм. №1, 2.

Область применения

Суперпластификатор Полипласт ПК тип S применим для производства:

- сборных изделий из тяжелого и легкого бетона различных марок по подвижности и классов по прочности, в том числе самоуплотняющегося;
- сборного бетона, твердеющего при температуре до 95°C, в том числе изготовленного на низкоактивных и низкомарочных цементах;
- ЖБИ изделий;
- в низкопрогревных технологиях.

Возможности и преимущества

Введение добавки Полипласт ПК тип S позволяет обеспечить высокую подвижность (улучшенную удобоукладываемость) бетонных смесей и высокую прочность бетонов в раннем и зрелом возрасте.

По сравнению с референтным составом добавка позволяет достичь следующих показателей:

увеличить подвижность бетонной смеси от П1 до П5 с одновременным повышением прочности бетона в первые трое суток;

- снизить количество воды затворения не менее 20% (в равноподвижных смесях при испытаниях по ГОСТ 30459);
- увеличить прочностные характеристики (в равноподвижных смесях) не менее 95% при естественном твердении и не менее 20% при тепловой обработке;
- снизить расход цемента до 22% (в равноподвижных смесях);
- улучшить лицевую поверхность изделий;
- получить бетоны с повышенной водонепроницаемостью, морозостойкостью (в равноподвижных смесях);
- сократить время и энергетические затраты на тепло-влажностную обработку бетона;
- значительно сократить время и энергетические затраты на вибрирование бетонной смеси, а в некоторых случаях полностью отказаться от него.

Добавка Полипласт ПК тип S:

- не нарушает пассивного состояния стальной арматуры в бетоне;
- не содержит хлоридов и может применяться при изготовлении армированных и предварительно напряженных железобетонных конструкций;
- не содержит компонентов, приводящих к выделению аммиака в бетоне.

Нормативная и техническая документация

- ТУ 20.59.59-098-58042865-2022 с изм. №1, 2;
- Сертификат соответствия системы Мосстройсертификация;
- Свидетельство о Государственной регистрации;
- Паспорт безопасности химической продукции.

Техническое описание

Добавка Полипласт ПК тип S выпускается:

- в форме водного раствора – прозрачная жидкость от бесцветной до коричневого цвета с плотностью не менее 1,00 г/см³ и pH не менее 4;
- в сухой форме – порошок или чешуйки от белого до коричневого цвета с насыпной плотностью не менее 300 кг/м³.

Упаковка и хранение

Добавку в форме водного раствора заливают в железнодорожные цистерны, автоцистерны, пластиковые и металлические емкости согласно действующим нормативным документам.

Емкости должны быть укупорены завинчивающимися пробками, обеспечивающими герметичность упаковки.

Расфасовка добавки в сухой форме производится в мешки тканевые полипропиленовые с полиэтиленовым вкладышем, в мешки бумажные многослойные с полиэтиленовым вкладышем или в мешки полимерные клеевые для сыпучей продукции. В контейнеры мягкие специализированные для сыпучих добавок с полиэтиленовым вкладышем.

Добавка в форме водного раствора должна храниться в закрытых емкостях при температуре не ниже 0°C. При случайном замерзании допускается выпадение осадка, при этом добавка не снижает своих качественных показателей. Перед применением раствор должен быть при необходимости отогрет (до исчезновения льда), тщательно перемешан и усреднен. Добавка в форме порошка должна храниться в неповрежденной упаковке изготовителя на поддонах в закрытых складских помещениях грузоотправителя (грузополучателя). Срок хранения добавки Полипласт ПК тип S – 1 год от даты изготовления при условии соблюдения требований ТУ 20.59.59-098-58042865-2022 с изм. №1, 2.

Дозировка

В зависимости от требований к бетону рекомендуемый диапазон дозировок Полипласт ПК тип S составляет:

- 0,25-1,0% по товарному продукту от массы цемента для добавки в форме водного раствора;
- 0,2-0,5% от массы цемента для добавки в форме порошка.

Перед применением необходим подбор дозировок в лабораторных условиях.

Применение

При применении добавки в технологии бетона следует выполнять требования нормативной документации. Введение добавки Полипласт ПК тип S в состав бетонной смеси производится вместе с расчетным количеством воды затворения. Добавка в сухом виде предварительно разводится в воде. Для лучшего растворения следует дозировать добавку в воду при интенсивном перемешивании. Оптимальная температура для растворения 40°C–60°C. Для получения максимального пластифицирующего эффекта рекомендуется вводить добавку с последней порцией воды затворения. После введения добавки в бетонную смесь необходимо обеспечить достаточное время перемешивания с целью равномерности ее распределения в соответствии с нормативными требованиями.

Совместимость

Добавка Полипласт ПК тип S может применяться одновременно с воздухововлекающими и стабилизирующими добавками компании Полипласт. Возможно совместное применение добавки Полипласт ПК тип R (для товарного бетона) и тип S (для сборного бетона).

Замечания/ограничения

При назначении режимов твердения с добавкой Полипласт ПК тип S 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

Добавка Полипласт ПК тип S относится к веществам малоопасным – 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007. Вызывает слабое раздражение слизистых оболочек глаз. Не оказывает раздражающее действие на кожные покровы. Сенсибилизирующее и кожно-резорбтивное действие не выявлено. Добавка не образует токсичных соединений в воздушной среде и сточных водах. Введение добавки в бетонную смесь не изменяет токсиколого-гигиенических характеристик бетона. Затвердевший бетон с добавкой в воздушную среду токсичных веществ не выделяет. Добавка в форме водного раствора пожаро- и взрывобезопасна. Добавка в форме порошка – вещество горючее. 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 20.59.59-098-58042865-2022 с изм. №1, 2 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.