



«Полипласт» — группа
пластифицирующих
и водоредуцирующих
добавок

ПОЛИПЛАСТ ПК тип S

Поликарбоксилатный суперпластификатор для сборного бетона

Описание и область применения

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

По своим потребительским свойствам суперпластификатор Полипласт ПК отвечает требованиям к суперпластифицирующим, суперводоредуцирующим добавкам, ускорителям твердения по EN 934-2, ГОСТ 24211, а также требованиям ТУ 5745-098-58042865-2016 с изменением №1,2 и ТУ 20.59.59-109-58042865-2020.

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 низко-марочных цементах;
- в низкопрогревных технологиях.

Добавка Полипласт ПК тип S также может применяться при производстве сухих строительных смесей на цементном вяжущем.

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 от 18% и более (в равноподвижных смесях при испытаниях по ГОСТ 30459) и от 25% при испытаниях по EN 934-2;
- увеличить прочностные характеристики (в равноподвижных смесях) на 20% и более как при тепловой обработке, так и при естественном твердении;
- 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 5745-098-58042865-2016 с изменением №1, 2 для добавки в форме водного раствора;
- ТУ 20.59.59-109-58042865-2020 для добавки в форме порошка;
- Сертификат соответствия системы ГОСТ Р;
- Свидетельство о государственной регистрации;
- Паспорт безопасности химической продукции;
- Заключение НИИЖБ по результатам коррозионных испытаний арматуры в бетоне с добавками Полипласт;
- Протоколы радиологических испытаний ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тульской области».

ПОЛИПЛАСТ ПК тип S

Поликарбоксилатный суперпластификатор для сборного бетона



Добавка Полипласт ПК тип S выпускается:

- в форме прозрачного водного раствора с плотностью не менее 1,05 г/см³ при 20°С и рН не менее 4;
- в форме порошка с насыпной плотностью не менее 300 кг/м³.

Упаковка и хранение

Добавка Полипласт ПК тип S в форме водного раствора поставляется наливом в пластиковых и металлических емкостях различного объема. Добавка в форме порошка упаковывается в мешки по 25–40 кг или мягкие контейнеры МКР весом до 1000 кг.

Добавка должна храниться в закрытых емкостях при температуре не ниже 0°С. При однократном замораживании добавка не теряет своих свойств. Перед применением раствор должен быть отогрет до исчезновения льда, тщательно перемешан и усреднен. Добавка в форме порошка должна храниться в неповрежденной упаковке изготовителя на поддонах в закрытых складских помещениях.

Срок хранения добавки Полипласт ПК тип S — 1 год от даты изготовления (при условии соблюдения требований ТУ 5745-098-58042865-2016 с изменением № 1, 2 и ТУ 20.59.59-109-58042865-2020).

Дозировка

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

Применение	Дозировка, % от массы цемента	
	В форме порошка	В форме водного раствора
Для бетонов	0,2–0,5	0,25–1,0

Перед применением необходим подбор дозировок в лабораторных условиях.

Требования безопасности

Добавка Полипласт ПК тип S относится к веществам малоопасным — 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007.

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 СП 12.135.2003, ТУ 5745-098-58042865-2016 с изменением № 1, 2, ТУ 20.59.59-109-58042865-2020 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.

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. Для получения максимального пластифицирующего эффекта рекомендуется вводить добавку с последней порцией воды затворения.

При производстве бетонной смеси следует обеспечивать равномерность распределения добавки в соответствии с нормативными требованиями.

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) как в бетонах, так и при производстве сухих строительных смесей на основе цементных вяжущих.

При назначении режимов твердения с добавкой Полипласт ПК тип S рекомендуется устанавливать температуру изотермического прогрева не более 80°С.

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

Не совместим с добавками на основе нафталинсульфонатов.