

ПОЛИПЛАСТ СП

Нафталинсульфонатный суперпластификатор

Описание и область применения

Полипласт СП – нафталинформальдегидный суперпластификатор, состоящий из полимерных соединений с различной средней молекулярной массой и шириной молекулярно-массового распределения.

По своим потребительским свойствам добавка Полипласт СП отвечает требованиям к суперпластифицирующим и суперводоредуцирующим добавкам по ГОСТ 24211 и ТУ 5745-104-58042865-2016 с изменением №1 и 2.

В зависимости от содержания сульфата натрия Полипласт СП подразделяется на типы:

- Полипласт СП2 – с содержанием сульфата натрия не более 2%;
- Полипласт СП3,5 – с содержанием сульфата натрия не более 3,5%;
- Полипласт СП5 – с содержанием сульфата натрия не более 5%;
- Полипласт СП12 – с содержанием сульфата натрия 10-12%;
- Полипласт СП18 с содержанием сульфата натрия 16-18%.

Полипласт СП является универсальной пластифицирующей и водоредуцирующей добавкой, применяемой при производстве товарного бетона, сборных и монолитных железобетонных конструкций из тяжелого, легкого и ячеистого бетона в гражданском, промышленном, транспортном и дорожном строительстве. Рекомендуется применять для производства самоуплотняющихся бетонов (при использовании заданного количества микронаполнителей).

Возможности и преимущества

Применение добавки Полипласт СП обеспечивает:

- увеличение подвижности бетонной смеси от П1 до П5 без снижения прочности во все сроки твердения;
- снижение количества воды затворения от 21% и более (в равноподвижных смесях)
- увеличение конечных прочностных характеристик бетона на 20% и более (в равноподвижных смесях);
- снижение расхода цемента до 22 % (в равноподвижных смесях) по сравнению с бездобавочным составом;
- возможность получения бетонов повышенных марок по водонепроницаемости и морозостойкости (в равноподвижных смесях);
- сокращение времени и энергетических затрат на тепло-влажностную обработку бетона;

- значительное сокращение времени и энергетических затрат на вибрирование бетонной смеси, а в некоторых случаях полный отказ от него;
- увеличение оборачиваемости форм.

Добавка Полипласт СП не оказывает коррозионного воздействия на бетон и арматуру.

Нормативная и техническая документация

- ТУ 5745-104-58042865-2016 с изменением №1 и 2
- Сертификат соответствия системы Мосстройсертификация;
- Паспорт безопасности химической продукции.

Добавка Полипласт СП выпускается в форме:

- водорастворимого порошка коричневого цвета с рН не более 7-9;
- водного раствора темно-коричневого цвета с массовой долей сухого вещества не менее 32% и рН не более 7-9.

ПОЛИПЛАСТ СП

Нафталинсульфонатный суперпластификатор

Упаковка и хранение

В жидкой форме добавка Полипласт СП поставляется наливом в железнодорожных или автоцистернах, пластиковых и металлических емкостях различного объема. В сухой форме добавка упаковывается в полипропиленовые или бумажные многослойные мешки с полиэтиленовым вкладышем, мешки полимерные клееные по 10-30 кг или мягкие контейнеры МКР весом до 1000 кг.

Добавки Полипласт СП2, Полипласт СП3,5 и Полипласт СП5 в форме водного раствора должны храниться в закрытых емкостях при температуре не ниже плюс 5 °С; Полипласт СП12, Полипласт СП18 - при температуре не ниже плюс 15 °С. При случайном замерзании допускается выпадение осадка, при этом добавка не снижает своих качественных показателей. Перед применением водный раствор должен быть отогрет до исчезновения льда, тщательно перемешан и усреднен. Добавка в форме порошка хранится в неповрежденной упаковке изготовителя на поддонах в закрытых складских помещениях.

Гарантийный срок хранения добавки Полипласт СП – 1 год от даты изготовления (при соблюдении требований ТУ 5745-104-58042865-2016 с изменением №1 и 2).

Дозировка

Рекомендуемый диапазон дозировок добавки Полипласт СП:

| Применение | Дозировка, % от массы цемента | |
|---|-------------------------------|--------------------------|
| | в форме порошка | в форме водного раствора |
| при использовании в качестве пластифицирующей | 0,4–0,8 | 1,2-2,4 |
| при использовании в качестве водоредуцирующей | 0,6–0,8 | 1,8-2,4 |
| для самоуплотняющихся бетонов | 0,8–1,2 | 2,4-3,6 |

Из добавки в форме порошка предварительно готовится раствор с плотностью 1,17-1,18 г/см³. Перед применением необходим подбор дозировок в лабораторных условиях.

Требования безопасности

Добавка Полипласт СП является веществом умеренно опасным и относится к 3-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007. Оказывает слабое раздражающее действие на слизистые оболочки органов зрения, при нанесении на кожу не оказывает раздражающего действия. Не обладает кожно-резорбтивным и сенсibiliзирующим действием. Для водных организмов добавка Полипласт СП - малотоксичное вещество.

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

Добавка Полипласт СП в форме водного раствора пожаро- и взрывобезопасна. Добавка Полипласт СП в форме порошка – вещество труднгорючее.

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 5745-104-58042865-2016 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.

Применение

При применении добавки в технологии бетона следует выполнять требования нормативной документации. В жидком виде добавка Полипласт СП вводится вместе с водой 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°С - 60°С. Плотность приготовленного раствора необходимо определять при температуре жидкости 20°С.

После введения Полипласт СП в бетонную смесь необходимо обеспечить достаточное время перемешивания с целью равномерности распределения добавки в соответствии с нормативными требованиями.

Добавка Полипласт СП может применяться одновременно с непластифицирующими воздухововлекающими, ускоряющими, стабилизирующими, замедляющими и противоморозными добавками компании Полипласт.

При применении тепловой обработки сборных железобетонных конструкций, изготовленных из бетона с добавкой Полипласт СП, рекомендуется изотермический прогрев выполнять при температуре не выше 80°С.

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