

ПОЛИПЛАСТ СП СУБ

Суперпластификатор для самоуплотняющихся бетонов

Описание

Полипласт СП СУБ – это нафталинформальдегидный суперпластификатор для самоуплотняющихся бетонов, в состав которого дополнительно включены регулятор структурообразования и стабилизатор.

По своим потребительским свойствам добавка Полипласт СП СУБ отвечает требованиям к пластифицирующим и водоредуцирующим добавкам по ГОСТ 24211, EN 934-2, а также требованиям ТУ 5745-021-58042865-2007 с изменением №1-3.

Добавка Полипласт СП СУБ выпускается двух типов:

- тип 1 – суперпластификатор;
- тип 2 – суперпластификатор с длительной сохраняемостью.

Область применения

Добавка Полипласт СП СУБ применяется для получения самоуплотняющихся бетонных смесей для бетонирования густоармированных конструкций и производства самоуплотняющихся бетонов (при использовании заданного количества микронаполнителей). Добавку Полипласт СП СУБ рекомендуется применять при производстве:

- сборных конструкций из бетонов классов по прочности В20 и выше;
- легких и ячеистых бетонов;
- напорных железобетонных труб;
- густоармированных и тонкостенных конструкций на стендах;
- плит и панелей в кассетах, на поточно-агрегатных и конвейерных линиях;
- при возведении ответственных конструкций монолитных сооружений с повышенной степенью армирования и сложной конфигурацией.

Возможности и преимущества

Применение добавки Полипласт СП СУБ обеспечивает:

- увеличение подвижности бетонной смеси от П1 до П5 без снижения прочности бетона;
- увеличение прочностных характеристик бетона на 20% и более (в равноподвижных смесях);
- снижение расхода цемента до 20% (в равноподвижных смесях);
- получить бетоны с повышенной водонепроницаемостью, морозостойкостью (в равноподвижных смесях);
- сокращение времени и энергетических затрат на тепло-влажностную обработку бетона (в равноподвижных смесях);
- значительное сокращение времени и энергетических затрат на вибрирование бетонной смеси, а в некоторых случаях позволяет полностью отказаться от него;
- увеличение оборачиваемости форм.

Применение добавки Полипласт СП СУБ совместно с микронаполнителями обеспечивает:

- получение высокопрочных бетонов из самоуплотняющихся бетонных смесей без увеличения расхода цемента с эффектом саморастекания (осадка конуса > 25 см, распływ конуса > 60 см);
- заполнение опалубки железобетонных изделий без вибрации или при использовании вибропобуждения;
- получение высокопрочных бетонов из самоуплотняющихся бетонных смесей без увеличения расхода цемента;
- увеличение сохраняемости подвижности смеси (при применении Полипласт СП СУБ тип 2);
- увеличение оборачиваемости форм.

Добавка Полипласт СП СУБ:

- не содержит хлоридов и может применяться при изготовлении армированных и предварительно напряженных железобетонных конструкций;
- не нарушает пассивного состояния стальной арматуры в бетоне.

Нормативная и техническая документация

- ТУ 5745-021-58042865-2007 с изменением №1-3;
- Сертификат соответствия системы Мосстройсертификация;
- Паспорт безопасности химической продукции;
- Заключение НИИЖБ по результатам испытаний влияния добавки Полипласт СП СУБ на защитные свойства бетона по отношению к стальной арматуре согласно СЭВ 4421-83;
- Технические предложения ОАО «26 Центральный научно-исследовательский институт» по применению химических добавок «Полипласт СП СУБ» тип 2 ОАО «Полипласт» при строительстве объектов военной инфраструктуры;
- Рекомендации ЗАО «Институт «Оргэнергострой» по применению химических добавок «Полипласт СП СУБ» тип 2 компаний ОАО «Полипласт» при строительстве АЭС;
- Рекомендации ОАО «ЦНИИС» по применению добавок-суперпластификаторов, «Полипласт СП СУБ» тип 2 выпускаемых ОАО «Полипласт», для бетонных смесей для конструкций транспортного строительства;
- Рекомендации ПГУПС по применению добавок при производстве ж.д. шпал и опор контактной сети;
- Рекомендации (ОАО «ВНИИСТ» по применению добавок «Полипласт СП СУБ» тип 2 в бетон при строительстве объектов нефтегазовой отрасли;
- Заключение ФГУП «РОСДОРНИИ» о применении добавок «Полипласт СП СУБ» тип 2 ОАО «Полипласт» в дорожных бетонах;
- Отчет ОАО «ЦНИИС» о научно-исследовательской работе: «Исследование самоуплотняющихся бетонов, приготовленных с применением суперпластификаторов.

Техническое описание

Добавка Полипласт СП СУБ выпускается в форме:

- водорастворимого порошка коричневого цвета с pH не менее 4;
- водного раствора от бесцветного до коричневого цвета с плотностью не менее 1,02 г/см³ и pH не менее 4.

Упаковка и хранение

В жидкой форме добавка Полипласт СП СУБ поставляется наливом в железнодорожных или автоцистернах, пластиковых и металлических емкостях различного объема. В сухой форме добавка упаковывается в полипропиленовые или бумажные мешки с полиэтиленовым вкладышем по 25-40 кг или мягкие контейнеры МКР весом до 1000 кг и поставляется автотранспортом, железнодорожными вагонами и контейнерами.

Добавка Полипласт СП СУБ в форме водного раствора должна храниться в закрытых емкостях при температуре не ниже 10°C. При случайном охлаждении (заморзании) добавка не снижает своих качественных показателей. Перед применением водный раствор должен быть при необходимости отогрет (до температуры выше 10°C), тщательно перемешан и усреднен. Добавка Полипласт СП СУБ в форме порошка должна храниться в неповрежденной упаковке изготовителя на поддонах в закрытых складских помещениях. Гарантийный срок хранения добавки Полипласт СП СУБ – 1 год от даты изготовления (при соблюдении требований ТУ 5745-021-58042865-2007 с изменением №1-3).

Дозировка

Рекомендуемый диапазон дозировок добавки Полипласт СП СУБ

Применение	Дозировка, % от массы цемента по товарному продукту
при использовании в качестве пластифицирующей	1,7-2,3
при использовании в качестве водоредуцирующей	2,0-2,3
при использовании совместно с микронаполнителями	3,0-4,3

Из добавки в форме порошка предварительно готовится раствор с плотностью 1,02-1,03 г/см³. Перед применением необходим подбор дозировок в лабораторных условиях.

Применение

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

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

Совместимость

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

Замечания/ограничение

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

Требования безопасности

Добавка Полипласт СП СУБ является веществом умеренно опасным и относится к 3-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007. Не обладает раздражающим действием на кожные покровы. Кожнорезорбтивным и сенсibiliзирующим действием не обладает.

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 Полипласт СП СУБ в форме порошка по ГОСТ 12.1.044 – 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 5745021-58042865-2007 с изменением №1-3 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.