



«Полипласт» — группа
пластифицирующих
и водоредуцирующих
добавок

ПОЛИПЛАСТ П-1

Пластификатор для товарного бетона

Описание и область применения

Полипласт П-1 — добавка, относящаяся к классу сильнопластифицирующих. Представляет собой смесь лигносульфонатов натрия, неорганических натриевых солей и пеногасителя.

По своим потребительским свойствам добавка Полипласт П-1 отвечает требованиям к пластифицирующим и водоредуцирующим добавкам по ГОСТ 24211, а также требованиям ТУ 5745-019-58042865-2006 с изменением №1 и 2.

Предпочтительной областью применения добавки Полипласт П-1 является приготовление товарного бетона. Также добавка может быть использована при изготовлении монолитных и сборных железобетонных конструкций из тяжелого, легкого и ячеистого бетона в строительстве различного назначения.

Добавку Полипласт П-1 рекомендуется применять:

- при возведении монолитных изделий и конструкций из тяжелого бетона классов В7,5 и выше;
- при возведении монолитных изделий и конструкций из мелкозернистого бетона классов В10 и выше;
- при производстве тяжелых бетонных смесей на заполнителях пониженного качества для монолитного строительства;
- для растворных смесей;
- при изготовлении монолитных и сборных железобетонных изделий и конструкций из тяжелого, легкого и ячеистого бетона;
- для снижения усадочной деформации смеси;
- для снижения водопоглощения при капиллярном подсосе;
- для товарных бетонов и строительных растворов.

Возможности и преимущества

Применение добавки Полипласт П-1 позволяет:

- увеличить подвижность бетонной смеси от П1 до П4 без снижения прочности бетона во все сроки нормального твердения, начиная с 3-х суток;
- снизить количество воды затворения от 10% и более (в равноподвижных смесях);
- увеличить конечные прочностные характеристики бетона на 15–20% (в равноподвижных смесях);
- снизить расход цемента до 15% (в равноподвижных смесях);
- сократить время и энергетические затраты на вибрирование бетонной смеси;
- получить бетоны с повышенной водонепроницаемостью;
- увеличить оборачиваемость форм.

Добавка Полипласт П-1:

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

- не содержит компонентов, приводящих к выделению аммиака в бетоне.

Нормативная и техническая документация

- ТУ 5745-019-58042865-2006 с изменением №1 и 2;
- Сертификат соответствия системы ГОСТ Р;
- Паспорт безопасности химической продукции;
- Заключение НИИЖБ о влиянии добавки Полипласт П-1 на защитные свойства бетона по отношению к стальной арматуре согласно СТ СЭВ 4421–83;
- Рекомендации ОАО «НИИЭС» по применению добавок производства ОАО «Полипласт» для гидротехнического строительства;
- Результаты химических исследований на аммоний (NH₃) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тульской области»;
- Заключение ФГУП «РОСДОРНИИ» о применении добавок ОАО «Полипласт» в дорожных бетонах.

ПОЛИПЛАСТ П-1

Пластификатор для товарного бетона



Добавка Полипласт П-1 выпускается в форме:

- водного раствора коричневого цвета плотностью не менее $1,10 \text{ г/см}^3$ при 20°C и значением $\text{pH } 8 \pm 1$;
- порошка с насыпной плотностью не менее 500 кг/м^3 .

Упаковка и хранение

В жидкой форме добавка поставляется наливом в железнодорожных или автоцистернах, пластиковых и металлических емкостях различного объема. В сухой форме добавка упаковывается в мешки по 25–40 кг или мягкие контейнеры МКР весом до 1000 кг.

Добавка Полипласт П-1 в форме водного раствора должна храниться в закрытых емкостях при температуре не ниже 0°C . При случайном охлаждении (замерзании) добавка не снижает своих качественных показателей, перед применением водный раствор должен быть отогрет до температуры выше плюс 10°C , тщательно перемешан до полного растворения осадка и усреднен. Добавка в форме порошка должна храниться в неповрежденной упаковке изготовителя на поддонах в закрытых складских помещениях.

Гарантийный срок хранения добавки Полипласт П-1 — 1 год от даты изготовления (при соблюдении требований ТУ 5745-019-58042865-2006 с изменением №1 и 2).

Дозировка

Рекомендуемый диапазон дозировок добавки Полипласт П-1:

Применение	Дозировка, % от массы цемента	
	По сухому веществу	По товарному продукту
Допустимая	0,2–0,45	0,6–1,5
Оптимальная	0,25–0,35	0,75–1,05

Требования безопасности

По степени воздействия на организм человека в соответствии с ГОСТ 12.1.007 добавка Полипласт П-1 относится к веществам малоопасным — 4 класс опасности.

Для водных организмов добавка Полипласт П-1 — малотоксичное вещество. Добавка не образует токсичных соединений в воздушной среде. Введение добавки в бетонную смесь не изменяет токсиколого-гигиенических характеристик бетона. Затвердевший бетон с добавкой в воздушную среду токсичных веществ не выделяет.

Добавка Полипласт П-1 в форме порошка по ГОСТ 12.1.044 — вещество трудногорючее.

При применении добавки в технологии бетона следует выполнять требования СП 12.135.2003, ТУ 5745-019-58042865-2006 с изменением №1 и 2, 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 П-1 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 П-1 в бетонную смесь необходимо обеспечить достаточное время перемешивания с целью равномерности распределения ускорителя в соответствии с нормативными требованиями.

При применении тепловой обработки железобетонных конструкций из бетона с добавкой Полипласт П-1 рекомендуется:

- время предварительной выдержки принимать не менее 4 часов;
- изотермический прогрев осуществлять при температуре не более 70°C .

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