



600000, г. Владимир, Промышленный проезд, д.5

Пластификатор бетона. Суперпластификатор С-3

Высокоэффективный суперпластификатор для бетонных и растворных смесей широкого спектра действия. Производитель: Российская компания ООО «Компонент». Один из первых отечественных пластификаторов бетона на основе продуктов конденсации нафталинсульфокислоты и формальдегида, с молекулярно-массовым распределением.

Наименование показателей	Значения показателей для добавки	
	В форме раствора	
	С ненормируемым воздухововлечением	С пониженным воздухововлечением
Внешний вид	Однородная жидкость тёмно-коричневого цвета	
Плотность при 20°C, не менее, г/см ³	1,17	
Массовая доля воды, % не более	68,0	
Показатель активности водородных ионов (рН), 2,5%	8,0 ± 1,0	
Массовая доля ионов хлора в сухом веществе, не более	0,1	
Повышение марки по удобоукладываемости бетонной смеси без снижения прочности бетона во все сроки твердения	от П1 до П5	
Содержание воздуха в бетонной смеси по объему, % не более	не нормируется	1,7

Область применения

Пластификатор С-3 рекомендуется применять при возведении всех видов конструкций из монолитного тяжелого бетона классов по прочности на сжатие В15 и выше; при изготовлении всех видов сборных железобетонных конструкций и бетонных изделий из тяжелого бетона; при возведении всех видов конструкций из монолитного мелкозернистого бетона классов по прочности В10 (М150) и выше; при изготовлении всех видов сборных железобетонных конструкций и бетонных изделий на пористых заполнителях классов по прочности на сжатие В 7,5 (М100) и выше; при необходимости изготовления бетонных смесей с применением нестандартных заполнителей, в том числе мелких песков; при возведении монолитных конструкций с применением напрягающего цемента или при использовании минеральных расширяющих добавок; при возведении монолитных конструкций, изготовлении сборных железобетонных изделий из жаростойкого бетона на портландцементе, шлакопортландцементе и глиноземистом цементе.

Возможности и преимущества

Применение высокоэффективного Суперпластификатора С-3 в технологии изготовления бетонных смесей обеспечивает:

1. По реологическим свойствам:

- получение высокоподвижных и литых бетонных смесей (П4, П5), укладываемых без вибрации;
- улучшение удобоукладываемости, связности и однородности бетонных смесей;
- получение водоредуцирующего эффекта в бетонных смесях (до 25% снижения расхода воды); увеличение сохраняемости (жизнеспособности) бетонных смесей на 1 - 1,5 часа.
-

2. По физико-механическим показателям:

- увеличение прочностных характеристик бетона на рядовых материалах на 15 % и более;
- за счет водоредуцирующего действия увеличение прочностных показателей бетона на 30 – 40%;
- получение бетонов с высокими показателями по водонепроницаемости $W = 10$ и более, морозостойкости $F = 300$ и более, и коррозионной стойкости;
- улучшение в 1,5 - 1,6 раза сцепления бетона с закладной арматурой;

3. По технико-экономическим показателям:

- экономию вяжущего (цемент) в бетонных смесях на 15 - 20 % без снижения прочности бетона;
- замену ПЦ - 500 на ПЦ -400;
- сокращение энергетических затрат при тепло-влажностной обработке бетона;
- снижение трудозатрат в 2 - 3 раза (при $В/Ц = const$) при укладке бетонных смесей;
- снижение температуры изотермического прогрева на 10 - 15°C (при $В/Ц = const$)
- улучшение качества поверхности изделий, а также предотвращение высолообразования.

Рекомендации по применению

Для приготовления бетонов с пластификатором бетона С-3 должны применяться материалы, соответствующие ГОСТам. Подбор состава бетона с добавкой заключается в корректировке рабочего состава бетона без добавки.

Суперпластификатор С-3 вводится в бетонную смесь вместе с водой для затворения в виде водного раствора рабочей концентрации. Рабочая концентрация применяемого раствора выбирается потребителем исходя из требований технологии, условий применения и удобства в использовании. Наибольший разжижающий эффект у бетонной смеси наблюдается при введении пластификатора бетона со второй частью воды для затворения. Время и условия перемешивания выбирается также потребителем исходя из условий технологии. Эффективность действия Суперпластификатора С-3 напрямую зависит от минерального состава цемента и заполнителей.

Дозировка

Дозировка пластификатора бетона С-3 зависит от назначения бетонной смеси, содержания в цементе трехкальциевого алюмината, активных минеральных добавок и дисперсности цемента. Рекомендуемая дозировка составляет 0,4 — 1 % от массы вяжущего в пересчете на сухое вещество. Оптимальная дозировка определяется экспериментально на применяемых материалах.

Совместимость

Суперпластификатор С-3 совместим со всеми видами добавок производства ООО «КОМПОНЕНТ». Совмещение с другими видами добавок, имеющими отличительную основу, необходимо согласовать с производителем.

Упаковка

Пластификатор С-3 выпускается в виде водного раствора и сухого порошка. В виде водного раствора заливается в железнодорожные цистерны, автоцистерны, пластиковые емкости или отпускается в тару покупателя. В виде сухого порошка упаковывается в тканевые полипропиленовые мешки с полиэтиленовым вкладышем.

Срок годности

Гарантийный срок хранения пластификатора - 1 год с момента изготовления. По истечении гарантийного срока продукт должен быть испытан по всем нормируемым показателям качества и, в случае соответствия требованиям действующих ТУ, может быть использован в производстве.

Условия хранения

Продукт Суперпластификатор С-3 следует хранить в емкостях, защищенных от попадания осадков, при положительной температуре (от $t = + 15^{\circ}\text{C}$). При случайном замерзании продукт не теряет своих качественных показателей, раствор необходимо будет тщательно перемешать с одновременным нагревом и барботированием. Сухой продукт рекомендуется хранить в отапливаемых, вентилируемых, закрытых и сухих складских помещениях на поддонах.

Меры предосторожности

Пластификатор С-3 является веществом умеренно опасным и относится к 3 классу опасности. При хранении не выделяет вредных веществ или паров. Продукт может оказывать раздражающее действие на слизистые оболочки органов зрения и дыхания и незащищенную кожу, поэтому при работе с ним рекомендуется применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.103 и ГОСТ 12.4.011.