

Техническое описание

Гиперпластификатор для конструктивных бетонов Фортрайс ПК-3



Производитель: ООО «Форт»

Адрес завода производителя: Россия, Брянская обл., г.Новозыбков, ул.Комсомольская, 107А

Тел.: +7 48343 32278, +7 48343 32417

info@modifikator.ru

www.modifikator.ru

Описание:

Карбоксил ПК-3 является суперпластифицирующей и суперводоредуцирующей добавкой с эффектом ускорения процесса твердения бетонов в соответствии с ГОСТ 24211-08. Данная добавка произведена на основе поликарбоксилатных полимеров и комплексного ускорителя набора прочности. Не содержит в составе компонентов, способствующих образованию коррозии арматуры. Карбоксил ПК-3 дает возможность получать бетоны с высокой подвижностью смеси, но с низким показателем водоцементного отношения. Позволяет сократить время или вовсе отказаться от вибрационной обработки смеси при формировании изделий, уменьшить время тепловой обработки (ТВО), значительно улучшить внешний вид и геометрию готовых изделий и увеличить конечную прочность без увеличения количества закладываемого цемента.

| Класс бетона | В20 - В60 | | | | |
|--------------------------------|-----------|------|------|------|-------|
| | П1 | П2 | П3 | П4 | П5 |
| Сохранение подвижности, мин. | 30 | 60 | 120 | 180 | >180 |
| Конечная прочность, % от марки | 100% | +20% | +40% | +60% | ≥80% |
| Морозостойкость | F100 | F200 | F300 | F400 | >F400 |
| Водонепроницаемость | W2 | W4 | W6 | W8 | ≥W10 |

Область применения:

Добавка Карбоксил ПК-3 предназначена для изготовления ж/бетонных элементов и конструкций (в том числе, с преднапряженным армированием), самоуплотняющихся и самовыравнивающихся однородных смесей на предприятиях по производству сборного железобетона, возведения монолитных густоармированных конструкций и т.п.

Упаковка, хранение и транспортировка:

Канистры, бочки, емкости 1000 л. Транспортируется любыми видами транспорта. Продукт относится к 4-му классу опасности (малоопасное вещество). Невоспламеняющийся и нетоксичный продукт. Хранить в невскрытой заводской упаковке, предохраняя от воздействия прямых солнечных лучей при температуре от -10 °С до +35 °С. Срок хранения – не менее 12 мес. со дня изготовления (см. дату в паспорте качества).

Применение:

Добавка Карбоксил ПК-3 готовый к применению продукт. Вводится вместе с водой для затворения (с последней частью воды). Не вводить в сухую смесь. После введения в бетонную смесь рекомендуется обеспечить достаточное время перемешивания для равномерного распределения добавки в смеси. Время перемешивания выбирается потребителем исходя из условий технологии. Рекомендуемое время перемешивания не менее 1 минуты. Эффективность действия добавки напрямую зависит от химического состава цемента и заполнителей.

При изменении инертных или вяжущих бетонной смеси рекомендуется корректировка состава смеси в лабораторных условиях.

Дозировка готового продукта от массы цемента:

0,4 – 1,5% от массы цемента.

Для самоуплотняющихся бетонных смесей возможна дозировка до 2 - 2,5%.

Возможны другие дозировки. Оптимальная дозировка определяется проверкой эффективности ее введения в соответствии с ГОСТ 30459-08.

Рекомендации по применению

Гиперпластификатор для конструкционных бетонов

Карбоксил ПК

Тип: ПК-3



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

| | |
|-------------------------------|---|
| Наименование добавки | Гиперпластификатор Карбоксил ПК-3 |
| Описание добавки | <p>Карбоксил ПК-3 является суперпластифицирующей и суперводоредуцирующей добавкой с эффектом ускорения процесса твердения бетонов в соответствии с ГОСТ 24211-08. Добавка предназначена для применения во всех видах бетона и железобетона, в том числе с применением преднапряженного армирования. Данная добавка произведена из поликарбоксилатных полимеров и комплексного ускорителя набора прочности. Выпускается только в жидком виде с плотностью раствора 1,2 г/см³. Добавка наиболее эффективно работает с бездобавочными цементами и цементами 1 и 2 группы.</p> <p><u>Характеристики эффективности добавки:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- увеличение подвижности бетонной смеси от П1 до П5, расплыв конуса до 60-ти см в зависимости от фракции крупного заполнителя;- сокращение времени или вовсе отказ от виброуплотнения смеси (позволяет делать самоуплотняющийся бетон);- снижение количества воды затворения от 20% и выше;- повышение коэффициента уплотнения бетонной смеси;- возможность экономии до 20-25% цемента при сокращении водоцементного отношения смеси;- сокращение времени и энергетических затрат на тепло-влажностную обработку;- повышение морозостойкости и водонепроницаемости изделий. |
| Документация | <p>ТУ 5745-008-13453677-2015, Продукция соответствует санитарным нормам: Санитарно - эпидемиологическое заключение № 1-Т-36пр от 25 мая 2015 г. Продукция не подлежит обязательной сертификации.</p> |
| Соответствие нормам | ГОСТ 24211-2008 (Таблица 1. Раздел 1, подпункты 1.1.1, 1.2.1 и 1.4. Раздел 2, подпункты 2.1.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 и 2.6) |
| Рекомендуемые дозировки | <p>Дозирование добавки осуществляется по жидкому веществу, переводить на количество сухой добавки не нужно! Диапазон рекомендуемых дозировок: 0,5 – 1,5% от массы цемента. Для самоуплотняющихся бетонных смесей возможна дозировка до 2 - 2,5%. Возможны другие дозировки. Оптимальная дозировка определяется проверкой эффективности ее введения в соответствии с ГОСТ 30459.</p> |
| Применение | <p>Добавку Карбоксил ПК-3 рекомендуется вводить в бетонную смесь вместе с водой (с последней ее частью) или предварительно смешивать с водой затворения. <u>Не вводить в сухую смесь.</u> После введения в бетонную смесь рекомендуется обеспечить достаточное время перемешивания для равномерного распределения добавки в смеси. Время перемешивания выбирается также потребителем исходя из условий технологии, но не менее 1 минуты. Эффективность действия добавки для бетона напрямую зависит от химического состава цемента и заполнителей. При изменении инертных или вяжущих бетонной смеси рекомендуется корректировка состава смеси в лабораторных условиях.</p> |
| Плотность добавки | 1,2 г/см ³ ± 0,08 |
| Внешний вид | Жидкость от светло-желтого до коричневого цвета. |
| Допустимость осадка, не более | 1% |
| Упаковка | Канистры, бочки, емкости по 1000 л |
| Гарантийный срок хранения | Хранить в закрытой заводской упаковке, предохраняя от воздействия прямых солнечных лучей при температуре от -10 °С до +35 °С. При замораживании обеспечить медленное оттаивание и тщательное перемешивание с дальнейшим испытанием эффективности добавки в |

| | |
|--|---|
| | <p>лабораторных условиях. Срок хранения – не менее 12 мес. со дня изготовления (см. дату в паспорте качества).</p> <p>По истечении гарантийного срока, добавка Карбоксил ПК-3 должна быть испытана на соответствие требованиям действующих ТУ. В случае соответствия, может быть использована без ограничений.</p> |
| <p>Рекомендуемые для ознакомления при работе с добавкой нормативные акты и пособия</p> | <ul style="list-style-type: none"> - «Пособие по применению химдобавок при производстве сборных ж/б конструкций и изделий» (к СНиП 3.09.01-85) - «Руководство по применению химических добавок» (М., Стройиздат, 1981г.) - СНиП 2.03.01-85 «Бетонные и ж/б конструкции» - ГОСТ 24211-2008 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия» - ГОСТ 30459-2008 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Методы определения эффективности» |

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПОДБОР СОСТАВА БЕТОНА С ДОБАВКОЙ

Подбор состава бетона с добавкой производится путем корректировки запроектированного и выбранного состава бетона без добавки и должен обеспечивать получение требуемой прочности и других эксплуатационных характеристик при минимальном расходе цемента. Работы при этом рекомендуется проводить в соответствии с ГОСТ 2700-86 Бетоны. Правила подбора состава.

Корректировка состава бетона с добавкой должна производиться применительно к конкретной технологии производства бетонных и железобетонных изделий и конструкций в зависимости от требуемого технико-экономического эффекта. Опытные образцы бетона должны изготавливаться на заводских материалах и твердеть в условиях, максимально приближенных к производственным.

Все подобранные в лаборатории составы бетонов и режимы тепловой обработки изделий и конструкций следует откорректировать в производственных условиях.

При применении добавки для пластификации тяжелой бетонной смеси корректировка её состава заключается в выборе оптимальной дозировки добавки и в установлении доли песка в смеси заполнителей.

При применении добавки для повышения прочности или плотности тяжелого бетона корректировка состава бетонной смеси заключается в выборе оптимальной дозировки добавки и снижении водоцементного отношения.

Оптимальной дозировкой добавки считается такое её количество, при введении которого достигается максимальное снижение расхода цемента при сохранении заданной подвижности смеси и получении требуемой прочности бетона на сжатие.

ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ

Для приготовления бетонов с добавкой рекомендуется применять бездобавочные цементы и цементы 1 и 2 группы, отвечающие требованиям ГОСТ 10178, а также сульфатостойкие и пуццолановые цементы по ГОСТ 22266 и другие специальные цементы по действующим техническим условиям. Не следует использовать пластифицированные цементы.

Не следует применять горячие цементы (с температурой выше 40°C) по причине их повышенной водопотребности, перерасхода цемента и быстрой потери подвижности бетонной (растворной) смеси.

В качестве крупных заполнителей для тяжелого бетона следует применять материалы, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 26633, а также ГОСТ 10268, ГОСТ 8267. Заполнители для бетона не должны содержать включений реакционноспособного кремнезема (опал, халцедон, и др.) более 50 ммоль/л согласно требованиям ГОСТ 26633 во избежание их взаимодействия со щелочами портландцементного клинкера в целях предотвращения развития щелочной коррозии бетона.

Для легких бетонов в качестве крупных заполнителей следует применять материалы по ГОСТ 9757 и ГОСТ 25820.

В качестве мелких заполнителей для тяжелых бетонов рекомендуется применять пески по ГОСТ 8736.

Вода, применяемая для изготовления бетонов с добавкой и для ухода за ними, должна соответствовать ГОСТ 23732.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ

Добавка Карбоксил ПК-3 является веществом малоопасным и относится к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.008. При хранении не выделяет вредных веществ или паров. Введение добавки в бетонную смесь не изменяет токсиколого-гигиенических характеристик бетона. Затвердевший бетон с добавкой в воздушную среду токсичных веществ не выделяет.

Добавка НЕ является взрывоопасной и пожароопасной.

Добавка может оказывать раздражающее действие на слизистые оболочки органов зрения и дыхания и незащищенную кожу. При попадании добавки на кожу или в глаза – промыть проточной водой. При работе с добавкой следует применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.103 и ГОСТ 12.4.011. Перед допуском к работе рабочим участка необходимо пройти инструктаж по технике безопасности при работе с химическими добавками для бетона.

Не выливать остатки добавки в канализацию. Утилизация производится в соответствии с законодательством.