Гидроизоляционная добавка PronitratPRO Mix

ГОСТ 31357-2007

Добавка для повышения водонепроницаемости бетона

PronitratPRO Mix гидроизоляционная добавка кольматирующего действия для получения бетонов с повышенной маркой по водонепроницаемости и улучшенной стойкостью к воздействию агрессивных сред (гидроксида натрия, дизельного топлива, смеси масел). Применяется в различных типах бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе, сульфатостойком цементе без добавок и с добавками для повышения водонепроницаемости. Выпускается в сухой форме. Обеспечивает увеличение водонепроницаемости на 5 ступеней. Не оказывает влияние на снижение морозостойкости, не содержит ионов хлора.

Особенности

- Введение добавки **PronitratPRO Mix** способствует снижению общей пористости бетона, уплотняет его структуру за счет заполнения пор водонерастворимыми продуктами, повышает водонепроницаемость бетона.
- Применение **PronitratPRO Mix** повышает коррозионную стойкость бетона в растворах NaCl (9%), KCl (8%), обеспечивает стабильность бетона в растворе $CaSO_4$ (0,3%)
- Обеспечивает бетон защитными свойствами по отношению к арматуре в условиях воздействия агрессивных сред (умеренно-агрессивной степени: класс среды XA2)
- Добавка обеспечивает получение особо плотного бетона, имеющего марку по водонепроницаемости W12 и выше
- Применение добавки **PronitratPRO Mix** разрешено для использования в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения (Протокол № 0115/8902 08–02 выдан ГУ "Республиканский научно-практический центр гигиены Министерства здравоохранения Республики Беларусь»).
- Применение **PronitratPRO Mix** в объеме 1% от массы цемента в составе бетона позволяет снизить водосодержание равноподвижных бетонных смесей на 12,3 %;
- водонепроницаемость образцов бетона с гидроизоляционной добавкой **PronitratPRO Mix** превышает водонепроницаемость бетона без добавки на 5 ступеней;
- применение в составе бетона гидроизоляционной добавки **PronitratPRO Mix** увеличивает прочность на сжатие бетона на 24,5 %;
- введение добавки **PronitratPRO Mix** в состав бетона повышает морозостойкость железобетонных конструкций за счет снижения количества пор, что позволяет использовать ее при проектировании и строительстве покрытий автомобильных дорог и открытых поверхностей конструкций мостовых и других сооружений от воздействия агрессивных факторов внешней среды и противогололедных химических реагентов;
- применение в составе бетона **PronitratPRO Mix** не оказывает влияния на показатели бетона, подвергавшегося тепловлажностной обработке и бетона, твердеющего в нормально-влажностных условиях.

Расход

Оптимальное количество добавки составляет **1% от массы цемента.**
Если количество цемента в бетоне неизвестно, то расчетный расход добавки составляет:

4 кг добавки / 1 м^3 для получения бетона с водонепроницаемостью W12.

Преимущества

- добавка **PronitratPRO Mix** может эффективно применяться в бетонах, работающих в агрессивной среде.
- допускается использование добавки **PronitratPRO Mix** в бетонах, имеющих контакт с питьевой водой.
- использование добавки как первичной формы защиты бетона позволяет исключить дополнительную гидроизоляцию конструкции после набора прочности.

Рекомендуемое применение

- защита от коррозии железобетонных конструкций зданий и сооружений, цементобетонных покрытий автомобильных дорог и открытых поверхностей конструкций мостовых сооружений от воздействия агрессивных факторов внешней среды и противогололедных химических реагентов;
- защита сооружений дорожного строительства: мостов, виадуков, ограждений и т.д., всех тех конструкций, которые в процессе эксплуатации подвергаются воздействию попеременного замораживания и оттаивания в водонасыщенном состоянии или агрессивному воздействию противогололедных химических реагентов;
- гидрофобизация поверхности всех видов строительных материалов, компонентами которых являются соединения кальция;
- гидрофобизация и защита от высолов наружных (фундаменты, ограждающие конструкции) и внутренних поверхностей («мокрые» и «влажные» помещения) элементов строительных конструкций;
- в качестве эффективного грунта под фасадные водно-дисперсионные и краски на органотермопластичной основе.

Изготовление бетонных изделий в заводских условиях

Введение сухой добавки **PronitratPRO Mix** производить к сухой смеси заполнителей (щебня и песка) до затворения водой, тщательно перемешать в течение 3 мин. Добавить цемент и воду. Полученную бетонную смесь перемешать по имеющейся технологии.

При доставке товарного бетона на объект автобетоносмесителями

Добавка **PronitratPRO Mix** может вводиться в форме водного раствора (см. Приготовление водного раствора добавки **PronitratPRO Mix** в бетоносмеситель с готовой бетонной смесью непосредственно перед укладкой бетонной смеси. Приготовленный водный раствор **PronitratPRO Mix** добавить во вращающийся бетоносмеситель, продолжать перемешивание 10 минут, после чего производить бетонирование.

Приготовление водного раствора добавки PronitratPRO Mix:

- Смешать расчетное количество сухой добавки с водой. При этом воду заливать в сухую добавку (а не наоборот).
- Соотношение компонентов ***по массе***: 1 часть воды / 1,5 части сухой добавки.
- Произвести размешивание при помощи низкооборотной электродрели со специальной насадкой (миксером) в течение 1-2 мин.
- Жизнеспособность водного раствора добавки **5 минут**.

Добавка **PronitratPRO Mix** может вводиться в сухом виде непосредственно в миксер на строительной площадке. Вводить добавку **PronitratPRO Mix** следует постепенно подсыпая ее во вращающийся миксер.

!!! Не допускается высыпать все расчетное количество добавки единовременно во избежание образования комков и неоднородного распределения ее по объему бетонной смеси в миксере.

Приготовление бетона в построечных условиях

Поместить расчетное количество добавки **PronitratPRO Mix** в бетономешалку, влить ½ часть требуемого количества воды и ½ часть требуемого количества щебня. Производить перемешивание в течение 3 мин. Затем добавить оставшееся количество воды, щебня, песка и цемента. Повторный замес выполнять в течение 5 мин.

Нанесение окрасочных и отделочных материалов

Добавка **PronitratPRO Mix** не влияет на химические и физико-механические эксплуатационные свойства отделочных и декоративных материалов органического и минерального происхождения, нанесенных на бетон, выполненный с применением добавки **PronitratPRO Mix.**

Меры предосторожности

При работе использовать индивидуальные средства защиты, предохраняющие от попадания добавки в дыхательные пути и на кожу. В случае попадания частиц добавки в глаза, промыть их водой и при необходимости обратиться к врачу. Хранить в местах, не доступных для детей.

Гарантийный срок годности **6 месяцев** со дня изготовления.
Хранить в упаковке изготовителя в крытых, сухих помещениях с влажностью воздуха не более 75 %, при температуре не ниже плюс 5 ^{0}C. Допускается хранить и транспортировать состав при отрицательной температуре.
Упаковка Фирменные ведра по 4 кг, 8 кг, 20 кг.

Технические характеристики

Наименование показателя	Фактическое значение показателя
Насыпная плотность, кг/м^3	**1081**
Влажность, %	**0,19**
Водородный показатель 10% водного раствора добавки, единицы pH	**12,2**
Содержание Cl, % по массе	**отсутствует**
Повышение марки по водонепроницаемости бетона с добавкой Пронитрат Микс, ступень	**5**
Снижение морозостойкости	**нет**
Применение на объектах хозяйственно-питьевого водоснабжения	**допускается**

Химическая стойкость бетонов с добавкой ProniratPRO Mix (ГС Пронитрат Микс).

Коэффициент химической стойкости (Кхс) бетона с добавкой к воздействию агрессивной среды через 30 суток:	Кхс
к гидроксиду натрия (10%)	1,21
к дизельному топливу (100%)	1,08
к смеси дизельного топлива, бензина, минерального масла	1,31

Изготовитель материала не несет ответственности за неправильное его использование, применение не по назначению, в других целях и условиях, не предусмотренных данной инструкцией.

Актуализация 2021/06