

АРБ-10Ф

Безусадочная быстротвердеющая бетонная смесь, содержащая полимерную и жесткую стальную фибры, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных элементов конструкций мостов, аэродромных и дорожных покрытий, подверженных динамическим и ударным нагрузкам. Толщина нанесения от 50 до 300 мм.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- ремонт аэродромных и дорожных покрытий с частичной или полной заменой плит покрытий;
- ремонт бетонных и железобетонных элементов конструкций, включая основания под уклоном;
- ремонт промышленных бетонных полов, полов в торговых центрах и складских помещениях;
- ремонт железобетонных конструкций (в т.ч. предварительно напряженных), опор мостов, балок, мостовых плит, работающих под воздействием динамических и ударных нагрузок;
- омоноличивание стыков сборных железобетонных конструкций (опор, бетонных плит и т.п.);
- заполнение жестких швов между железобетонными элементами

ОПИСАНИЕ

АРБ-10Ф готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка и гравия, и специальной добавки, содержит полимерную и жесткую стальную фибры. При смешивании с водой образует подвижную, не расслаивающуюся бетонную смесь. Процесс усадки в **АРБ-10Ф** отсутствует, как в пластичной, так и в последующей фазе твердения. В затвердевшем состоянии **АРБ-10Ф** представляет собой высокопрочный бетон, устойчивый к истиранию, динамическим и ударным нагрузкам, обладает высокой адгезией к стали и бетону, имеет высокий показатель по морозостойкости и водонепроницаемости. Максимальный размер заполнителя составляет 10 мм.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- не добавляйте цемент или другие добавки в **АРБ-10Ф**;
- не используйте **АРБ-10Ф**, если упаковка повреждена;
- не добавляйте воду, если смесь начала схватываться;

- не наносите **АРБ-10Ф** на асфальт или поверхности, обработанные битумом;
- не наносите **АРБ-10Ф** на гладкие поверхности, обеспечьте шероховатость не менее 5 мм.

ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Кромки дефектного участка следует оконтурить алмазным инструментом перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 50 мм. Выбрать бетон с дефектного участка на глубину не менее 50 мм, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет и водоструйную установку. Стенки участка должны быть вертикальными, а основание ровным и шероховатым. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость, с углублениями до 5 мм. Основание должно быть очищено от пыли, краски, жира, масел, цементного молочка. Для идеальной очистки поверхности участка от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки. Очистку арматуры от ржавчины произвести с помощью металлической щетки вручную или механизированным способом с помощью водопескоструйной установки, в зависимости от объема обрабатываемой поверхности. При полном оголении арматуры, зазор между поверхностью и арматурой должен быть не менее 20 мм. Подготовленную поверхность бетона тщательно увлажнить (избыток воды удалить губкой или сжатым воздухом). Основание должно быть влажным, но не мокрым.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Работу с материалом **АРБ-10Ф** можно производить при температуре воздуха от +5°C до +35°C. Как правило, при температуре окружающей среды от +15°C до +23°C, жизнеспособность смеси **АРБ-10Ф** составляет около 60 минут. При температуре от +5°C до +10°C прочность нарастает медленнее, поэтому для получения высокой ранней прочности, рекомендуется:

- а) хранить мешки с **АРБ-10Ф** в местах, защищенных от холода;
- б) для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C);
- в) после укладки укрыть поверхность теплоизоляционным материалом.

При температуре выше +30°C, срок обрабатываемости смеси заметно уменьшается, поэтому для увеличения времени удобоукладываемости смеси рекомендуется:

- а) хранить мешки с **АРБ-10Ф** в прохладном месте;
- б) для приготовления смеси использовать холодную воду;
- в) готовить состав в самое прохладное время суток.

При необходимости применения материала при температуре окружающей среды от 0°C до 5°C, необходимо убедиться, что основание не заморожено, и после укладки смеси требуется её защита от замораживания в течение первых суток. При температуре ниже 0°C необходимо прогреть основание с последующим обеспечением плюсовой температуры путем создания тепляков.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ СМЕСИ

Для правильного приготовления бетонной смеси следует:

- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- залить в смеситель минимальное количество воды, указанное в Таблице 1 из расчета 2,15 литра воды на один мешок – 25 кг сухой смеси **АРБ-10Ф**;
- включить смеситель и непрерывно засыпать сухую смесь **АРБ-10Ф**;
- перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- при необходимости, добавить воды (в пределах количества, указанного в таблице 1),

включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут, до получения однородной консистенции.

Перемешивание вручную не допускается, так как потребуются большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и отрицательно повлияет на прочность, усадку и водонепроницаемость материала. Жизнеспособность смеси **АРБ-10Ф** при температуре +23°C составляет 60 минут.

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Приготовленную смесь укладывают на подготовленное основание и равномерно распределяют её по всей площади участка. При необходимости смесь уплотняют с помощью вибратора. Выравнивание поверхности производят ручным инструментом (мастерок, гладилка, кисть) сразу после укладки смеси. Обработку поверхности теркой можно начинать после того как бетон начал схватываться (когда при нажатии на поверхность рукой, пальцы не утопают, а оставляют легкий след).

УХОД ЗА ПОВЕРХНОСТЬЮ

По окончании укладки все открытые поверхности должны быть немедленно защищены от потери влаги на период не менее 24 часов, а в жаркую, сухую и ветреную погоду не менее 2 суток.

Уход можно осуществлять:

- распылением воды на поверхность отремонтированного участка,
- укрытием поверхности плёнкой или влажной мешковиной,
- нанесением на поверхность пленкообразующего состава **Маpecуре S, Маpecуре E**.



ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отверждения материал удаляется только механическим способом.

РАСХОД

Для приготовления 1м³ состава требуется 2250 кг сухой смеси.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

АРБ-10Ф содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Следует избегать попадания в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения, пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала.

УПАКОВКА

Сухая смесь **АРБ-10Ф** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг.

Материал АРБ-10 относится к быстротвердеющим составам и обладает следующими техническими характеристиками:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		Таблица 1
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА		
Максимальный диаметр заполнителя (мм):	10,0	
Хранение:	12 месяцев в сухом месте в оригинальной упаковке	
Предупреждение согласно Евронорме 1999/45/ЕС:	содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Следует избегать попадания в глаза и контакта с кожей	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°С и относительной влажности 50%)		
Цвет смеси:	серый	
Соотношение смешивания компонентов	2,15–2,2 литра воды на 25 кг смеси, или 8,6–8,8 частей воды на 100 частей смеси	
Удобоукладываемость (расплыв конуса) EN 13395-1 (мм):	145–160	
Марка по подвижности	П 4	
pH смеси	>12,5	
Температура нанесения:	от +5°С до +35°С	
Жизнеспособность смеси (при температуре +23°С):	60 мин	
Максимальная толщина, наносимая за один слой (мм):	300	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Прочность на сжатие, в МПа (Н/мм²), в соответствии с EN 12190 не менее: – через 24 часа: – через 28 суток:	40 75	
Прочность на растяжение при изгибе, в МПа(Н/мм²), в соответствии с EN 12190 не менее: – через 24 часа: – через 28 суток:	9 14	
Прочность сцепления с бетоном, МПа (Н/мм²), в соответствии с EN 1542 не менее: – через 28 суток	>2	
Морозостойкость в солях (2 метод), не ниже	F 300	
Водонепроницаемость, не ниже	W 16	

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения **АРБ-10Ф** в сухом закрытом помещении в неповрежденной упаковке производителя составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают всю глубину нашего опыта по работе с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению на практическом опыте. Поэтому, прежде чем широко применять материал для определенной цели, следует проверить его на адекватность, предусмотренному виду употребления, принимая на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.