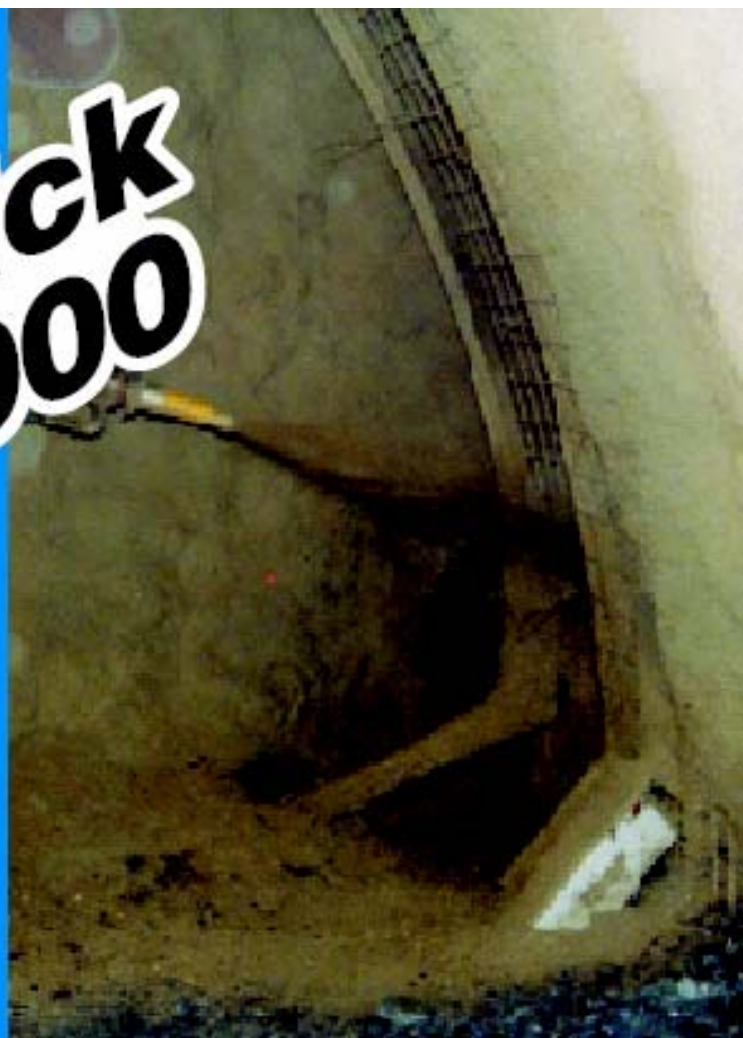




Mapequick AF1000

**Alkali free accelerator
for shotcrete**



БЕСЩЕЛОЧНОЙ УСКОРИТЕЛЬ ДЛЯ ТОРКРЕТ-БЕТОНА

ОПИСАНИЕ

Mapequick AF1000 - новая жидкая бесщелочная добавка-ускоритель на основе неорганических солей для торкрет-бетона с очень быстрым временем схватывания.

НАЗНАЧЕНИЕ

Mapequick AF1000 может использоваться как при сухом, так и при мокром способах торкретирования. Благодаря ускоренному набору прочности и отсутствию щелочей добавка применяется для приготовления качественного торкрет-бетона с высокой механической прочностью и очень коротким (0-60 минут), коротким (1-24 часа) и продолжительным временем выдерживания бетона (более 24 часов).

Mapequick AF1000 не только влияет на протекание реакции гидратации, значительно сокращая время схватывания, но также позволяет бетону набрать прочность в течение нескольких минут после нанесения, практически без потерь прочности в случае продолжительного выдерживания бетона, в сравнении с бетонами, приготовленными без ускорителя.

Из-за отсутствия щелочи **Mapequick AF1000** не вызывает щелочно - агрегированную реакцию, а бетон, приготовленный с этим ускорителем не выщелачивается, как в сравнении с обычными щелочными акселераторами.

Торкрет-бетон, приготовленный с **Mapequick AF1000**,

может использоваться по поверхностям с просачивающейся водой.

Mapequick AF1000 также может использоваться по горной породе при температуре около 0 C, в то время как для щелочных акселераторов для торкрет-бетона эта «территория» является запретной.

Примеры применения

- Устройство тоннельной крепи выработки;
- Консолидация поверхности скал и утесов;
- Ремонт тоннельной крепи;
- В местах, где требуются высокие механические свойства;
- Окончательная отделка тоннелей торкрет-бетоном с высокой механической прочностью (>40 МПа).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Mapequick AF1000 - водная дисперсия алюминатов для введения непосредственно в сопло в момент торкретирования.

Время схватывания и набор механических свойств зависит от дозировки добавки, типа, количества и активности цемента, отношения вода/вяжущее и температуры торкрет-бетона.

Что касается отношения вода/вяжущее (цемент-зола уноса, микрокремнезем и т.д.), то , еще раз напоминаем, что чем меньше это отношение, тем лучше будут характеристики торкрет-бетона. В этой связи настоятельно рекомендуется использование суперпластификаторов.

За один проход с применением **Mapequick AF1000** можно наносить слой до 25 см. Еще одно достоинство **Mapequick AF1000** - улучшенная адгезия торкрет-бетона к скальным поверхностям. В результате снижаются потери от отскока.

Степень уплотнения торкрет-бетона (**coring**), на 95 % выше стандартного торкрет-бетона, полностью уплотненный, но без ускорителей.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Не используйте **Mapequick AF1000** с обычным бетоном.

Mapequick AF1000 нельзя смешивать с другими типами ускорителей. Дозирующее оборудование необходимо промыть водой.

ВНИМАНИЕ. Не добавляйте Mapequick AF1000 непосредственно в смесь в бетономешалке.

ПРИМЕНЕНИЕ

Пример состав торкретбетона

- 450-500 кг/м³ цемента (тип и дозировка определяются в зависимости от условий технического задания).
- При необходимости можно добавлять до 5-10% к весу цемента мелкодисперсного материала пуццоланового действия, например, **Mapeplast SF** (на основе микрокремнезема) для улучшения реологических свойств, тиксотропности и стойкости к воздействию агрессивных химических веществ.
- Максимальная фракция заполнителя от 8 до 12 мм.
- Суперпластификатор в дозировке 1-1,5% по объему к весу цемента для снижения отношения вода/вяжущее.
- **Mapequick AF1000** в дозировке 5-8% по весу.
- Воздухововлекающая добавка **Mapeplast PT1** может быть также использована для улучшения стойкости бетона к циклам замораживания/оттаивания.

Лабораторные испытания

Наша лаборатория может определить совместимость и рекомендовать дозировку **Mapequick AF1000** с доступными Вам цементами.

Для достижения лучших результатов при использовании **Mapequick AF1000** рекомендуется обратиться к нашей службе технической поддержки отдела «Тоннельная линия».

Совместимость с другими материалами

Mapequick AF1000 совместим со всеми суперпластификаторами линии **Mapefluid** , позволяющими снизить отношение вода/вяжущее, увеличить текучесть и снизить потери удобоукладываемости.

Для бетона, где требуется хорошая удобоукладываемость (транспортировка более 1 часа и/или задержки перед нанесением, и температура окружающей среды выше 25 С) рекомендуется использовать добавку **Mapefluid X404** – суперпластификатор на основе несulfированных акриловых полимеров (без формальдегида).

Рекомендуемая дозировка от 5 до 8% по весу, к весу цемента. От дозировки зависит время схватывания, толщина слоя нанесения, механическая прочность (на ранней и поздней стадии твердения).

ДОЗИРОВКА

По весу: 5-8 кг на каждые 100 кг цемента.

УПАКОВКА

Mapequick AF1000 поставляется в емкостях по 25, 268 и 1340 кг.

ХРАНЕНИЕ

Хранить в емкостях с плотно закрытыми крышками при температуре выше +5 С. Боится прямого попадания солнечных лучей.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Продукт содержит алюминаты, которые могут вызывать раздражение кожи и глаз.

В случае попадания в глаза – промойте большим количеством чистой воды и обратитесь к врачу.

Используйте защитные маски, очки и перчатки.

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Идентификация продукта		
Консистенция:	жидкость	
Цвет:	бесцветный	
Объемный вес (кг/л):	1,32-1,36 при +20С	
Сухой остаток (%):	39-43	
Вязкость (от+5 С до+35С) (Мпа*s):	<150	
рН:	2-3	
Основное действие:	Ускоритель схватывания	
Щелочь:	отсутствует	
Хлориды:	отсутствуют	
Дозировка:	5-8% по весу к весу цемента	
Набор прочности:	См. таблицу ниже	
Хранение:	6 месяцев в оригинальной упаковке. Боится мороза.	
Опасность для здоровья по ЕЕС 88/379:	Раздражитель. Перед применением ознакомьтесь с инструкцией по безопасности.	
Код ТН ВЭД:	3824 40 00	
ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕТОНА, ПРИГОТОВЛЕННОГО С MAPEQUICK AF1000		
Марка цемента:	CEM II/A-S 42,5R	CEM IV/A-42,5
Дозировка цемента (кг/ м³):	450	450
В/Ц отношение:	0,48	0,45
Дозировка добавки (% по весу к весу цемента):	7	7
Подача (с Mapefluid X404 +1%). Осадка конуса (см):	20	18
Механическая прочность через:		
-2 минуты*	>=260 N	>=260 N
-5 минут*	>=380 N	>=380 N
-10 минут*	>=450 N	>=450 N
-1 час**	0,7 МПа	0,9 МПа
-4 часа**	3.5 МПа	4 МПа
-24 часа**	6 МПа	8 МПа
-1 день	14 МПа	18 МПа
-7 дней	32 МПа	36 МПа
-28 дней	40 МПа	45 МПа
Температура бетонной смеси перед введением ускорителя была +21С		
* - Данные получены при помощи электрического пенетрометра с диаметром иглы 9 мм		
** - HILTY тест		
Водонепроницаемость согласно UNI 9858 и ENV206:	да	да
Долговечность согласно UNI 9858 и ENV206:	1;2а;4а;5а;5в.	

Данные получены на цементах CEM II/A-S 42,5R и CEM IV/A-42,5 (расход 450 кг/ м³) с дробленым заполнителем макс. Диаметра 8 мм. Для использования по классам 2в;3;4в необходимо воздухововлечение в размере 5% по объему.

