

Мапелфлюид АС 3

Суперпластификатор для бетона

ОПИСАНИЕ

Мапелфлюид АС 3 – жидкая суперпластифицирующая добавка для производства высококачественного бетона (водонепроницаемого, долговечного и прочного).

НАЗНАЧЕНИЕ

В результате применения добавки **Мапелфлюид АС 3** бетон становится более удобоукладываемым (класс консистенции S4 и S5 согласно EN 206-1). Бетонная смесь с добавкой обладает хорошей удобоукладываемостью, а затвердевший бетон обладает высокими показателями эксплуатационных характеристик.

Мапелфлюид АС 3 подходит для производства бетона, где требуются высокая удобоукладываемость и/или низкое водоцементное соотношение. Данная добавка может применяться для производства:

- товарного бетона (особенно в холодную погоду);
- перекачиваемого бетона;
- бетона для массивных конструкций;
- бетона для полов с подогревом.

Примеры использования

Суперпластифицирующая добавка **Мапелфлюид АС 3** особенно подходит для производства:

- товарного водонепроницаемого бетона для очистных резервуаров, резервуаров для хранения, каналов, тоннелей и пр.;
- товарного бетона для изготовления железобетонных конструкций и элементов из сборного железобетона, что подвергаются воздействию агрессивных атмосферных явлений: балки, колонны и опорные балки мостов и виадуков;
- высококачественного товарного бетона, где требуется прочность на сжатие выше 25 МПа;
- цементных стяжек, что содержат элементы оборудования системы подогрева пола.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мапелфлюид АС 3 – водный раствор активных полимеров, что обладают способностями диспергировать цементные гранулы (см. таблицу «Технические характеристики»).

Диспергирующее действие **Мапелфлюид АС 3** (Рис. 1) предоставляет следующие преимущества:

а) уменьшение количества необходимой воды для замеса в сравнении с бетоном такой же удобоукладываемости, но без применения добавки. Таким образом, повышается механическая прочность и долговечность, снижается водопроницаемость и усадка бетона;

б) улучшение удобоукладываемости до П4 или П5 в сравнении с бетоном без добавки;

в) уменьшение количества воды и цемента с сохранением водоцементного соотношения в сравнении с бетоном без добавки. Таким образом, добавка позволяет экономить, поскольку стоимость добавки меньше стоимости сэкономленного цемента.

Добавка также предоставляет технические преимущества, такие как: меньшие гирометрическая усадка, пластичная деформация и количество выделенного тепла и пр. Применять с такой целью добавку особенно рекомендуется для бетона с большим содержанием цемента (> 350 кг/м³).

Рис. 2 иллюстрирует схематический план трех технических целей использования добавки, что были указаны выше.

Независимо от цели применения (повышение производительности, улучшение удобоукладываемости или уменьшение количества цемента) эффект преимуществ, связанных с применением **Мапелфлюид АС 3**, можно регулировать, изменяя дозировку от 0,5% до 1,5% по весу цемента. Чем выше дозировка, тем лучше эффект.

ПРОЦЕДУРА ПРИМЕНЕНИЯ

Мапелфлюид АС 3 необходимо добавлять в бетономешалку после всех остальных компонентов (воды, цемента и заполнителей). Наилучшее действие **Мапелфлюид АС 3** проявляет, когда цемент и заполнитель были уже смешаны с водой; если же добавка смешивается с другими компонентами, которые еще сухие, эти компоненты могут впитать в себя часть добавки (особенно, если заполнитель пористый) и частично снизить эффективность. Необходимо следовать простому правилу: добавлять **Мапелфлюид АС 3** с дозирующего автомата, когда было замешано минимум 70% воды.

Совместимость с другими материалами

Добавка **Мапелфлюид АС 3** совместима с другими материалами, что используются для производства специального типа бетона, например:

- **Мапепласт PT1** и **Мапепласт PT2** – воздухововлекающие добавки для производства морозостойкого бетона;
- **Мапепласт SF** – порошкообразная добавка на основе микрокремнезёма для производства высокомарочного бетона (прочность, непроницаемость, долговечность).
- **Expaccrete** – расширяющая добавка для производства бетона с компенсированной усадкой;
- зольная пыль для производства бетона с искусственной пуццоланой;
- **DMA 1000**, **DMA 2000** и **DMA 3000** – опалубочные смазки для бетона;
- пленкообразующие материалы **Мапекюре Е** или **Мапекюре S**, что защищают поверхность бетонных конструкций от быстрого испарения воды (напольные покрытия).

РАСХОД

Дозировка по объему:
от 0,5 до 1,5 кг на 100 кг цемента.

УПАКОВКА

Добавка **Мапелфлюид АС 3** поставляется в канистрах по 25 кг, 200л и 1000 л бочках, а также на разлив.

СРОК ХРАНЕНИЯ

Срок хранения **Мапелфлюид АС 3** составляет 12 месяцев в герметично закрытых емкостях. Защищать от мороза.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С МАТЕРИАЛОМ

Мапелфлюид АС 3 – неопасное вещество согласно действующим нормам классификации смесей. Во время работы материалом рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и придерживаться стандартных мер безопасности при работе с материалами строительной химии. Более подробная информация о безопасном использовании данного материала содержится в последней версии Паспорта Безопасности.

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 в результате практического применения в каждом конкретном случае. Поэтому, прежде чем широко применять материал для определенной цели, необходимо убедиться в его соответствии предполагаемому виду работ, принимая на себя всю ответственность за последствия, связанные с неправильным применением этого материала.

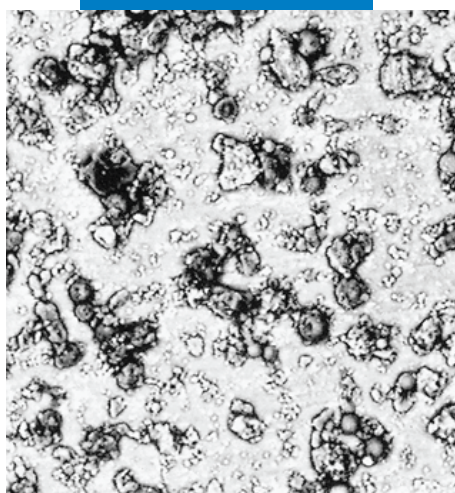
Всегда обращайтесь внимание на изменения, которые могут быть в последней обновленной версии технической карты, доступной на нашем сайте www.mapei.com.

Все важные референции на данный материал доступны по запросу и находятся на сайте www.mapei.com

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



A



B

Рис. 1 – Водная суспензия цемента с (A) и без (B) суперпластификатора

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)

СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

Консистенция:	жидкая
Цвет:	янтарный
Плотность согласно ISO 758 (г/см ³):	1,05 ± 0,02 при +20°C
Содержание сухих веществ согласно EN 480-8 (%):	16,4 ± 0,8
Основное действие:	водоредуцирование и/или улучшение удобоукладываемости
Классификация согласно EN 934-2:	высокоэффективный водопонижающий суперпластификатор, таблицы 3.1 и 3.2
Хлориды, растворимые в воде, согласно EN 480-10 (%):	< 0,1 (отсутствуют согласно EN 934-2)
Содержание щелочей (эквивалент Na ₂ O) согласно EN 480-12 (%):	< 2,0
pH согласно ISO 4316:	6,5 ± 1
Срок хранения:	12 месяцев, защищать от мороза
Классификация опасности согласно ЕС 99/45:	нет. Перед использованием прочитайте «Инструкцию по технике безопасности при работе с материалом», а также информацию на упаковке и в Паспорте безопасности

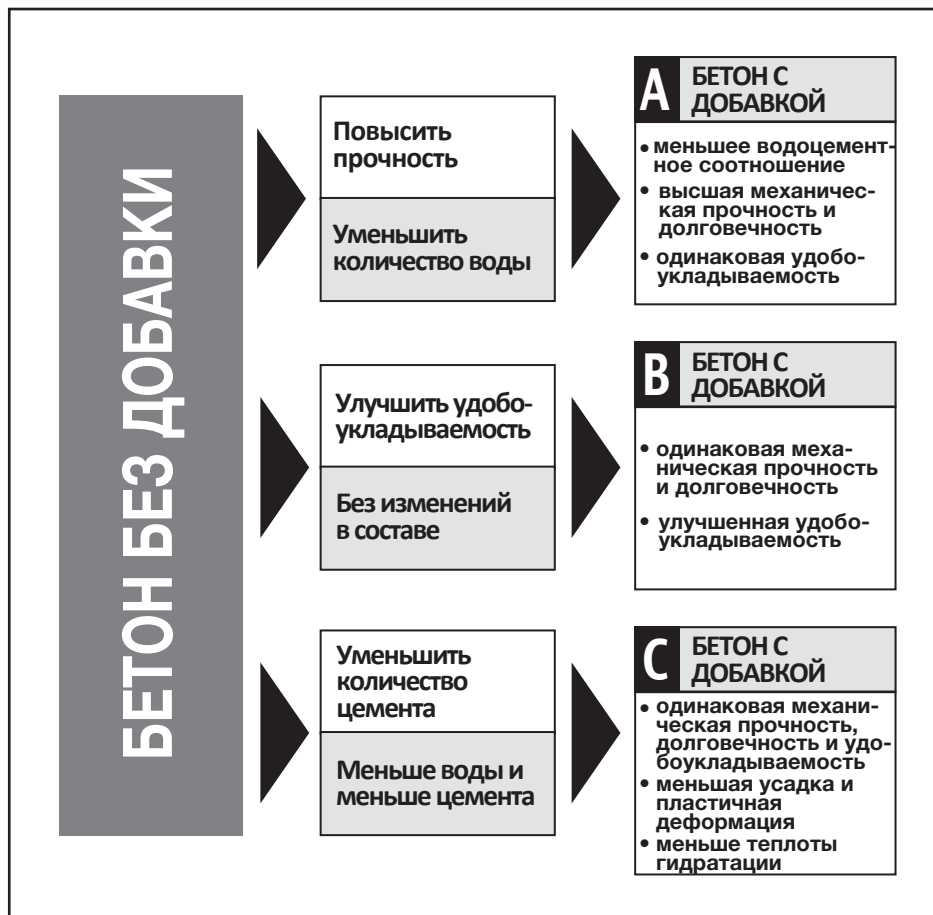


Рис. 2 – Три разных способа получения преимуществ при использовании добавки Mapefluid AC 3