

MAPEFLUID N200

**ДОБАВКА ПЛАСТИФИЦИРУЮЩАЯ
ДЛЯ БЕТОНА (ASTM C494 – F)**

ОПИСАНИЕ

MAPEFLUID N200 – жидкая пластифицирующая добавка для высококачественного (водонепроницаемого, стойкого и высокопрочного) бетона.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Бетон с добавкой MAPEFLUID N200 легко укладывается в свежем состоянии и гарантирует высокие эксплуатационные показатели после затвердевания, за счет отсутствия излишней воды (класс подвижности S_4, S_5 по UNI 9858 и ENV 206). Добавку MAPEFLUID N200 рекомендуется применять для обеспечения высоких технологических характеристик бетона и низкого соотношения вода/цемент при приготовлении:

- Сборного железобетона
- Товарного бетона (особенно в холодную погоду)
- Неармированного монолитного бетона
- Бетонной смеси

Область применения

Ввиду того, что кроме пластифицирующих свойств добавка MAPEFLUID N200 несколько замедляет гидратацию цемента (класс F по ASTM), рекомендуется использовать ее для приготовления:

- Товарного бетона в производстве конструкций с показателями сопротивления сжатию R_{ck} выше 25 МПа
- Товарного бетона в производстве водонепроницаемых конструкций: систем очистки, резервуаров, каналов, туннелей, т.п.
- Товарного бетона в производстве конструкций из усиленного и предварительно напряженного бетона, подверженного воздействию агрессивных факторов: балок, колонн, мостового полотна, виадуков.
- Бетона для производства конструкций с теплообработкой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Добавка MAPEFLUID N200 представляет собой 40% водный раствор активных полимеров, обеспечивающих дисперсию гранул цемента. (см. “Технические характеристики”).

Диспергирующее действие (рис. 1) добавки MAPEFLUID N200 позволяет:

А) уменьшить количество воды при замешивании раствора по сравнению с обычным бетоном, для увеличения его прочности, водонепроницаемости и срока службы (см. “Характеристики бетона”).

Б) улучшить технологичность по сравнению с обычным бетоном, для обеспечения необходимых эксплуатационных параметров (прочность, водонепроницаемость, срок службы) при недостаточной удобообрабатываемости бетона (малоподвижной или эластичной смеси).

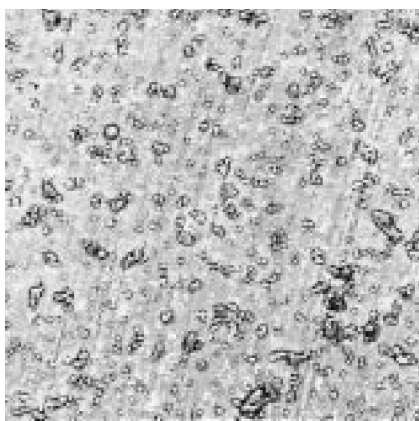
В) снизить содержание воды и цемента, без изменения соотношения вода/цемент и эксплуатационных характеристик бетона,

что позволяет снизить расходы на приготовление смеси (за счет стоимости добавки) и улучшить технические характеристики бетона, благодаря уменьшению степени усадки, ползучести и воздействия температур при гидратации цемента.

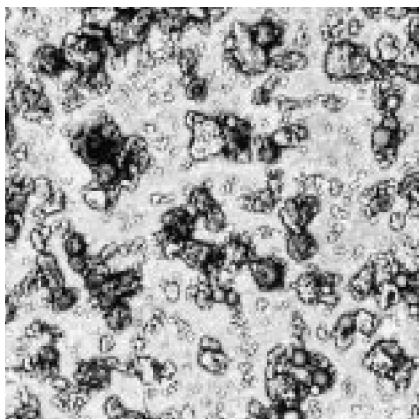
Данный метод рекомендуется для бетона с высоким содержанием цемента (более 350 кг/м³).

На рис.2 показаны возможные способы применения добавки MAPEFLUID N200. Особое действие добавки может применяться для обеспечения требуемых характеристик (улучшение эксплуатационных параметров, технологичности, уменьшение содержания цемента), путем изменения





А



Б

Рис. 1. – водно-цементная суспензия с добавкой MAPEFLUID N200 (А) и без нее (Б).

дозировки от 0,51% до 1,5% к массе цемента. Чем выше содержание добавки, тем сильнее ее действие.

ОСОБЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Несмотря на то, что добавка MAPEFLUID N200 может применяться при приготовлении любых смесей, в нижеуказанных случаях ее можно заменить другими столь же высокоэффективными добавками:

- MAPEFLUID R 104 или MAPEFLUID X404 для приготовления товарного бетона (особенно при высокой температуре) с высокими показателями технологичности.

УКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

В целях более эффективной работы добавки MAPEFLUID N200, рекомендуется вносить ее в миксер после всех остальных составляющих смеси (вода, цемент, заполнители).

Добавка MAPEFLUID N200 действует наиболее эффективно, когда цемент и заполнители перемешаны с водой. Сухие – и особенно пористые – составляющие смеси снижают действие добавки, за счет ее частичной абсорбции.

Рекомендуется вносить добавку в смесь автоматическим дозатором, после того заливания половины требуемого объема воды.

Некоторые пользователи

предпочитают вносить добавку на стройплощадке непосредственно перед заливанием бетона, когда ее действие (с учетом того, что все составляющие смеси смочены водой) наиболее эффективно. В этом случае необходимо тщательно перемешать добавку со смесью на максимальной скорости миксера. Следует отметить, что дозировка в 1%-1,2% позволяет получить из малоподвижной смеси (с усадкой 20-30 мм) самовыравнивающуюся бетонную смесь (с усадкой 220 мм).

Однако такая работа на стройплощадке трудновыполнима, ввиду того, что очень сложно приготовить однородную, консистентную смесь с усадкой конуса 20-30 мм.

Совместимость с другими веществами

- Добавка MAPEFLUID N200 полностью совместима с любыми веществами для приготовления специального бетона и в особенности с:
- MAPEPLAST PT 1 - воздуховосящей присадкой для производства бетона, стойкого к воздействию циклов заморозания – оттаивания.
 - MAPEFLUID PZ500 – кремниевым порошковым пластификатором для производства высококачественного бетона с требуемыми показателями прочности, стойкости и влагонепроницаемости.

- EXPANCRETE – расширяющей присадкой для производства малоусадочного бетона.
- Зольной пылью для производства пуццоланового бетона.
- антиадгезивными добавками DMA 1000 и DMA 2000 для снятия опалубки с бетонных конструкций.
- MAPECURE E – отверждающей смесью для уменьшения избыточного испарения воды из бетонной стяжки.

ДОЗИРОВКА

Дозировка по массе

0.5 – 1,5 кг. на 100 кг. цемента

Дозировка по объему:

0,4 – 1,25 л на 100 кг. цемента

Упаковка:

Добавка MAPEFLUID N200 поставляется в канистрах по 200 л. По заказу - в цистернах по 1000 л. или в нужном объеме.

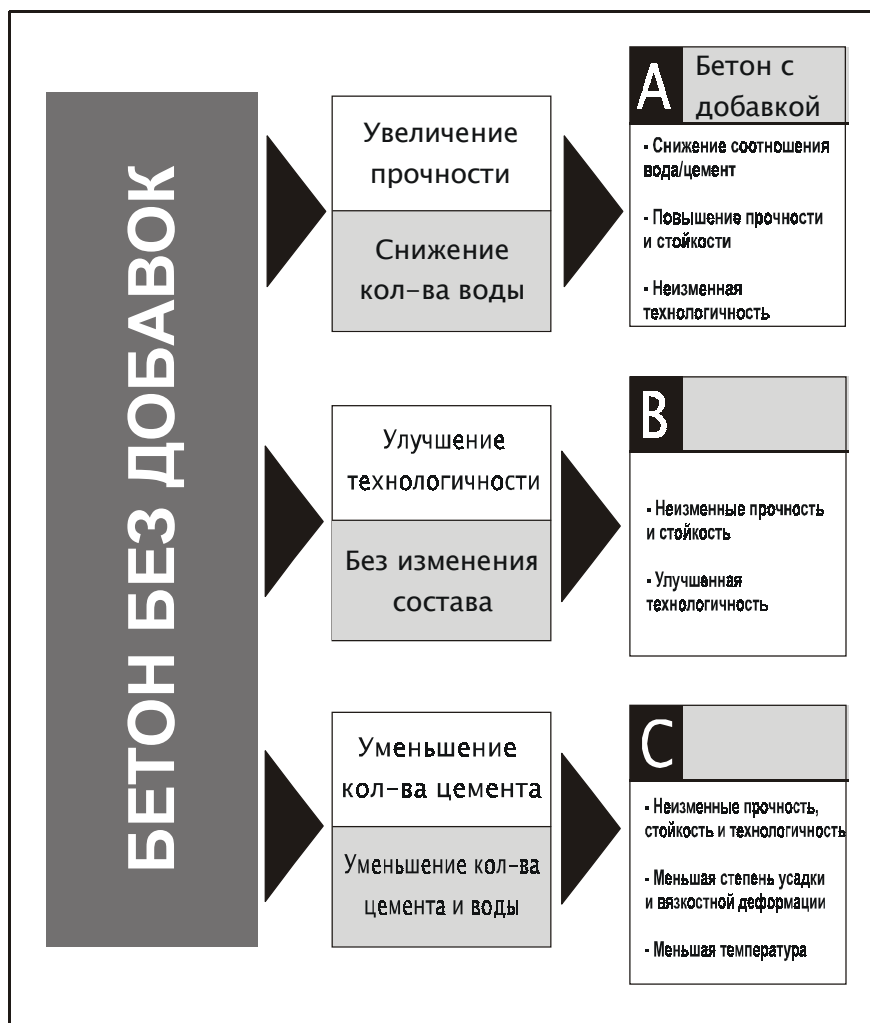


Рис. 2. Преимущества добавки MAPEFLUID N200.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**РЕФЕРЕНТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ :**

Консистенция:	Жидкость
Цвет:	Коричневая
Удельная плотность:	1,20 ± 0,02 кг/л при +20 °C
Содержание активного вещества:	40%
Действие:	Уменьшение воды в смеси и/или улучшение технологичности смеси
Классификация:	Класс F по ASTM C494
Хлориды:	отсутствуют
Условия хранения:	12 месяцев в оригинальной упаковке. Беречь от холода.
Класс опасности по ЕЕС 88/379:	нет
Горючесть:	нет
Таможенный код:	3824 40 00

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MAREFLUID N200 В БЕТОНЕ (*)

Дозировка добавки (% к цементу)	0	1,0	1,5
Соотношение вода/цемент	0,60	0,48	0,43
Снижение содержания воды в смеси по сравнению с бетоном без добавки (%)	-	20	28
Технологичность:			
Усадка конуса начальная (см.)	20	21	21
Усадка конуса через 60 мин (см.)	14	14	13
Прочность на сжатие (МПа) через:			
1 сутки	8	15	19
3 суток	16	29	34
7 суток	24	42	48
28 суток	35	55	63
Сопротивление сжатию (МПа) по UNI 9858 и ENV 206:			
R _{ck} (тест А)	30	50	55
R _{ck} (тест В, δ=5 МПа)	25	45	55
Проникновение воды (мм) по DIN 1048 по истечении 28 суток отвердевания:	30	10	3
Водопроницаемость по UNI 9858 и ENV 206:	Нет	Да	Да
Класс стойкости при воздействии внешних факторов по UNI 9858 и ENV 206:	1 2a	1 2a,2b 3 4a,4b 5a,5b	1 2a,2b 3 4a,4b 5a,5b,5c

Хранение:

Добавку следует хранить в закрытой таре. Не подвергать воздействию холода и прямых солнечных лучей.

ВНИМАНИЕ

Вышеизложенные рекомендации и инструкции базируются на опыте производителя, но не являются исчерпывающими, поэтому пользователь сам должен убедиться в применимости материалов для своих нужд и несет полную ответственность за любые последствия, связанные с их применением.



ПРИМ: ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

(*) Приведенные данные получены для бетона с объемным содержанием цемента 335 кг/куб.м. СЕМ I 42.5 R с измельченными заполнителями диаметром не более 30 мм. Для обеспечения класса стойкости 2b, 3, 4b в бетон вносится воздух (4% к общему объему).



СИСТЕМА КАЧЕСТВА MAPEI



MAPEI - ITALY



MAPEI - FRANCE



MAPEI INC - CANADA



MAPEI KTE. - HUNGARY



MAPEI®

СТРОИМ БУДУЩЕЕ WWW.V-STROY.RU