

Mapefluid N100

Суперпластифицирующая добавка, значительно понижающая водоцементное отношение, со слабым замедляющим эффектом



ОПИСАНИЕ

Mapefluid N100 – жидкая суперпластифицирующая добавка для производства высококачественного бетона (водостойкого, долговечного и высокопрочного). **Mapefluid N100** позволяет увеличивать пластичность бетонной смеси (до класса пластичности П4 и П5) без избытка воды. Такой бетон обладает хорошей удобоукладываемостью и высокими характеристиками после твердения.

Mapefluid N100 рекомендуется применять во всех случаях, где требуется определенное замедление гидратации цемента в раннем возрасте (товарный бетон, перекачиваемый бетон, массивное бетонирование)

Примеры использования

Mapefluid N100 – добавка двойного действия – пластификатор и слабый замедлитель гидратации цемента. Она классифицируется как пластификатор типа G, согласно ASTM C494, и поэтому особенно пригодна для:

- высококачественного товарного бетона с классом прочности B25 и выше;
- товарного бетона для водонепроницаемых конструкций: очистные сооружения, резервуары, каналы, туннели и др.
- товарного бетона для усиленных и предварительно напряженных структур бетона, подвергаемых действию агрессивных агентов: балки, колонны, мостовые перекрытия;
- массивного бетонирования, когда необходимо уменьшить температурные перепады, вызванные выделением тепла при гидратации цемента: дамбы, плотины, фундаменты, основания для высотного строительства и др.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Mapefluid N100 – это 35% водный раствор активных полимеров, диспергирующих цементные гранулы и может быть использован тремя способами:

- с целью увеличения прочности, и долговечности при той же удобоукладываемости, путем сокращения количества воды по сравнению с рецептурой для обычного бетона;
- с целью улучшения удобоукладываемости

бетона, который иначе был бы трудноукладываемым (в связи с его низкой пластичностью или жесткостью).

С) путем сокращения в равных пропорциях количества воды и цемента при том же водоцементном соотношении и той же удобоукладываемости. В этом случае, достигаются как экономические преимущества (стоимость добавки ниже стоимости сэкономленного цемента), так и технические (снижение усадки, ползучести и термического напряжения, обусловленного теплотой гидратации цемента). Этот способ особо рекомендуется для бетонов с высоким содержанием цемента (более 350 кг/м³). Действие **Mapefluid N100** может быть варьировано для получения требуемых результатов (увеличение прочности, улучшение удобоукладываемости, сокращение расхода цемента) за счет изменения дозировки добавки от 0,5 до 1,5% (от веса цемента).

Чем больше дозировка, тем сильнее эффект. Сохранение удобоукладываемости и замедление твердения увеличивается с увеличением количества добавки.

РЕКОМЕНДАЦИИ

В некоторых случаях вместо **Mapefluid N100** целесообразно применять следующие альтернативные добавки:

Mapefluid N200, **Mapefluid IF 328** – для бетонирования в холодную погоду или для сборного бетона, подвергнутого пропариванию
Mapefluid R104 – для товарного бетона с такой же динамикой потери осадки конуса;

РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Предпочтительнее добавлять **Mapefluid N100** в смеситель после всех остальных компонентов (цемент, заполнители, вода). В таком случае действие добавки более эффективно.

Mapefluid N100 более эффективна, если цемент и заполнители уже мокрые. Если добавка смешана с сухими компонентами, то она абсорбируется и не будет выполнять свои основные функции.

Желательно начать подачу **Mapefluid N100** автоматическим дозатором после того, как в бетономешалку загружено не менее половины

требуемого количества воды.

Некоторые строители предпочитают вводить добавку на стройплощадке, непосредственно перед заливкой, при этом действие добавки наиболее эффективно, но, в этом случае смесь должна быть тщательно перемешана на максимальной скорости в бетономешалке. Необходимо учитывать, что, применяя дозировку от 1 до 2%, можно превратить жесткий бетон (П1) в самовыравнивающийся (П5). Однако, нецелесообразно делать это на стройплощадке из-за трудностей, связанных с приготовлением и доставкой бетона (П1) с осадкой конуса 2-3 см.

СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРОДУКТАМИ

Mapefluid N100 совместима с другими продуктами, используемыми для получения специальных бетонов, в частности с:

Mapoplast PT1 – воздухововлекающим агентом, предназначенным для получения бетона, стойкого к циклам мороз/оттепель;

Mapefluid PZ500 – суперпластификатором на основе микрокремнезёма, используемого для получения высококачественного бетона, обладающего повышенной прочностью, долговечностью и непроницаемостью;

Expanscrete – расширяющий агент для производства бетона с компенсированной усадкой;

Золой уноса – для получения искусственно пуццоланизированных бетонов;

Mapecure E – для предотвращения быстрого испарения воды с поверхности твердеющего бетона (например, для наливных полов);

DMA 1000 или **DMA 2000** – формоотделяющие смазки (производство фирмы MAPEI).

ДОЗИРОВКА

0,5 – 1,5 кг (0,4 – 1,3 л) на 100 кг цемента

УПАКОВКА

Mapefluid N100 выпускается в бочках 200 л и ведрах 10 и 25 кг. По требованию может поставляться в емкостях 1000 л или на разлив.

ХРАНЕНИЕ

Хранить 12 месяцев в закрытой таре; защищать от мороза и прямого солнечного света.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С МАТЕРИАЛОМ

Mapefluid N100 — неопасное вещество согласно действующим нормам классификации смесей. Во время работы материалом рекомендуется 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.

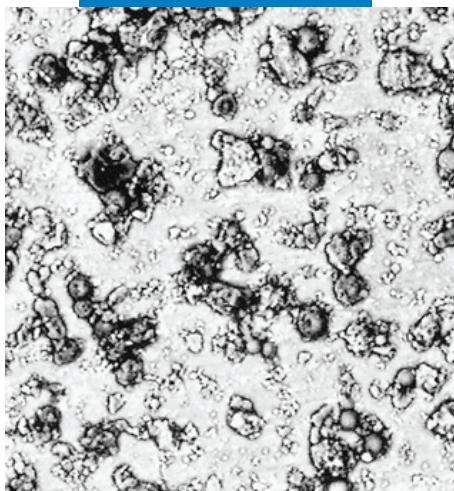
Всегда обращайтесь внимание на изменения, которые могут быть в последней обновленной версии технической карты, доступной на нашем сайте www.mapei.com.

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 (А) и без (В) суперпластификатора

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)

СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

Консистенция:	жидкая
Цвет:	коричневая
Плотность согласно ISO 758 (г/см³):	1,17 ± 0,02 при +20°C
Содержание сухих веществ согласно EN 480-8 (%):	34,5 ± 1,7 %
Основное действие:	водоредуцирование и/или улучшение удобоукладываемости
Побочное действие:	Замедление начальной гидратации /сохранение удобоукладываемости
Классификация согласно EN 934-2:	высокоэффективный водопонижающий суперпластифицирующий замедлитель схватывания, таблицы 11.1 и 11.2
Хлориды, растворимые в воде, согласно EN 480-10 (%):	< 0,1 (отсутствуют согласно EN 934-2)
Содержание щелочей (эквивалент Na₂O) согласно EN 480-12 (%):	< 4,5
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
Таможенный код	3824 40 00

ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕТОНА с МАPEFLUID N100 (*)

Дозировка добавки (% объём. на 100 кг цемент)	0	1,0	1,5
Соотношение вода/цемент	0,60	0,50	0,45
Снижение содержания воды по сравнению с бетоном без добавки (%)	0	17	25
Начальная осадка, см	20	21	22
Осадка через 30 мин, см	14	16	18
Прочность при сжатии, (МПа) через 1 день при +20°C:	8	14	17
Прочность при сжатии, (МПа) через 3 дня при +20°C:	16	27	33
Прочность при сжатии, (МПа) через 7 дней при +20°C:	24	39	45
Прочность при сжатии, (МПа) через 28 дней при +20°C:	35	51	60
Прочность при сжатии (контрольный тип А) (МПа):	30	45	55
Проникновение воды (мм) в соответствии с ДИН 1048 после 28 дней выдержки	30	13	5
Стойкость, классы бетона по отношению к воздействию окружающей среды в соответствии с ENV 206	X0 XC1, XC2	X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XS1, XD1, XD2, XF1, XA1, XA2	X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XS1, XS2, XS3, XD1, XD2, XD3, XF1, XA1, XA2, XA3

(*) Эти данные являются средними значениями, полученными для бетона, содержащего портландцемент - СЕМ II/A-L42,5R (335кг/м³) и природные заполнители (максимальный диаметр 30 мм).



Рис. 2 – Три разных способа получения преимуществ при использовании добавки Mapefluid N100

Официальный дистрибьютор: