



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 определённое замедление гидратации цемента в раннем возрасте (товарный бетон, перекачиваемый бетон, массивное бетонирование)

ГДЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ

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 В25 и выше;
- товарного бетона для водонепроницаемых конструкций: очистные сооружения, резервуары, каналы, туннели и др.
- товарного бетона для усиленных и предварительно напряжённых 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

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

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

Б) с целью улучшения удобоукладываемости бетона, который иначе был бы трудноукладываемым (в связи с его низкой пластичностью или жёсткостью).

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 МАPEFLUID 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 МАPEFLUID N100 целесообразно применять следующие альтернативные добавки:

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

РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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

МАPEFLUID 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 МАPEFLUID 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 дозировки 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

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

- МАPEPLAST PT1 – воздухововлекающим агентом, предназначенным для получения бетона, стойкого к циклам мороз/оттепель;
- МАPEFLUID PZ500 – суперпластификатором на основе микрокремнезёма, используемого для получения высококачественного бетона, обладающего повышенной прочностью, долговечностью и непроницаемостью;
- EXPANCRETE – расширяющий агент для производства бетона с компенсированной усадкой;
- Золой уноса – для получения искусственно пуццоланизированных бетонов;
- МАPECURE 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: МАPEFLUID 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.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Хотя технические подробности и рекомендации, содержащиеся в отчетах по данному продукту, отвечают максимуму наших знаний и опыта, всю вышеизложенную информацию надлежит, в любом случае, принимать как просто указания и подвергать проверке после длительного практического применения. Поэтому, кто-либо, намеревающийся использовать продукт, должен предварительно удостовериться, что он пригоден для предусмотренного применения. В любом случае, потребитель сам несет полную ответственность за любые последствия, вытекающие из применения продукта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Консистенция	жидкость
Цвет	коричневая
Плотность	1,17 + 0,02 кг/л при T +20 ⁰ C
Содержание активного компонента	35 %
Специфическое действие	существенное сокращение количества воды и/или повышение перерабатываемости
Побочное действие	Замедление начальной гидратации /сохранение перерабатываемости
Хлориды	отсутствуют
Классификация по ASTM C494	тип F
Воспламеняемость	отсутствует
Санитарная безопасность	не опасен

ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕТОНА с MAPEFLUID 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 (%)			17	25
Удобоукладываемость	начальная осадка, см	20	21	22
	осадка через 30 мин, см	14	16	18
Прочность при сжатии, (МПа)	через 1 день	8	14	17
	через 3 дня	16	27	33
	через 7 дней	24	39	45
	через 28 дней	35	51	60
прочность при сжатии (контрольный тип А)		30	45	55
прочность при сжатии (контрольный тип В, = 5 МПа)		25	40	50
Проникновение воды (мм) в соответствии с ДИН 1048 после 28 дней выдержки		30	13	5
Водонепроницаемость согласно ENV 206		нет	да	да
Стойкость, классы бетона по отношению к воздействию окружающей среды в соответствии с ENV 206		1 2a	1 2a, 2b 3 4a, 4b 5a, 5b	1 2a, 2b 3 4a, 4b 5a, 5b, 5c

(*) Эти данные являются средними значениями, полученными для бетона, содержащего портландцемент - СЕМ II/A-L42,5R (335кг/м³) и природные заполнители (максимальный диаметр 30 мм). Бетоны классов (по отношению к воздействию окружающей среды) 2Б, 3 и 4Б должны содержать воздух в форме микро пузырьков в количестве 4 объёмн. %.