



DYNAMON SP1

Суперпластификатор на основе модифицированных акриловых полимеров для сборного бетона с низким водоцементным отношением и очень высокой механической прочностью в раннем и позднем возрасте

ОПИСАНИЕ

DYNAMON SP1 – добавка на основе модифицированного акрилового полимера, специально разработанная для производства сборного железобетона и принадлежащая к новой технологической системе **MAPEI DYNAMON SP**.

Система **DYNAMON SP** основана на технологии DPP (полимер с проектируемыми характеристиками), новом химическом процессе, который может моделировать свойства добавки в соответствии со специфическими характеристиками, которыми должен обладать бетон. Этот процесс является результатом разработки и производства мономеров (эксклюзивное ноу-хау **MAPEI**).

ГДЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ

Бетон с **DYNAMON SP1** имеет высокую степень удобоукладываемости (класс консистенции S4 или S5, согласно UNI EN 206-1) и отличные механические характеристики твердения.

DYNAMON SP1 является добавкой с отличными показателями уменьшения воды и набора прочности в раннем возрасте по сравнению с обычными суперпластификаторами на основе нафталин-сульфоната или меламин-сульфоната. **DYNAMON SP1** особенно подходит для сборного железобетона и там, где необходимо сильно уменьшить количество воды с относительно быстрым набором механической прочности в раннем возрасте в различных классах консистенции при температуре твердения выше +15°C или с ускоренным пропариванием.

Для самоуплотняющегося бетона необходимо использовать **DYNAMON SP1** с **VISCOFLUID SCC**, модификатором вязкости, чтобы избежать риска сегрегации и обеспечить однородность смеси.

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- производства бетонных сборных армированных балок с высокой степенью удобоукладываемости и минимальным классом прочности на сжатие В35;
- для производства сборных железобетонных плит перекрытия с высокой степенью удобоукладываемости и классом прочности минимум В35, с отличным внешним видом;
- для производства стеновых панелей с высокой степенью удобоукладываемости, очень чистой поверхностью и отличным внешним видом ;
- самоуплотняющегося бетона для сборных элементов.

Вместе с модификатором вязкости **VISCOFLUID SCC, DYNAMON SP1** подходит для производства самоуплотняющегося бетона, который может быть уложен без вибрирования. Его характеристики текучести и устойчивости к сегрегации также подходят для процессов быстрого литья.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DYNAMON SP1 состоит из 30% водного раствора акрилового полимера (без формальдегидов). Полимеры могут эффективно рассеивать цементные гранулы. Дисперсионное действие **DYNAMON SP1** можно использовать тремя способами:

- А) для уменьшения количества воды при той же удобоукладываемости;
- В) для улучшения удобоукладываемости при том же отношении вода/цемент;
- С) для уменьшения воды и цемента при том же отношении вода/цемент и при той же удобоукладываемости.

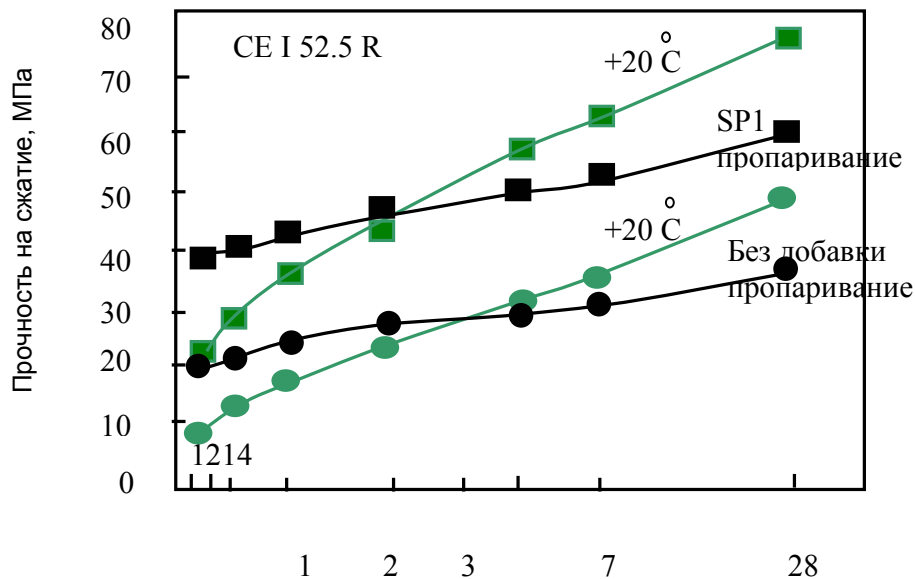


График 1 – Зависимость прочности на сжатие от времени выдержки для бетонов на основе цемента CE I 52,5R и **DYNAMON SP1**

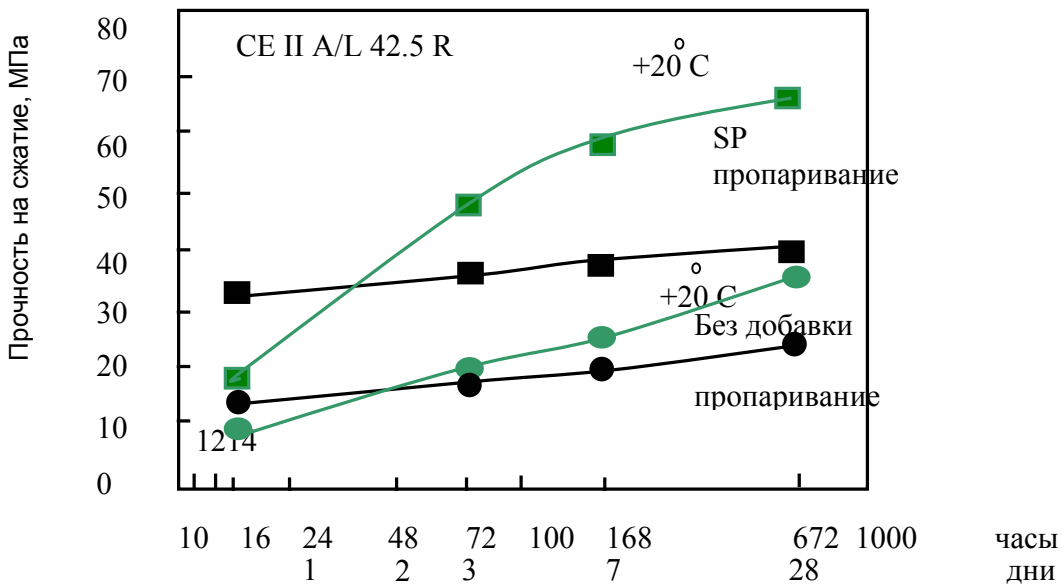


График 2 – Зависимость прочности на сжатие от времени выдержки для бетонов на основе цемента CE II/A 42,5R и **DYNAMON SP1**

Максимальный эффект **DYNAMON SP1** дает в случае, если она добавлена в смесь после других ингредиентов (цемента, наполнителей, заполнителей и, по меньшей мере, 80% воды в смеси) .

СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРОДУКТАМИ

DYNAMON SP1 совместима с другими продуктами для приготовления специальных бетонов:

- **VISCOFLUID SCC**, модификатор вязкости для производства самоуплотняющихся бетонов;
- **MAPEPLAST SF** порошковая добавка на основе микрокремнезема для производства бетона высшего качества (прочность, непроницаемость, долговечность);
- **EXPANCRETE** расширяющий агент для производства бетона с компенсированной усадкой;
- Зола уноса для производства обычного и самоуплотняющегося бетона;
- Различные типы известняковых наполнителей для производства самоуплотняющегося бетона и других типов бетона, которые требуют применения этих наполнителей;
- **“DMA 1000”**, **“DMA 2000”** или **“DMA 3000”** формоотделяющие смазки для отделения бетона от опалубки;
- **MAPECURE E** и **MAPECURE S** эмульсия для защиты бетона от быстрого испарения воды

Самоуплотняющийся бетон с использованием Dynamon SP1 и Viscofluid SCC	
Цемент CE I 52.5R	435 кг/м ³
Известковый заполнитель	115 кг/м ³
Песок (0-4 мм)	795 кг/м ³
Гравий (Dмакс. = 16 мм)	740 кг/м ³
Вода	195 кг/м ³
Dynamon SP1 (1,1% от суммы “цемент + изв.заполнитель”)	6 кг/м ³
Viscofluid SCC (0,05% от суммы “цемент + изв.заполнитель”)	0.3 кг/м ³
*Осадка: 790 мм через 5 мин. 690 мм через 30 мин.	
* в/ц = 0.45	
*Класс 5с / ХА3	

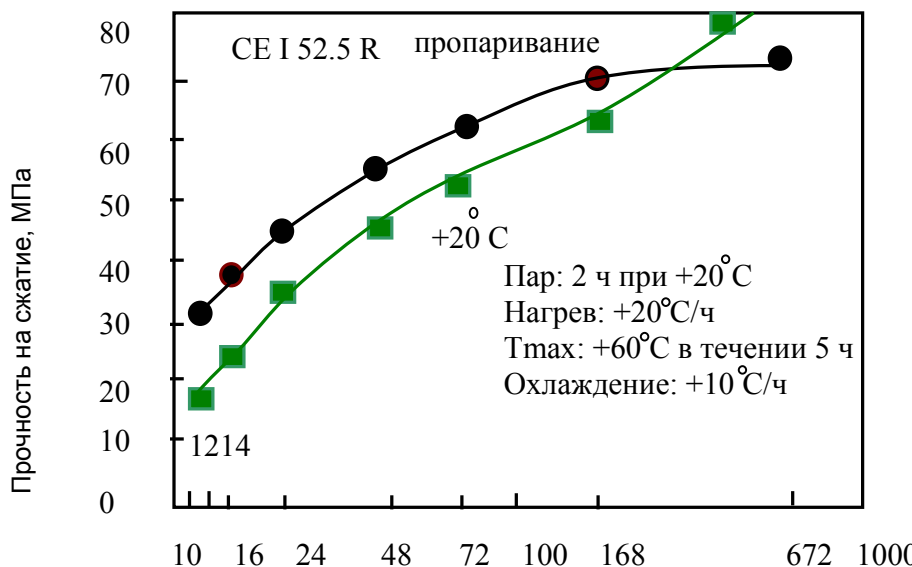


График 3 – Зависимость прочности на сжатие от времени выдержки для бетонов с **DYNAMON SP1** и **VISCOFLUID SCC**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Консистенция	жидкость
Цвет	янтарь
Плотность	1,06 + 0,02 кг/л при +20 ⁰ С
Содержание активного продукта	30 %
Специфическое действие	Улучшение удобоукладываемости и/или уменьшение воды в смеси и быстрый набор механической прочности в раннем возрасте при T >15 ⁰ С
Хранение	12 мес. Защищать от мороза
Хлориды	отсутствуют
Классификация	Высокоэффективный водопонижающий суперпластификатор
Опасность для здоровья	не опасен

ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕТОНА С DYNAMON SP1 (*)

Дозировка добавки (% объёмные от массы цемента)	0	0,6	1,0	
Соотношение вода/цемент	0,59	0,43	0,36	
Снижение содержания воды по сравнению с бетоном без добавки (%)		27	39	
Удобоукладываемость	начальная осадка, мм	220	230	230
	осадка через 30 мин, мм	200	200	200

Средняя прочность при сжатии, МПа			
Через 16 часов, T=13С	12	25	33
В конце обработки паром	21	38	45
1 день, T=20С	18	32	38
Бетон, обработанный паром	26	43	51
7 день, T=20С	38	58	65
Бетон, обработанный паром	35	50	60
28 день, T=20С	50	73	83
Бетон, обработанный паром	40	60	72
Водопроницаемость под давлением (мм) через 28 дней выдержки	25	0	0

(*) Эти данные являются средними значениями, полученными для бетона, твердевшего в камере при T=+13С или пропаренного, содержащего 370 кг/м³ цемента – СЕМ I 52.5R и природные заполнители. Режим пропарки: 2 ч выдержки при T=+20С, +3ч повышение T, +5 часов выдержки при T=+65С.

ДОЗИРОВКА Для обычных бетонных смесей - 0.6 л - 1.2 л на 100 кг цемента.
Для самоуплотняющегося бетона – 0.6 л - 1.2 л на 100 кг мелких частиц (макс. диаметр 0.1 мм).

УПАКОВКА DYNAMON SP1 отпускается наливом, в канистрах по 25 кг, в бочках по 200 л и 1000 л

ХРАНЕНИЕ В закрытой упаковке, защищать от мороза и прямых солнечных лучей.



MAPEI GROUP CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEMS (Quality, Environment and Safety)



MAPEI S.p.A. - ITALY



MAPEI FRANCE



MAPEI INC - CANADA



RESCON MAPEI AS - NORWAY



MAPEI KFT - HUNGARY



MAPEI FAR EAST Pte Ltd



MAPEI Sro - CZECH REP.

671-7-2002

ООО «ВнешСтройХим» www.v-stroy.ru