



Суперпластификатор и тонкодисперсионный наполнитель для бетона с существенным снижением количества воды затворения и высокой механической прочностью на ранних стадиях.

ОПИСАНИЕ

DYNAMON SX 18 представляет собой жидкую суперпластифицирующую добавку для высококачественного бетона (водонепроницаемого, с длительным сроком эксплуатации и обладающего очень высокой механической прочностью на ранних стадиях) с низкой потерей подвижности.

DYNAMON SX 18 - добавка с несомненными преимуществами по сравнению с традиционными пластификаторами на основе нафталинсульфоната (SN) или меламинсульфоната (SM), уплотнённых формальдегидами.

DYNAMON SX 18 – добавка для бетона на основе несульфированного акрилового полимера без содержания формальдегидов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Введение добавки DYNAMON SX 18 в бетон, приводит к снижению количества воды затворения, при этом достигается высокий уровень удобоукладываемости (класс консистенции S4 или S5 в соответствии с EN 206-1). Бетон, приготовленный с данной добавкой, обладает повышенной технологичностью и имеет высокую механическую прочность после затвердевания, даже на начальных стадиях.

DYNAMON SX 18 особенно рекомендуется, если требуется значительное снижение количества воды затворения и достижение высоких механических характеристик на ранних стадиях затвердевания.

DYNAMON SX 18 в основном используется для:

- бетона с очень высокой прочностью на сжатие, характеризующегося также водонепроницаемостью и длительным сроком эксплуатации с классами воздействия в соответствии с EN 206-1;
- товарного бетона, изготовляемого в холодную погоду или в зимний период, когда требуется достижение высококачественных характеристик на ранних стадиях твердения бетона;
- бетона, перекачиваемого на большие расстояния;
- перекачиваемого бетона с недостаточным содержанием тонкодисперсионных заполнителей или приготовленного с небольшим количеством цемента;
- промышленных полов.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Наряду с суперпластифицирующим эффектом DYNAMON SX 18 обладает хорошим ускоряющим действием на гидратацию цемента, не оказывая значительного влияния на его удобоукладываемость.

Благодаря комбинации этих двух свойств DYNAMON SX 18 является суперпластифицирующей добавкой, которая особенно подходит:

- для товарного бетона, используемого для водонепроницаемых конструкций, подверженных воздействию агрессивных агентов, включая химические элементы (очистительные резервуары, автоклавы, ёмкости, каналы, туннели и т.д.).
- для товарного бетона, укладываемого в зимний период и/или в холодную погоду;
- для высококачественного товарного бетона с прочностью (R_{ck}) более 40 Н/мм² и специальных товарных бетонов с прочностью (R_{ck}) более 50 Н/мм²;
- для бетона, перекачиваемого на большие расстояния;
- для промышленных полов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DYNAMON SX 18 является 34,5% водным раствором акриловых полимеров без содержания формальдегидов, который способен диспергировать гранулы цемента и содержит компоненты, значительно улучшающие когезию и перекачивание бетона. Диспергирующее действие DYNAMON SX 18 можно выгодно использовать в следующих трех направлениях:

А) снижение расхода воды по сравнению с бетоном без добавок, но при аналогичной удобоукладываемости, увеличивается механическая прочность и срок эксплуатации, снижается водопроницаемость;

Б) улучшение удобоукладываемости, по сравнению с бетоном без добавок с хорошими рабочими характеристиками (механической прочностью, водонепроницаемостью, долговечностью), но трудным в укладке (жёсткий или пластичный бетон).

В) снижение содержания воды и цемента (в равных пропорциях) для сохранения того же водо-цементного соотношения (и, следовательно, окончательных характеристик) и удобоукладываемости как и у бетона без добавок. Технические преимущества следующие: более низкий уровень гигрометрической усадки, уменьшение оползания и снижение образовавшейся теплоты гидратации. Такой метод использования добавки особенно рекомендуется для бетона с большим содержанием цемента ($>350 \text{ кг/м}^3$). Какая бы характеристика бетона ни требовалась для получения требуемого результата (более высокое качество, улучшенная удобоукладываемость, снижение количества используемого цемента), количество добавки DYNAMON SX 18 может варьироваться от 0,8-2 % по отношению к весу используемого цемента. При увеличении количества добавки, увеличивается и эффект.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

В отличие от традиционных суперпластификаторов (SN или SM), чьё диспергирующее действие становится более эффективным при более позднем введении добавки в смесь, DYNAMON SX 18 всегда развивает максимальное диспергирующее действие, независимо от времени введения добавки в бетон (в начале или конце смешивания с водой затворения).

Рабочие характеристики DYNAMON SX 18 по сравнению с традиционными суперпластификаторами на нафталино-сульфатной или меламин-сульфатной основе.

Благодаря своему особому химическому составу (несульфатные акриловые полимеры) рабочие характеристики DYNAMON SX 18 намного выше по сравнению с

традиционными суперпластификаторами на нафталино-сульфатной или меламина-сульфатной основе.

Бетон с аналогичными свойствами удобоукладываемости.

Основными преимуществами бетона с добавкой DYNAMON SX 18 по сравнению с обычными суперпластификаторами на основе нафталин-сульфонатов и меламина-сульфонатов являются:

- более низкая дозировка добавки DYNAMON SX 18 (приблизительно на 30 % меньше по сравнению с обычными суперпластификаторами) для получения бетона, который при смешивании имеет такую же удобоукладываемость, как и бетонные растворы с добавлением обычных суперпластификаторов.

- улучшенные рабочие характеристики бетона (сравнению с обычными суперпластификаторами) в течение первых дней затвердевания.

Бетон с добавкой DYNAMON SX 18 имеет более текучую консистенцию при укладке по сравнению с бетоном с добавлением суперпластификаторов на нафталино-сульфатной или меламина-сульфатной основе, а также имеет более высокую механическую прочность на ранних стадиях твердения.

Бетон с аналогичной дозировкой добавки.

Благодаря своим отличным дисперсионным свойствам, с такой же дозировкой добавки, как и у традиционных суперпластификаторов на нафталино-сульфатной или меламина-сульфатной основе, DYNAMON SX 18 достигает значительного снижения воды затворения.

Это свойство является преимуществом для различных целей:

- приготовление долговечного бетона с высокой механической прочностью, со значительным снижением количества воды затворения, даже без уменьшения содержания цемента. Результатом низкого водно-цементного соотношения является повышение механической прочности и долговечности бетона;

- снижение теплового воздействия, гигрометрической усадки и оползания по массе при добавке сниженного количества воды затворения, и в то же время уменьшение содержания цемента (равноценное водно-цементное соотношение). Одновременное уменьшение содержания, как воды, так и цемента приводит к одновременному снижению показателей теплоты гидратации, усадки и оползания, все из которых относятся к явлениям цементной матрицы.

При такой же дозировке добавки, DYNAMON SX 18 производит бетон, который сохраняет хорошие свойства удобоукладываемости, по сравнению с традиционными пластификаторами на нафталино-сульфатной или меламина-сульфатной основе.

СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ МАТЕРИАЛАМИ.

Добавка DYNAMON SX 18 совместима с другими материалами, используемыми при производстве специальных бетонов:

- MAPELAST PT1 – добавка для бетона, стойкого к циклам заморозки/разморозки.
- MAPELAST SF – порошкообразная добавка на основе микро-кремнезёма для производства бетона высшего качества (по прочности, долговечности и водонепроницаемости);
- EXPANCRETE – расширяющая добавка для производства бетона с компенсированной усадкой;
- золой-уносом и микрокремнеземом при производстве бетона с искусственным пуццоланом;
- DMA 1000, DMA 2000, DMA 3000 опалубочные смазки;
- MAPECURE E и MAPECURE S - эмульсии для выдержки бетона, защищающие бетон без опалубки от быстрого испарения воды.

РАСХОД

Дозировка по объёму.

От 0,8 до 2,0 л на каждые 100 кг цемента.

УПАКОВКА

DYNAMON SX 18 поставляется в ёмкостях по 200 л и 1000 л.

Большие объёмы поставляются по запросу.

ХРАНЕНИЕ

DYNAMON SX 18 необходимо хранить в закрытых контейнерах и защищать от мороза. При попадании прямых солнечных лучей материал может изменить свой цвет, но все его характеристики остаются неизменными.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

В соответствии с действующими нормами классификации материалов DYNAMON SX 18 не является опасным продуктом. Рекомендуется использовать защитные очки и перчатки и соблюдать обычные меры предосторожности, как при работе с химическими материалами вручную.

Паспорт безопасности предоставляется по запросу.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

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 на практическом опыте. Поэтому, прежде чем широко применять материал для определенной цели, следует проверить его на адекватность, предусмотренному виду употребления, принимая на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (Типичные значения)	
Консистенция:	жидкость
Цвет:	янтарный
Плотность в соответствии с ISO 758 (г/см³):	1,18 ± 0,03 при + 20°C
Твёрдый сухой остаток в соответствии с нормой EN 480-8 (%):	34,5 ± 1,7
Основное действие:	Снижение воды затворения с ускоряющим действием
Вспомогательное действие:	Улучшенные свойства перекачиваемости
Классификация в соответствии с EN 934-2:	Значительное снижение воды затворения, суперпластификатор, ускоритель твердения и водоудерживающий агент, таблицы 11.1, 11.2 и 4.
Водорастворимые хлориды в соответствии с EN 480-10 (%):	< 0,1 (в соответствии с EN 934-2 отсутствуют)
Содержание щелочи (эквивалент Na₂O) по норме EN 480-12 (%):	< 10
Срок хранения:	12 месяцев в оригинальной закрытой упаковке, защищать от мороза
Классификация безопасности в соответствии с Директивой 99/45/CE:	Безопасен Перед использованием ознакомьтесь с параграфом «Инструкции по технике безопасности при приготовлении и применении» а также данные, указанные на упаковке и в Паспорте Безопасности.
Таможенный код:	3824 40 00

ДАННЫЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ DYNAMON SX 14 В БЕТОНЕ

Дозировка добавки (% по объему от веса цемента):	0	0,8	1
Соотношение вода/цемент:	0,60	0,50	0,44
Снижение воды затворение по сравнению с бетоном без добавок (%):	-	17	26
Удобоукладываемость:			
- начальная подвижность (мм)	200	210	200
- подвижность через 30 мин. (мм):	140	150	140
Средняя прочность на сжатие (Н/мм²) через:			
- 1 день:	8	16	21
- 3 дня:	16	29	36
- 7 дней:	24	40	47
- 28 дней:	35	50	60
Проникновение воды под давлением в соответствии с EN 12390/8 (мм)	30	13	4
Долговечность (устойчивость к агрессивным воздействиям внешней среды UNI EN 206-1):	X0 XC1 XC2	XO, XC1, XC2, XC3, XC4, XS1, XD1, XD2, XA1, XA2, XF1, XF2, XF3	X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XS1, XS2, XS3 XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4 XA1 , XA2, XA3