

ADIUM 132

(АДИУМ 132)



Суперпластификатор нового поколения с длительным сохранением подвижности бетона

Описание

ADIUM 132 – суперпластификатор нового поколения на основе поликарбоксилатных эфиров. Добавка специально разработана для производства готового бетона. Она незаменима, когда необходимо придать бетону высокую удобоукладываемость, отличное поддержание осадки конуса, высокую прочность и долговечность. Преимущества ADIUM 132:

- При добавлении во время приготовления бетона уменьшает требуемое количество воды до 25% и, следовательно, водоцементное отношение (В/Ц), способствуя этим значительному повышению начальной и конечной прочности бетона.
- При добавлении в готовую смесь «разжижает» бетон, увеличивая его растекаемость до 63 см (жидкий бетон) без добавления «лишней» воды.
- Способствует улучшению процесса гидратации цемента.
- Способствует самоуплотнению бетона, препятствует расслоению и образованию цементного молочка, значительно улучшает перекачиваемость бетона насосами.
- Значительно уменьшает усадку бетона во время схватывания (предотвращение образования трещин) и смещение бетонных элементов.
- Повышает водонепроницаемость бетона.
- Препятствует карбонизации бетона и атакам ионов хлора.
- Обладает антивоздуховлекающим действием.
- Не содержит хлоридов и других коррозионных веществ.
- Совместим со всеми типами Портландцемента.

Сертифицирован с наличием маркировки CE как замедлитель схватывания бетона - сильная водоредуцирующая добавка в соответствии с требованиями стандарта EN 934-2:T11.1 и T11.2, Сертификат No. 0906-CPR-02412007/01.

Механизм действия

ADIUM 132 - передовой суперпластификатор на основе поликарбоксилатных эфиров, разработанный для новейшей технологии модифицирования бетонов. По сравнению с существующими суперпластификаторами ADIUM 132 превосходит их по своим характеристикам, так как объединяет два важных свойства:

- радикально снижает требуемое количество воды или предоставляет сохранение прекрасной текучести бетона при низкой дозировке,
- поддерживает требуемую осадку конуса как минимум в течение 2 часов.

Эти свойства определяются как химическим строением, так и уникальным механизмом действия ADIUM 132, который радикально отличается от механизма действия существующих суперпластификаторов, основанных на полимерных цепях модифицированных лигносульфонатов, а также продуктов поликонденсации сульфата нафталина и сульфата меламина. Полимерные цепи существующих суперпластификаторов несут на себе очень высокий отрицательный заряд (анионы). При попадании в цементный раствор они притягиваются к положительно заряженным цементным частицам, насыщают их собой и заряжают частички цемента отрицательным зарядом.

Благодаря однополярной заряженности частицы цемента отталкиваются друг от друга и равномерно распределяются в растворе и смачиваются водой, не позволяя образовываться в растворе комочкам цемента, которые сложно смочить. Таким образом, количество воды, необходимое для получения бетона нужной текучести, сокращается. Однако, активные частицы существующих суперпластификаторов очень быстро «накрываются» кристаллами цементного камня, образующимися в бетоне в процессе гидратации (водонасыщения) цемента. Это приводит к ранней потере действия суперпластификатора. Поэтому добавлять существующие суперпластификаторы рекомендуется либо на месте производства работ, либо на бетонных узлах, расположенных недалеко от места стройплощадки.

В отличие от существующих суперпластификаторов нового поколения действуют совсем по-другому. Суперпластификаторы на основе поликарбоксилатных эфиров – это сополимеры, состоящие из отрицательно заряженной основной цепи с карбоксильными группами и длинными боковыми цепями полиэтиленоксида. После добавления суперпластификатора в раствор его основная цепь притягивается к положительно заряженным частицам цемента и насыщает их, тогда как боковые цепи сополимера вызывают пространственное отторжение между частицами цемента. Благодаря этому мощному отторжению (силе отталкивания между частицами) достигается максимальная дисперсность (равномерное распределение частиц цемента в объеме) и полностью исключается слипание частиц в плохо смачиваемые комки.

Далее, цепи нового полимера постоянно отторгаются и прилипают к кристаллам цементного камня, образующимся на поверхности частиц цемента в процессе гидратации и предотвращают, тем самым, раннее схватывание бетона.

Поэтому высокая удобоукладываемость бетона и максимальная гидратация цемента при малом водоцементном отношении приводят к производству бетона с очень плотной структурой и очень высокой прочностью.

Область применения

ADIUM 132 является необходимым при приготовлении высокопрочного и незащищенного бетона, а также бетона, подаваемого насосами и т.д. Применяется для любых типов строительных элементов, таких как: фундаменты, подвалы, водные резервуары, туннели, водные каналы, очистительные сооружения и канализационные каналы, бассейны и т.д. Является идеальным для транспортировки готового бетона, когда необходимо поддерживать осадку конуса и работоспособность бетонной смеси как минимум на протяжении 2 часов.

Технические характеристики

Цвет:	светло-коричневый
pH:	6,0 ± 1,0
Плотность:	1,06 ± 0,2 кг/л
Максимальное содержание хлорида:	безхлористый
Максимальное содержание щелочи:	≤ 2% весовых

ADIUM 132



Инструкции

ADIUM 132 может добавляться в готовый бетонный раствор сразу же после его приготовления для получения наилучшего результата.

В этом случае для равномерного распределения ADIUM 132 необходимо тщательно перемешать бетонный раствор в бетономешалке в течение 4-5 минут.

Дозировка

0,35-0,80 кг на 100 кг цемента.

При добавлении ADIUM 132 в готовую смесь на месте производства работ, дозировка добавки зависит от первоначальной и желаемой величины осадки конуса.

Перед применением ADIUM 132 рекомендуется проверить эффективность суперпластификатора в лабораторных условиях после смешивания с бетоном, в зависимости от конкретного состава бетонной смеси и требований.

Упаковка

ADIUM 132 поставляется в пластиковых контейнерах по 20 кг, в бочках по 220 кг и в цистернах по 1000 кг.

Срок годности - Хранение

Срок хранения - 12 месяцев со дня изготовления при хранении в не вскрытой заводской таре при температуре от +5°C до +35°C. Защищать от прямых солнечных лучей и мороза.

Важные пометки

Превышение дозировки может вызвать расслоение бетона и снижение конечной прочности бетона.



0906

ISOMAT S.A.
17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece

13

0906-CPR-02412007/01

EN 934-2:2009+A1:2012

DoP No.: ADIUM 132/1601-03

ADIUM 132

Set Retarding/High Range Water Reducing -
Concrete Superplasticizing Admixture
EN 934-2: T11.1/T11.2

Max chloride content: chloride free

Max alkali content: ≤ 2.0 % by weight

Corrosive behaviour: contains components only
from EN 934-1:2008, Annex A.1

Dangerous substances: none

ISOMAT S.A.
BUILDING CHEMICALS AND MORTARS
MAIN OFFICES - FACTORY:
17th km Thessaloniki - Ag. Athanasios Road,
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece,
Tel.: +30 2310 576 000, Fax: +30 2310 722 475
www.isomat.eu e-mail: info@isomat.eu

