**Ускоритель набора прочности бетона UniPell**

   UniPell - это один из самых мощных ускорителей схватывания и твердения бетона, используется строителями, производителями стройматериалов круглый год.

   Среди производителей бетонных изделий, блоков из ячеистых и легких бетонов популярен тем, что ускоряет процесс оборота готовых форм и увеличивается объем выпуска продукции. При этом процесс работы на производстве не требует жестких рамок температуры окружающей среды в цехах.

Применяя эту добавку при заливке бетона, есть возможность сократить сроки проведения данных работ в летнее время и осуществить качественное бетонирование в зимних условиях.

**Преимущества.**

• Мощный ускоритель твердения бетона.

• Экономия на обогреве.

• Ускорение оборота форм.

• Увеличивает прочность готового изделия в первые дни твердения в 2 раза.

• Даёт увеличение на ранних сроках ударной прочности бетона и прочности бетона на излом.
• Снижение усадочных деформаций бетона, при заливке массивных бетонных конструкций.
• Получения бетонов с низкой истираемостью (дорожные бетоны, брусчатка).
• Получения бетонов с пролонгированным увеличенным набором прочности в течение последующих лет.

• Безопасный продукт, не ядовит.

• Соответствует требованиям ГОСТ 450-77

Дополнительно к достоинствам добавки следует отнести следующие преимущества:

- относительно невысокая стоимость UniPell на количество используемого цемента;

- хорошая растворимость в воде, в том числе и в холодной;

- UniPell существенно подстегивает процесс гидратации основных минеральных компонентов бетона, что позволяет «взбодрить» лежалые цементы и выжать максимум из их вяжущих свойств;

 - UniPell совместим практически с любыми другими химическими добавками в составе различных комплексов для бетона.

Из недостатков следует отметить:

• сильную гигроскопичность твердого действующего вещества (быстро напитывает влагу из воздуха), требует хранения в герметично закрытой таре или в виде приготовленного раствора;

• ограничение по максимальной дозировке (не более 1,5% от цемента) при использовании металлической арматуры из-за коррозионных свойств.

Последний фактор можно компенсировать следующим образом:

- вводить в состав бетона ингибиторы коррозии (например, нитрит натрия или кальция);

- использовать гидрофобизаторы;

- тщательно уплотнять сам бетон, не допуская в нем пустот;

- покрывать арматуру слоем бетона не менее двух сантиметров, тем самым сократить доступ к арматуре влаги и кислорода через толщу бетона;

- применять в место металлической арматуры стеклопластиковую или базальтовую арматуру.

**Применение.**

Добавку следует вводить в состав бетонной смеси со всей водой затворения, тщательно перемешать.

Дозировка находится в пределах 0,5-1,5% от массы цемента в зависимости от температуры твердения (увеличивается с понижением температуры соответственно). При выборе дозировки добавки учитывайте так же не только температуру, но и качество и количество цемента в смеси. В случае гидратации в сильным выделением тепла во время твердения, количество добавки следует уменьшить, до нормализации процесса.

**Хранение.**

Хранить в закрытой заводской упаковке, в сухом складском помещении избегая резких перепадов температур. Храните и используйте вещество вдали от источников тепла и других источников воспламенения, избегайте контакта с горючими веществами. Добавка сильно гигроскопична, легко напитывает влагу из воздуха, поэтому рекомендуется закрывать мешок после каждого открытия. Гарантийный срок годности 1 год. По истечению срока хранения добавка не теряет своих свойств и может быть использована в случае проведения дополнительных испытаний на эффективность.

При работе c добавкой необходимо соблюдать элементарные санитарно-гигиенические требования, пользоваться рабочими средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта и попадания внутрь организма.

После контакта с добавкой рекомендуется промывать проточной водой используемый инструмент и оборудование для предотвращения коррозии металлических частей.

|  |
| --- |
| UniPell |
| Международное название | calcium chloride |
| CAS № | 10043-52-4 |
| ГОСТ | 450-77 |
| Упаковка | Мешок 25 кг, МКР-1,0С/600-700 кг, МКР-1,0С/1000 кг |
| Химическая формула | CaCl2 |
| Класс опасности груза по ДОПОГ (ООН) | нет |

Пластификаторы, красящие пигменты, ускорители твердения, противоморозные добавки, микроармирующая фибра, различные пластиковые формы, смазка для форм.

сайт pigment.1c-umi.ru