

## Инструкция применения комплексной добавки-модификатора для бетона «Эластобетон-А1».

- Поставляется в п/п канистрах по 10кг или 40кг.
- Поставляется в жидком виде. Допускается осадок и расслоение компонентов добавки.
- Температура хранения и транспортировки – от -30°С до +30°С. Срок годности -12мес.

### 1. Общие требования, рекомендации

#### Общие рекомендации.

1. НЕ использовать Добавку совместно с другими пластификаторами.
2. Совместимость с другими добавками (воздухововлекающими, замедлителями схватывания и т.п.), как и совместное их влияние на прочность бетона, необходимо проверять дополнительно.
3. В зависимости от задачи Добавка вводится (класс указан для бездобавочной бетонной смеси):
  - Для упрочненных бетонов – в бетонные смеси класса В20 и более.
  - Для «объемного топпинга» и «террацо» - в бетонные смеси класса не менее В22,5 и не более В35.
  - Для стяжек с ускоренным набором прочности – в бетонные смеси класса В15 и более.

Марочная прочность бетона с добавкой Эластобетон-А1 на 28 суток при нормальных условиях твердения при введении в бездобавочную бетонную смесь класса В22,5 – М400-450 (В30-В35); класса В25 – М500-600 (В40-В45).

#### Минимальная толщина бетонной стяжки Эластобетон-А1 – 40мм.

*Ввод бетонной стяжки в эксплуатацию – на 8-10сутки после укладки (при нормальных условиях твердения).*

### 2. Предварительная корректировка количества воды затворения

#### Внимание!

Сначала тщательно перемешайте добавку в таре дрелью с миксером до полностью однородного состояния (1-2мин.) и только потом отлейте нужное количество.

#### Порядок корректировки количества воды затворения.

1. В лаборатории изготовителя бетона изготовить бездобавочный бетон необходимой марки и подвижности .
2. Зафиксировать массу воды затворения.
3. Приготовить сухую смесь (цемент+песок+щебень) с соотношением как у бездобавочного бетона (п.1.).
4. Взять воды на 35% меньше, чем в п.2.; замешать в воду добавку из расчета 30г на 1кг цемента.
5. Ввести воду с добавкой в сухую бетонную смесь (п.3.) и тщательно перемешать до срабатывания добавки – то есть, до разжижения бетонной смеси (разжижение происходит «скачком»). Замерить осадку конуса.
6. Малыми порциями вводить дополнительную воду до получения подвижности смеси равной подвижности ранее приготовленного бездобавочного бетона (п.1.).
7. Зафиксировать количество воды затворения и передать информацию оператору бетонного узла.

**Внимание!** Для перемешивания бетонной смеси применять лабораторные смесители или миксеры для ПГС. НЕ допускается перемешивать мастерком, лопатой и т.п. – Добавка не работает!

### 3. Применение

#### 1. Введение Добавки на РБУ.

**Дозировка «Эластобетон-А1» на 100кг цемента: по массе – 3кг; по объему – 2,4л.**  
(плотность добавки – 1,25кг/л)

- Температура добавки при применении - от +5°С до +30°С.
  - Добавка вводится с водой затворения в смесительное оборудование.
  - Перед применением Добавку тщательно перемешать.
  - Если добавка подается из специальной емкости (накопителя), необходимо обеспечить постоянное перемешивание добавки в емкости.
  - Рабочее водоцементное отношение (В/Ц): 0,3-0,37 (для подвижности П3-П5).
  - Время перемешивания бетонной смеси на РБУ – от 1 до 2 минут (до разжижения бетонной смеси).
- Внимание!** Разжижение происходит «скачком».

#### 2. Введение Добавки в бетоновоз.

Всегда предпочтительнее вводить добавку в смеситель на РБУ.

Если это по каким-то причинам невозможно, для введения добавки в бетоновоз обратитесь за дополнительными инструкциями в ООО «ТэоХим».

#### **Обратите особое внимание!**

Часто возникает проблема - водители бетоновозов промывают бункер и оставляют в нем часть воды после промывки. Для бетонной смеси с добавкой Эластобетон это недопустимо, так как приводит к значительному разжижению смеси!

### 3. Приготовление бетонной смеси с Добавкой на объекте.

Если отбор Добавки производится из «общей большой тары», сначала тщательно перемешайте добавку дрелью с миксером до однородного состояния (1-2мин.) и только потом отлейте нужное количество.

Включить бетономешалку и загружать компоненты в следующем порядке:

- Залить воду и Добавку (и, если применяется, добавить пигмент).
- Засыпать щебень.
- Засыпать цемент, мешать до полного диспергирования цемента (отсутствия комков).
- Засыпать песок, перемешать до однородного состояния.

## 4. Особенности устройства бетонной стяжки Эластобетон-А

Основные операции при устройстве бетонной стяжки Эластобетон-А – устройство примыканий, виброуплотнение, затирка, уход за свежеложенным бетоном - выполняются точно так же, как для «обычного» бетона.

### 1. Армирование.

1.1. Армирование НЕ ТРЕБУЕТСЯ, если стяжка выполняется по монолитному основанию и интенсивность механических воздействий (согласно СП 29.13330.11. Полы) – умеренная или слабая.

1.2. Армирование ТРЕБУЕТСЯ, если стяжка выполняется:

- по монолитному основанию и интенсивность механических воздействий – значительная или весьма значительная.
- по основанию из сборных железобетонных плит;
- по слою гидроизоляции, или теплоизоляции;

В зависимости от нагрузок для армирования рекомендуется сетка 4Вр1-50х50, 4Вр1-100х100 или 5Вр1-100х100.

### 2. Подготовка основания.

- Если стяжка выполняется без армирования – рекомендуется грунтовать основание «Бетоноконтактом».
- Если стяжка выполняется с армированием – рекомендуется укрывать основание п/э пленкой.

**3. Если предусмотрено шлифование бетона**, то выполнять его необходимо на 2-4 день после укладки бетона, по достижении прочности М200-М300. **Перед шлифованием – обязательно нарезать швы.**

В более поздние сроки шлифовать бетон с Добавкой будет или очень сложно, или невозможно.

**4. Нарезку швов** рекомендуется выполнять на 2-3сутки после укладки бетона.

Фактически, нарезать швы нужно «чем раньше – тем лучше», но чтобы при резке не разрушалась кромка шва.

Рекомендуемые максимальные расстояния между швами: - стяжки без армирования – 80 толщин стяжки.  
- стяжки с армированием – 120 толщин стяжки.

## 5. Свойства

**Добавка Эластобетон-А1 увеличивает** (относительно бездобавочного бетона):

- прочность бетона на сжатие на 50-100%, в зависимости от начальной марки бетона;
- морозостойкость до F300 и более;
- водонепроницаемость до W16 и более.

### Свойства добавки для бетона «Эластобетон-А1».

1. Является пластификатором I группы. Уменьшает водоцементное отношение (В/Ц) примерно на 27-30%.
2. Является ускорителем набора прочности.
3. Не влияет на время начала схватывания бетонной смеси.
4. Значительно снижает усадочные напряжения в бетоне (уменьшает усадку на 60-70%).
5. Придает бетонной смеси выраженные тиксотропные свойства – исключает расслоение смеси, вызывает самоуплотнение бетонной смеси.
6. Реагирует со свободной известью, коагулирует и упрочняет цементный камень.
7. Улучшает сцепление бетона с арматурой и фиброй.
8. Не оказывает коррозионного воздействия на металлические конструкции и оборудование, не содержит абразивных компонентов.
9. Не вызывает ложного схватывания бетона и ускорения сроков начала схватывания бетона.
10. Добавка не токсична, не горюча.

### Совместимость и ограничения.

1. Добавка НЕ совместима с противоморозными добавками на основе сульфатов, сульфитов, роданидов и тиосульфатов.
2. Добавка совместима с противоморозными добавками, за исключением указанных в п.1.
3. Добавка совместима с большинством цементов. Добавка НЕ совместима с жидкими стеклами.
4. Для обеспечения стабильных свойств бетонной смеси и прочностных свойств бетона необходимо использовать цемент, песок и щебень одних партий. В противном случае, необходимо скорректировать состав бетонной смеси, включая дозировку воды затворения.
5. НЕ допускается добавлять в бетон дополнительное количество воды при транспортировке и на объекте. При схватывании бетона из-за долгой транспортировки допускается введение 5-6л воды на 1м.куб. бетона.
6. НЕ допускается применение источников постоянного тока для прогрева бетона.