|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Т Е Х Н О Л О Г И Я***  ***Добавка для бетона «Эластобетон*-*А2»*** |  | **«ТэоХим Нева»**  **+7 (812) 702-7-444**  [**teohimneva.ru**](http://teohimneva.ru/) |  |

# Инструкция по применению комплексной добавки-модификатора для бетона «Эластобетон-А2»

– Поставляется в виде концентрата – **«Эластобетон-А2 Концентрат»**. Фасовка – п/п канистры по 10 кг. и 30 кг.

– Поставляется в жидком виде. Допускается осадок и расслоение компонентов добавки.

– Температура хранения и транспортировки – от –30°С до +30°С. Срок годности – 12 мес.

**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;

1. В зависимости от задачи добавка вводится (класс указан для бездобавочной бетонной смеси):

– для упрочнённых бетонов – в бетонные смеси класса В20 и более,

– для “объёмного топпинга” и “терраццо” – в бетонные смеси класса не менее В25 и не более В35,

– для стяжек с ускоренным набором прочности – в бетонные смеси класса В15 и более.

Марочная прочность бетона с добавкой «Эластобетон-А2» на 28 сутки при нормальных условиях твердения при введении в бездобавочную бетонную смесь класса В22,5 – М500–М550 (В40); класса В25 – М700–М750 (В50).

# Минимальная толщина бетонной стяжки «Эластобетон-А» – 40мм.

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

**2. Предварительная корректировка количества воды затворения**

# Внимание!

Если отбор добавки для пробника производится из “общей большой тары”, сначала тщательно перемешайте добавку дрелью с миксером до 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 расчёта 15 г. концентрата на 1 кг. 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.

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

**3. Применение**

# Введение добавки на РБУ.

**Дозировка «Эластобетон-А2 Концентрат» – 1,5% на массу цемента.**

– Температура добавки при применении – от +5°С до +30°С;

– Концентрат предварительно разбавить водой 1:1 и тщательно перемешать до однородного состояния миксером;

– **Разбавленная добавка (3,0% на массу цемента)** вводится с водой затворения в смесительное оборудование;

– Если добавка подаётся из специальной ёмкости (накопителя), необходимо обеспечить постоянное перемешивание добавки в ёмкости;

– 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”.

**Примечание.** Допускается использовать «Эластобетон-А2 Концентрат» без предварительного разбавления водой.

В этом случае время перемешивания бетонной смеси увеличивается.

# 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 компанию «ТэоХим Нева».

***Обратите особое внимание!***

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

**+ 7 (812) 702-7-444** – РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОЛОВ с 1996 г. СПБ: [TEOHIMNEVA.RU](http://www.teohim.ru/)

**ТЕХНОЛОГИЯ – добавка для бетона «Эластобетон-А2» лист 2**

1. **Приготовление бетонной смеси с добавкой на объекте.**

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 свежеуложенным бетоном – выполняются так же, как для “обычного” бетона.

# Особенности.

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

# Подготовка основания.

– Если стяжка выполняется без армирования – рекомендуется грунтовать основание «Бетоноконтактом»;

– Если стяжка выполняется с армированием – рекомендуется укрывать основание п/э пленкой.

1. **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.

1. **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-А2» увеличивает** (относительно бездобавочного бетона)**:**

– прочность бетона на сжатие на 70–110%;

– морозостойкость до F300 и более;

– водонепроницаемость до W18 и более;

– сохраняемость бетонной смеси с С1 до С3.

# Свойства добавки для бетона «Эластобетон-А2»:

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 до 70%);
5. Придаёт бетонной смеси выраженные тиксотропные свойства – исключает расслоение смеси, вызывает самоуплотнение бетонной смеси;
6. Реагирует со свободной известью, кольматирует 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 стёклами;
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 5–6 л. воды на 1м3 бетона;
6. НЕ допускается применение источников постоянного тока для прогревания бетона.

**+ 7 (812) 702-7-444** – РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОЛОВ с 1996 г. СПБ: [TEOHIMNEVA.RU](http://www.teohim.ru/)

Компания «ТэоХим Нева», г. Санкт-Петербург, 19.06.2017