

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°C до $+30^{\circ}\text{C}$. 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;
3. 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 суток 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 суток 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 работает!

3. Применение

1. Введение добавки на РБУ.

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

- Температура добавки при применении – от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+30^{\circ}\text{C}$;
- 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.

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 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!

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

Особенности.

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 2–3 суток 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 прогрева бетона.