

## UNI CEM 01 UNIVERSUM®

### высокоподвижный инъекционный раствор

Специализированная инъекционная смесь для повышения несущей способности основания.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

- получение литых безусадочных бетонных смесей с высокой ранней и конечной прочностью;
- изготовление растворных смесей, предназначенных для закрепления анкеров;
- инъектирование трещин и пустот в бетонных и каменных конструкциях;
- нагнетание насосом в каналы, в которых находится напрягаемая арматура или анкера под высоким механическим напряжением;
- нагнетание насосом в отверстия (просверленные в скале или в других видах грунта), содержащие стальные анкера;
- цементация пространств толщиной в несколько миллиметров между бетонными элементами, между камнями, поверхностями каменной кладки и т.д.;
- цементация железобетонных элементов и конструктивных стыков.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная крупность заполнителя, мм	0,2
Количество воды на мешок (25 кг), литр	6,0–6,5
Воздухововлечение, %, не больше	6
Подвижность по расплыву конуса (удобоукладываемость), мм	190–210
Жизнеспособность растворной смеси, мин, не больше	30
Температура нанесения, °С	от +5 до +30
Прочность на сжатие, МПа, не меньше:	
– через 1 сутки	30
– через 28 суток	75
Прочность на изгиб, МПа, не меньше:	
– через 1 сутки	4,0
– через 28 суток	7,0
Прочность сцепления с бетонным основанием через 28 суток, МПа, не меньше	1,5
Водонепроницаемость (по ГОСТ 12730.5), атм	8
Деформация расширения (по ГОСТ 24544), %	0,02
Морозостойкость (в солях), цикл	300
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80

#### ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

№ состава	расход материала, кг/м <sup>3</sup>				в/ц	осадка конуса, см
	цемент UNI CEM	песок	щебень	вода		
1	350	760	1000	160	0,46	12,0
2	400	730	1095	165	0,41	12,5
3	450	700	1080	170	0,38	13,5
4	473	1490	-	197	0,57	13,0
5	655	1386	-	200	0,44	12,0

ГК UNIVERSUM

### Примерные составы для приготовления 1 м<sup>3</sup> бетона с UNI CEM

№ состава	Плотность бетона, кг/м <sup>3</sup>	Плотность бетона на сжатие			
		1 сут.	3 сут.	7 сут.	28 сут.
1	2370	30,1	-	-	75,0
2	2390	32,3	-	-	81,3
3	2400	37,2	-	-	92,3
4	2160	11,0	27,1	33,5	34,9
5	2260	13,0	38,0	47,3	49,5

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

### Подготовка поверхности

Основание должно быть твердым, чистым, без пыли и грязи. Вещества, ослабляющие адгезию, такие как жир, пыль и т.п. должны быть удалены. Удалить весь поврежденный бетон вокруг арматурных стержней. Ржавчина со стержней должна быть удалена пескоструйной установкой, или с помощью металлической щетки. Основание увлажнено.

### Приготовление раствора

Сухую смесь засыпать в емкость с чистой водой. Тщательно перемешать механизированным способом до получения однородной массы. Дать раствору отстояться 1–2 минуты, после чего повторно перемешать. Не допускается введение в состав смеси каких-либо посторонних добавок. При потере подвижности необходимо «оживлять» растворную смесь путем повторного перемешивания без добавления воды.

### Нанесение

Нагнетание инъекционного раствора рекомендовано производить по ширине конструкции в шахматном порядке по длине полотна при помощи спец. оборудования или растворонасоса с рабочим давлением не более 10 бар. Работы осуществлять непрерывно до полного заполнения трещин в теле бетона. Спустя 1 сутки по завершению работ шпурсы необходимо расверлить на глубину погружения инъектора и зачеканить ремонтным раствором.

## УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Бумажные крафт-мешки по 20 кг. Срок хранения в сухом помещении и заводской упаковке составляет 12 месяцев с даты изготовления, указанной на упаковке.

## ТРАНСПОРТИРОВКА

Упакованную сухую смесь транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами перевозки грузов.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Не допускать попадания сухой смеси в глаза. При попадании – тщательно промыть участок проточной водой, при необходимости обратиться к врачу. При работе использовать очки и защитную одежду.

## ЮРИДИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Информация, приведенная в настоящем документе, получена в результате лабораторных испытаний и практического опыта использования материалов при правильном хранении и применении.

В связи с невозможностью контролировать условия применения материала, влияющие на технологический процесс, производитель не дает каких-либо гарантий, кроме гарантии качества продукта, а также не несет юридической и иной ответственности за неправильное использование или истолкование данной информации. Пользователь продукции обязан испытать ее пригодность действительным целям и намерениям потребителя посредством входного контроля материала перед использованием.



Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным продуктам, информация по которым высылается по запросу.

23.06.2017