

# VANDEX AM 10

## Капиллярно-активная гидрофобизирующая добавка

- гидрофобизация бетона
- длительное действие
- улучшает эксплуатационные характеристики бетона
- сухой порошок - легкость и простота применения
- испытана под высоким давлением воды

### ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

VANDEX AM 10 – готовая к использованию капиллярно-активная гидрофобизирующая добавка, которая, взаимодействуя с капиллярно-поровой структурой бетона, обеспечивает гидроизоляцию, которая становится неотделимой частью бетонной матрицы. VANDEX AM 10 может применяться в подземных и наземных сооружениях. Химически активные вещества, взаимодействуя со свободной известью и влагой, присутствующей в капиллярах и порах бетона, образуют нерастворимые соединения кристаллов. Кристаллы, блокируя капилляры и внутренние усадочные трещины в бетоне, препятствуют просачиванию воды (даже под давлением). Вместе с тем бетон с VANDEX AM 10 паропроницаем (т.е. бетон «дышит»).

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- очистные сооружения
- фундаменты и основания
- морские сооружения
- ЖБИ
- туннели и метро
- гидротехнические сооружения и водохранилища
- колодцы, коллекторы
- подземные сооружения
- паркинги
- плавательные бассейны
- резервуары и хранилища для воды

### СВОЙСТВА

- устраняет или снижает проникновение воды
- внутренняя и наружная гидроизоляция под высоким гидростатическим давлением
- не влияет отрицательно на время схватывания или прочность при сжатии бетона на портландцементе
- поставляется в виде сухого порошка, что обеспечивает легкость в применении
- крайне незначительное влияние на подвижность бетонной смеси, при этом улучшает модуль упругости бетона
- существенно повышает химическую стойкость бетона
- очень экономичный способ обеспечения водонепроницаемости бетона, в сравнении с другими способами
- не блокирует диффузию водяного пара в бетоне.

### ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

VANDEX AM 10 можно засыпать в центральный миксер на БСУ. Рекомендуется засыпать добавку в миксер сразу

после заполнителей. После добавления в миксер всех компонентов бетонную смесь необходимо перемешивать не менее 8–10 минут с обычной скоростью смешивания для равномерного и тщательного распределения добавки в смеси. Не добавлять VANDEX AM 10 в бетонную смесь после смешивания всех вяжущих компонентов.

### ДОЗИРОВКА

В зависимости от требуемых свойств бетона расход VANDEX AM 10 составляет обычно от 1 до 2% от веса цемента.

Для получения рекомендаций по дозировке добавки, пожалуйста, обратитесь к местному представителю VANDEX.

### ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

- VANDEX AM 10 засыпается после заполнителей.
  - не засыпать VANDEX AM 10 в конце замеса. Добавление VANDEX AM 10 в конце замеса может привести к увеличению времени схватывания или преждевременному схватыванию бетона.
  - VANDEX AM 10 может потребоваться незначительное увеличение дозировки воздухововлекающей добавки.
  - обязательно ознакомьтесь, пожалуйста, с технической спецификацией добавки перед ее применением.
  - время схватывания может незначительно увеличиться в зависимости от химических свойств цемента. В стандартных условиях VANDEX AM 10 обеспечивает нормальное схватывание бетона.
- Предел прочности бетона с добавкой VANDEX AM 10 может быть выше, чем у обычного бетона. Рекомендуется провести пробные замесы в соответствии с условиями проекта для подтверждения технологических свойств бетона.

### УПАКОВКА

Ведро по 10 кг; мешок по 20 кг. Остальные виды упаковки – по запросу.

### ХРАНЕНИЕ

Срок хранения в сухом помещении в нераспечатанной, не поврежденной заводской упаковке - 12 месяцев.

### ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Более подробную информацию см. в паспорте безопасности материала.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

### Испытание на водопроницаемость, CRD-C48-92

После завершения испытаний просачивание воды на образцах (15.2 см × 15.2 см) не обнаружено. Все образцы испытывались в течение 14 суток под гидростатическим давлением 13,8 бар. Снижение на 70% в сравнении с контрольным образцом.

### Испытание на водопроницаемость, DIN 1048

После испытаний под гидростатическим давлением 5,0 бар в течение 72 часов средняя степень просачивания воды на образцах (15.2 см × 15.2 см) – 22 мм. Снижение на 40% в сравнении с контрольным образцом.

### Определение глубины проникновения воды в бетон под давлением, EN 12390-8

Кубические образцы бетона с добавкой VANDEX AM 10 (дозировка – 1%) испытывались под гидростатическим давлением 5 бар. Проникновение воды не обнаружено.

### Прочность на сжатие, psi (Мпа), ASTM C39

7-е сутки .....3,560 (24,5)

28-е сутки .....4,930 (34,0)

Повышение прочности на 8% в сравнении с контрольным образцом.

### Устойчивость к циклам замораживания-оттаивания,

#### ASTM C 666

300 циклов: коэффициент относительной долговечности 98,3%

### Прочность на изгиб, psi (МПа), ASTM C 78

7-е сутки..... 737 (5,1)

28-е сутки..... 778 (5,4)

### Быстрый тест на проницаемость хлоридов ASTM C 1202

Результат испытания на 10% лучше, чем у контрольного образца.

### Химические добавки, ASTM C 494 Тип S, Особые характеристики

В отчете по результатам испытаний указаны химические и физические свойства цемента и заполнителей, а также результаты, полученные в ходе испытаний. VANDEX AM 10 соответствует требованиям к типу S.

### Совместимость с питьевой водой по стандарту NSF 61 (США)

Не оказывает вредного воздействия на питьевую воду.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ			
Вид испытания	Метод	Параметры испытания	Результаты в сравнении с контрольным образцом
Проникновение воды под давлением	EN 12390-8	Дозировка – 1%	Соответствует требованиям
Проникновение воды	DIN 1048	Гидростатическое давление - 5 бар	Снижение на 40%
Водопроницаемость	CRS C48-92	Гидростатическое давление – 13,8 бар	Снижение на >70%
Капиллярное водопоглощение	ASTM C-1585		Снижение на >40%
Прочность на сжатие	ASTM C-39		Повышение на 8%
Стойкость к проникновению хлоридов	ASTM C 1202		Повышение на 10%
Изменение длины образца	ASTM C-157		Уменьшение до 20%
Вид испытания	Метод	Параметры испытания	Результаты в сравнении с контрольным образцом
Сульфатостойкость	ASTM C-1012	6 месяцев	Повышение на 33%
Добавки к бетону	ASTM C-494	Тип S	Соответствует требованиям
Осадка конуса	EN12350-2		62 мм при дозировке 2%
Содержание хлорид-ионов	EN 480-10		≤ 0,1 М%
Щелочность	EN 480-12		≤ 10,5 М%
Коррозионная стойкость	EN 480-14		Коррозия не обнаружена
Содержание воздуха	EN 12350-7		Испытательный образец ≤2% по объему чем контрольный образец

Испытания были выполнены в лабораторных условиях, с использованием лабораторных материалов.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, основана на нашем долгосрочном опыте и компетенции. Все рекомендации и советы по применению материалов предоставляются без гарантии, поскольку условия применения материалов находятся вне контроля компании. Указанные количественные величины являются средними и в некоторых случаях могут быть выше.

	Benno.Buettiker@cpgeurope.com www.cpg-europe.com www.vandex.com	<b>ТОО «СРГИ (Си Пи Джи Ай)»</b> Авторизованный поставщик Казахстан info@cpgi.kz • www.cpgi.kz
---	---	---