

Пенетрон



« ПЕНЕТРОН» — сухая строительная гидроизоляционная проникающая смесь, предназначенная для гидроизоляции бетонных и железобетонных элементов конструкций за счет повышения их водонепроницаемости, приобретения свойства «самозалечивания» трещин раскрытия в бетоне до 0,4 мм.

Гидроизоляционная смесь «Пенетрон» готовится по ТУ 5745-001-77921756-2006. Растворная смесь «Пенетрон» наносится на тщательно очищенную и увлажненную бетонную поверхность независимо от направления напора воды, изнутри или снаружи конструкции. Применение сухой смеси «Пенетрон» препятствует прохождению воды через структуру бетона при раскрытии трещин до 0,4 мм. «Пенетрон» вместе с сухой смесью «Пенекрет» применяют в качестве вспомогательного материала для гидроизоляции трещин, швов, стыков, примыканий, вводов коммуникаций, а вместе с сухими смесями «Пенеплаг» и «Ватерплаг» — для устранения напорных течей. После нанесения растворной смеси «Пенетрон» на влажную бетонную поверхность химические компоненты материала проникают глубоко во влажную структуру бетона за счет возникающего осмотического давления. Этот процесс происходит только при наличии воды в структуре бетона. Химические компоненты растворной смеси «Пенетрон» вступают в реакцию с ионными комплексами кальция и алюминия, в результате чего образуются нерастворимые кристаллы, которые заполняют поры, капилляры и микротрещины бетона, становясь частью структуры бетона. Процесс кристаллообразования прекращается при отсутствии воды и возобновляется при ее появлении (например, при повышении гидростатического давления или образовании трещины), а значит, трещины в бетоне приобретают способность к «самозалечиванию».

«Пенетрон» позволяет защитить бетон от агрессивных сред: кислот, щелочей, сточных и подземных вод, морской воды. Бетон, обработанный раствором «Пенетрон», устойчив к карбонатам, хлоридам, сульфатам, нитритам, а также бактериям, грибкам, водорослям и морским организмам. Применение сухой смеси «Пенетрон» позволяет повысить морозостойкость и прочность бетона. Бетон, обработанный растворной смесью «Пенетрон», сохраняет паропроницаемость. «Пенетрон» экологически безопасен, допущен к применению в хозяйственно-питьевом водоснабжении (технические характеристики см. в табл. 6.1.).

"Пенетрон" Технические характеристики.

| № п.п. | Названия индикаторов | Значение | Методы измерения |
|--------|---|--|----------------------------------|
| 1 | Технические характеристики сухой добавки : | | |
| 1.1 | Внешний вид | серый сыпучий порошок без механических примесей.0,3 | ТУ 5745-001-77921756-2006 |
| 1.2 | Влажность по массе, %, не более 0,3 | 1170±90 | |
| 1.3 | Массовая плотность в стандартном состоянии, кг/м³ | 1170±90 | ГОСТ 8735 |
| 2 | Технические характеристики растворной смеси | | |
| 2.1 | Время установки, мин: - старт - быстрый не будучи - не заканчивать - не позднее 40 | 40 160 | ГОСТ 310.3 |
| 2.2 | Плотность, кг/м³ | 1700±100 | ГОСТ 5802 |

Технические характеристики бетона после обработки

| | | | |
|-----|--|---|----------------------------------|
| 3 | 3.1Повышение степени водопроницаемости бетона после обработки, этапы, не менее 3 | 3 | ТУ5745-001-77921756-2006 |
| 3.1 | ТУ5745-001-77921756-2006 | | ТУ5745-001-77921756-2006 |
| 3.2 | Повысить прочность обрабатываемого бетона на сжатие не менее исходной, %, 5 | 5 | |
| 3.3 | Повышение морозостойкости бетона после обработки, циклов, не менее 100 ГОСТ 10060.0 | 100 | ГОСТ 10060.0 |
| 4 | | Дополнительные возможности | |
| 4.1 | Разрешение на использование резервуаров для питьевой воды выдано ТУ5745-001-77921756-2006 | Допустимый | |
| 4.2 | Температура нанесения, °С 4.3 | От +5 до +35 °С | |
| 4.3 | Условия хранения сухой смеси | Может храниться в любых влажных помещениях при температуре от -60 до +50 °С. | ТУ 5745-001-77921756-2006 |
| 4.4 | Гарантийный срок хранения сухой смеси, мес, не менее | 18 | |
| 4.5 | УФ-облучение | Это не имеет никакого эффекта | св. СЕВ 5852 |

Сухая смесь «Пенетрон» поставляется расфасованной по 5 и 25 кг в герметичных пластиковых ведрах.

Химическая стойкость и коррозионные свойства бетона после обработки «Пенетроном» приведены в приложении Б.