



**«ПЕНЕТРОН»** – сухая строительная гидроизоляционная проникающая смесь, предназначенная для гидроизоляции бетонных и железобетонных элементов конструкций за счёт повышения их водонепроницаемости, приобретения бетоном свойства «самозалечивания» трещин раскрытием до 0,4 мм.

Гидроизоляционная проникающая смесь «Пенетрон» производится согласно ТУ 5745-001-77921756-2006. Растворная смесь «Пенетрон» наносится на тщательно очищенную и увлажненную бетонную поверхность с внутренней или внешней сторон конструкции, вне зависимости от направления давления воды. Применение сухой смеси «Пенетрон» позволяет предотвратить проникновение воды сквозь структуру бетона с раскрытием трещин

до 0,4 мм. Как вспомогательный материал «Пенетрон» используется при гидроизоляции трещин, швов, стыков, сопряжений, примыканий, вводов коммуникаций в сочетании с сухой смесью «Пенекрит» и для ликвидации напорных течей в сочетании с сухими смесями «Пенеплаг» и «Ватерплаг».

После нанесения на влажную поверхность бетона растворной смеси «Пенетрон» химические компоненты материала за счет возникающего осмотического давления проникают глубоко во влажную структуру бетона. Этот процесс протекает только при условии присутствия воды в структуре бетона. Химические компоненты растворной смеси «Пенетрон» вступают в реакцию с ионными комплексами кальция и алюминия, в результате чего образуются нерастворимые кристаллы, заполняющие поры, капилляры и микротрещины бетона, становясь частью бетонной структуры. Процесс формирования кристаллов приостанавливается при отсутствии воды и снова возобновляется при ее появлении (например, при увеличении гидростатического давления или образовании трещины), то есть бетон приобретает способность к «самозалечиванию» трещин.

«Пенетрон» позволяет защитить бетон от воздействия агрессивных сред: кислот, щелочей, сточных и грунтовых вод, морской воды. Обработанный растворной смесью «Пенетрон» бетон приобретает стойкость к воздействию карбонатов, хлоридов, сульфатов, нитритов, а также бактерий, грибов, водорослей и морских организмов. Использование сухой смеси «Пенетрон» позволяет повысить морозостойкость и прочность бетона. Бетон, обработанный растворной смесью «Пенетрон», сохраняет паропроницаемость. «Пенетрон» экологически безопасен, разрешен для применения в хозяйственно-питьевом водоснабжении (технические характеристики см. табл. 6.1.).

### **«Пенетрон». Технические характеристики**

№ п. п.	Наименование показателя	Значение	Методы измерения
<b>1</b>	<b>Технические характеристики сухой смеси</b>		
1.1	Внешний вид	сыпучий порошок серого цвета, не содержащий механических примесей	ТУ5745-001-77921756-2006
1.2	Влажность, по массе, %, не более	0,3	
1.3	Насыпная плотность в стандартном неуплотнённом состоянии, кг/м <sup>3</sup>	1170±90	ГОСТ 8735
<b>2</b>	<b>Технические характеристики растворной смеси</b>		
2.1	Сроки схватывания, мин: – начало – не ранее – конец – не позднее	40 160	ГОСТ 310.3
2.2	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1700±100	ГОСТ 5802

3 Технические характеристики бетона после обработки			
3.1	Повышение марки бетона по водонепроницаемости после обработки, ступеней, не менее	3	ТУ5745-001-77921756-2006
3.2	Повышение прочности обработанного бетона на сжатие от начальной, %, не менее	5	
3.3	Повышение морозостойкости бетона после обработки, циклов, не менее	100	ГОСТ 10060.0
4 Дополнительные характеристики			
4.1	Применимость для резервуаров с питьевой водой	допускается	ТУ5745-001-77921756-2006
4.2	Температура применения, °С	от +5 до + 35 °С	
4.3	Условия хранения сухой смеси	в помещениях любой влажности при температуре от -60 до +50 °С	
4.4	Гарантийный срок хранения сухой смеси, месяцев, не менее	18	
4.5	Воздействие ультрафиолета	не оказывает влияния	Ст. СЭВ 5852

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

Химическая стойкость и антикоррозионные свойства бетона после обработки «Пенетроном» изложены в Приложении В.