**Использование материала Пенетрон**

Смешать сухую смесь с водой в следующей пропорции: 400 гр. воды на 1 кг материала Пенетрон, или 1 часть воды на 2 части материала по объему. Вливать воду в сухую смесь (не наоборот). Смешивать в течение 1-2 минут вручную или с помощью низкооборотной дрели. Вид приготовленной смеси — жидкий сметанообразный раствор. Готовить такое количество раствора, которое можно использовать в течение 30 минут. Во время использования раствор регулярно перемешивать для сохранения изначальной консистенции. Повторное добавление воды в раствор не допускается.

Пенетрон наносится на тщательно увлажненную поверхность бетонной конструкции с любой из ее сторон (внутренней или внешней) не зависимо от направления давления воды (положительного или отрицательного). Использование материала Пенетрон позволяет предотвратить проникновение воды сквозь структуру бетона с шириной раскрытия пор и трещин до 0,5 мм. Материал эффективен даже при наличии высокого гидростатического давления.

**Внимание!** Для гидроизоляции трещин, швов, стыков, сопряжений, примыканий, вводов коммуникаций используется шовный гидроизоляционный материал Пенекрит, для остановки напорных течей – материалы Пенеплаг или Ватерплаг . Для гидроизоляции трещин с шириной раскрытия более 0,5 мм, швов, стыков, сопряжений, примыканий, вводов коммуникаций применяется Пенекрит в сочетании с Пенетроном.

**Принцип действия системы материалов Пенетрон**

Принцип действия проникающей гидроизоляции Пенетрон основан на использовании особой запатентованной химически активной добавки, которая растворяется в воде, но продукт ее взаимодействия с цементным камнем и дальнейшей кристаллизации в воде не растворим. Растворенные в воде ионы химически активной добавки проникают по микропорам во внутреннюю структуру бетона и там кристаллизуются, в результате химических реакций, образуя надежную преграду на пути воды.

Сухую смесь Пенетрон смешивают с водой и полученный раствор наносят кистью на влажную поверхность бетона.  
Благодаря образовавшейся разницы потенциалов, компоненты Пенетро» проникает в бетон даже в направлении, противоположном давлению воды.  
Активные химические компоненты материала проникают глубоко в бетон. Глубина проникновения активных химических компонентов сплошным фронтом достигает нескольких десятков сантиметров (в ряде случаев может достигать одного метра).

Активные химические компоненты материала Пенетрон, проникшие вглубь тела бетона, растворяясь в воде, вступают в реакцию с ионными комплексами кальция и алюминия, различными оксидами и солями металлов, содержащимися в бетоне. В ходе этих реакций формируются более сложные соли, способные взаимодействовать с водой и создавать нерастворимые кристаллогидраты — образования в виде игловидных, хаотично расположенных кристаллов.  
Сеть этих кристаллов заполняет капилляры, микротрещины и поры шириной до 0,5 мм. При этом кристаллы становятся составной частью бетонной структуры.