



**ПЕНЕТРОН**  
**РОССИЯ**  
ГРУППА КОМПАНИЙ

---

## **ПЕНЕТРОН АДМИКС: ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ**

«*Пенетрон Адмикс*» - гидроизоляционная добавка в бетонную смесь для значительного увеличения показателей бетона по водонепроницаемости, морозостойкости и прочности.

**Описание.** Сухая смесь; состоит из специального цемента и запатентованных активных химических компонентов.

**Назначение.** Гидроизоляция **всей толщи** сборных и монолитных бетонных и железобетонных конструкций / изделий на стадии бетонирования/ производства.

**Особенности.** Использование гидроизоляционной добавки «Пенетрон Адмикс» (как первичной формы защиты бетона) позволяет исключить дополнительную гидроизоляцию конструкции/изделия после набора прочности. Материал добавляется в бетонную смесь во время ее приготовления. Использование материала «Пенетрон Адмикс» позволяет предотвратить проникновение воды сквозь структуру бетона с шириной раскрытия пор и трещин до 0,4 мм. Использование добавки «Пенетрон Адмикс» эффективно даже при наличии высокого гидростатического давления. Применение добавки «Пенетрон Адмикс» позволяет повысить водонепроницаемость и морозостойкость бетона, а также придать ему сульфатостойкость. Применение материала «Пенетрон Адмикс» позволяет защитить бетон от воздействия агрессивных сред: кислот, щелочей, сточных и грунтовых вод, морской воды. Бетон с добавкой «Пенетрон Адмикс» приобретает стойкость к воздействию карбонатов, хлоридов, сульфатов, нитратов и пр., а также бактерий, грибов, водорослей и морских организмов. Бетон сохраняет все приобретенные и прочностные характеристики даже при наличии высокого радиационного воздействия.

**Примечание.** «Пенетрон Адмикс» совместим с другими добавками, обычно используемыми при бетонировании (пластифицирующими, противоморозными и т.п.).

### **Принцип действия материала**

Действие материала «Пенетрон Адмикс» основано на двух принципах: реакции в твердом состоянии и силы поверхностного натяжения жидкостей.

Активные химические компоненты материала «Пенетрон Адмикс» равномерно распределенные в толще 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. Сеть этих кристаллов заполняет капилляры, микротрещины и поры шириной до 0,4 мм. При этом кристаллы становятся составной частью бетонной структуры.

Заполненные нерастворимыми кристаллами капилляры, микротрещины и поры не пропускают воду, поскольку в действие приходят силы поверхностного натяжения жидкостей. Сеть кристаллов, заполняющая капилляры, препятствует фильтрации воды даже при наличии высокого гидростатического давления.

Бетон с добавкой «Пенетрон Адмикс» приобретает свойства водонепроницаемости, и способности к «самозалечиванию», сохраняя при этом паропроницаемость.

### **Гидроизоляция бетонных конструкций на стадии бетонирования**

Для гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций (изделий) на стадии бетонирования (производства) применяется гидроизоляционная добавка «Пенетрон Адмикс». Использование материала «Пенетрон Адмикс» позволяет получить особо плотный бетон с высокой маркой водонепроницаемости, морозостойкости и прочности.

Дозировка сухой смеси «Пенетрона Адмикс» составляет 1% сухой смеси от массы цемента в бетонной смеси. Если количество цемента в бетоне неизвестно, то расчетный расход материала «Пенетрона Адмикс» на 1 куб. м бетона составляет 4 кг.

**Внимание!** Важно получить однородную смесь «Пенетрона Адмикс» с бетоном. Не добавлять в сухом виде «Пенетрон Адмикс» непосредственно в бетонную смесь.

**Внимание!** Все стыки, швы, примыкания, вводы коммуникаций необходимо изолировать с применением гидропрокладки «Пенебар» или материала «Пенекрит», трещины с применением материала «Пенекрит».

#### **Приготовление состава:**

Материал добавляется в бетонную смесь в виде водного раствора. Смешать расчетное количество добавки с водой для образования очень слабого раствора (1 часть воды на 1,5 части сухой смеси по массе). Вливать воду в сухую смесь (не наоборот). Смешивать в течение 1-2 минут с помощью низкооборотной дрели. Готовить такое количество раствора, которое можно использовать в течение 5 минут.

#### **При использовании на строительной площадке:**

Залить приготовленный раствор материала «Пенетрон Адмикс» в бетоносмеситель или бетоновоз, после чего продолжать перемешивание бетонной смеси не менее 10 минут. Далее заливка бетонной смеси производится в соответствии с правилами проведения бетонных работ.

Для того, чтобы исключить возможное увеличение подвижности бетона, необходимо обеспечить приготовление бетона с уменьшенной подвижностью (обычно на одну ступень ниже, чем требуется).

#### **При использовании в условиях бетонного завода:**

Добавить расчетное количество материала «Пенетрон Адмикс» в воду затворения, затем тщательно перемешать в течении 1-2 минут. Бетонную смесь смешивать по стандартной технологии. В отдельных случаях допускается добавление сухой добавки «Пенетрон Адмикс» в дозатор для сухих добавок или в щебень при его взвешивании, при этом цемент дозируется в последнюю очередь.

Добавка эффективно применяется в комплексе с другими известными добавками без ограничений и не влияет на физико-механические свойства бетона, за исключением повышения его водонепроницаемости, морозостойкости и прочности.

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА «ПЕНЕТРОН АДМИКС»**

№ П/П	Наименование показателя	Значение	Методы измерения
1	Внешний вид	Сыпучий порошок серого цвета, не содержащий комков и механических примесей	ТУ 5745-001-77921756-2006
2	Влажность, по массе, %, не более	0,6	ТУ 5745-001-77921756-2006
3	Повышение марки по водонепроницаемости бетона с добавкой, ступеней, не менее	3	ТУ 5745-001-77921756-2006
4	Повышение прочности		ТУ 5745-001-77921756-

	обработанного бетона на сжатие от начальной, %, не менее	10,0	2006
5	Насыпная плотность в стандартном неуплотненном состоянии, кг/ м <sup>3</sup>	1100±-50	ТУ 5745-001-77921756-2006
6	Повышение морозостойкости бетона с добавкой, циклов, не менее	100	ГОСТ 10060,0-95
7	Стойкость бетона после обработки к действию растворов кислот: HCl, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	стойк	Ст. СЭВ 5852-86
8	Стойкость бетона после обработки к действию щелочей: NaOH	стойк	Ст. СЭВ 5852-86
9	Стойкость бетона после обработки к действию светлых и темных нефтепродуктов	стойк	Ст. СЭВ 5852-86
10	Ультрафиолет	не оказывает влияния	Ст. СЭВ 5852-86
11	Применимость для резервуаров питьевой воды	допускается	ТУ 5745-001-77921756-2006
12	Кислотность среды применения, pH	от 3 до 11	Ст. СЭВ 5852-86
13	Температура эксплуатации, °С	от -60 до +130	ТУ 5745-001-77921756-2006
14	Условия хранения материала	В помещениях любой влажности при температурах от -80 до +80 °С	ТУ 5745-001-77921756-2006
15	Гарантийный срок хранения материала, месяцев, не менее	18	ТУ 5745-001-77921756-2006