

## СТРОИТЕЛЬНЫЙ РАСТВОР

**Строительный раствор** – определение, объединяющее в лексиконе строителей три различных понятия: раствор, растворная смесь. сухая растворная смесь,

**Растворной смесью** называют смесь вяжущего вещества, заполнителя, добавок и воды в необходимых пропорциях с момента затворения до затвердевания. К растворной смеси применяются такие технические характеристики, как марка по подвижности, жизнеспособность, максимальная и минимальная толщина нанесения.

**Раствором** называют материал, получаемый в результате затвердевания растворной смеси. К раствору применяются такие технические характеристики, как прочность сцепления с основанием (адгезия), прочности при сжатии и изгибе, водонепроницаемость, морозостойкость, теплостойкость и другие.

**Сухой растворной смесью**, или просто **сухой смесью**, называют смесь сухих компонентов — вяжущего, заполнителя и добавок, дозированных и перемешанных в заводских условиях. Сухая смесь характеризуется максимальным размером фракции заполнителя. Непосредственно перед употреблением сухую смесь затворяют строго определенным количеством воды. Дозирование компонентов в заводских условиях гарантированно обеспечивает стабильное качество сухой растворной смеси.

### Классификация строительных растворов

По ГОСТ 28013-98 «Растворы строительные. Общие технические условия» строительные растворы классифицируют по

- основному назначению;
- применяемому вяжущему;
- средней плотности.

**По основному назначению** растворы подразделяют на:

- кладочные (в том числе и для монтажных работ);
- облицовочные;
- штукатурные.

**По применяемому вяжущим** растворы подразделяют на:

- простые (на вяжущем одного вида);
- сложные (на смешанных вяжущих).

**По средней плотности** растворы подразделяют на:

- тяжелые, средней плотностью в сухом состоянии более 1500 кг/м<sup>3</sup>;
- легкие, средней плотностью менее 1500 кг/м<sup>3</sup>.

Составы простых растворов обозначают двумя числами, показывающими количественное отношение массовой доли вяжущего вещества (обычно – единица) к массовой доле заполнителя, например, 1:2, то есть на 1 часть цемента приходится 2 части песка.

В зависимости от количества вяжущего материала на единицу заполнителя растворы подразделяют на жирные, нормальные и тощие.

- Жирными называют растворы с избытком вяжущего материала. Смеси жирных растворов очень пластичны, но при твердении дают большую усадку; растрескиваются.
- Тощие растворы содержат относительно небольшое количество вяжущего материала и дают незначительную усадку.

По назначению строительные растворы подразделяют на кладочные, отделочные и специальные.

- **Кладочные** растворы предназначены для каменной обычной и огнеупорной кладки, монтажа стен из крупноразмерных элементов.
- К **отделочным** растворам относят все виды штукатурок, декоративные слои отделки.
- **Специальные** растворы являются штукатурками, выполняющими дополнительно специальные функции. К специальным относятся теплоизоляционные, рентгенозащитные, огнезащитные, кислотоупорные гидроизоляционные и другие.

#### **Характеристика специальных растворов**

**Теплоизоляционные** - растворы, имеющие в своем составе заполнитель из пористых песков из пемзы, вспученного перлита, керамзита. Их характеризует пониженная плотность 600 – 1200 кг/м.

**Рентгенозащитные** - тяжелые растворы с плотностью более 2200 кг/м, с заполнителями из песка и пыли железных руд, не пропускающие рентгеновское излучение. Для предотвращения сползания рентгенозащитный раствор наносят тонкими слоями до 5 мм.

**Огнезащитные** – растворы, повышающие огнестойкость строительных конструкций. В них могут использоваться заполнители из асбеста, вспученного вермикулита. В линейке материалов **КТ ТРОН** огнезащитными свойствами обладают покрытия **«КТтрон-торкрет С»** и **«КТтрон-торкрет М»**.

**Кислотоупорные** - растворы на кислотоупорных цементах или на вяжущем из жидкого стекла, применяемые для устройства антикоррозионных покрытий конструкций, которые в процессе эксплуатации подвергаются воздействию кислот

**Гидроизоляционные** - жирные цементные растворы (состава 1:1...1:2), приготовленные на специальных цементах или с добавками, снижающими до минимума капиллярную пористость и придающими гидрофобные свойства. В линейке материалов **КТ ТРОН** к гидроизоляционным растворам относятся составы:

- обмазочная гидроизоляция **«КТтрон-7»**;
- однокомпонентная эластичная гидроизоляция **«КТтрон-10 1К»**;
- двухкомпонентная эластичная гидроизоляция **«КТтрон-10 2К»** (затворяется специальным эластификатором, поставляемым в комплекте);
- штукатурный состав с повышенной водонепроницаемостью **«КТтрон-6»**.