

# ФИБРА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ



## (ФИБРОВОЛОКНО ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЕ)

Синтетическое волокно из полипропилена для дисперсного армирования бетонов, растворов на цементной и гипсовой основе по всему объему смеси.

Применяется в бетонах всех типов и марок, водостойких штукатурках, цементно-песчаных стяжках, для монолитной заливки стен (внешних и внутренних, конструкционных и термоизоляционных), в промышленном и жилом строительстве. Рекомендуется при производстве пенобетона, тротуарной плитки, бетонных плит, отмостков и т.д.

Полипропиленовая фибра является высокодисперсным волокном, позволяющим повысить потребительские свойства строительных растворов. Полипропиленовая фибра препятствует усадочному трещинообразованию, повышает сопротивление статическим и динамическим нагрузкам. Использование полипропиленовой фибры существенно сокращает сроки проведения работ. Бетон достаточно хрупкий конструкционный материал, его прочность на растяжение составляет около 10 - 15% от прочности на сжатие. Для повышения прочности бетона на растяжение и изгиб бетоны армируют. Армирование может производиться, в том числе и добавлением в состав бетона высокопрочных волокон. Тем самым изменяется сама структура бетона, и бетон приобретает новые свойства. Полипропиленовая фибра имеет прекрасную химическую стойкость, не корродирует, не разлагается в цементной среде бетона (в отличие от обыкновенного стекловолокна). Будучи введенной в структуру бетона: увеличивает морозостойкость (некоторые производители считают полипропиленовую фибру альтернативой воздухововлекающим добавкам), существенно снижает образование усадочных микротрещин (которые со временем имеют тенденцию перерастать в макротрещины), повышает износостойкость бетонной поверхности, увеличивает водонепроницаемость бетона - за счет блокировки волокнами фибры капилляров бетона, за счет этого уменьшается коррозия стальной арматуры, при разрушении бетона под нагрузкой не наблюдается отделение осколков, осколки остаются связанными между собой полипропиленовыми волокнами, повышает прочность на сжатие и на изгиб, стойкость к циклам заморозка-размораживание, прочность на сжатие и усиливает углы, торцы, исключая тем самым сколы, снижает усадку и соответственно, трещинообразование в процессе первых часов твердения бетона, уменьшает вероятность повреждения конструкций при снятии опалубок.

Несмотря на то, что при введении фибры осадка конуса несколько уменьшается, удобоукладываемость смеси даже улучшается, поэтому после введения фибры не имеет смысла добавлять воду для увеличения осадки конуса.

### ЭФФЕКТ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Снижение процессов трещинообразования, предупреждение сколов и растрескивания;
- Повышает сопротивление механическим воздействиям;
- Повышение устойчивости к усадке и излому;
- Снижение эффекта расслоения (отслоения);

- Увеличение сопротивления трению, снижение водопроницаемости;
- Повышение общего срока эксплуатации за счёт устойчивости к замораживанию-оттаиванию;
- При использовании для штукатурных смесей позволяет отказаться от армирования;
- Улучшает гидроизоляционные свойства бетонов при обустройстве бассейнов и других гидротехнических сооружений;
- В отличие от металлической сетки армирует раствор по всем направлениям.

#### Технические характеристики:

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Материал                             | 100 % полипропилен, плотность 0,91 г/см <sup>3</sup> |
| Длина волокон, мм                    | 3, 6, 9, 12 и до 51                                  |
| Диаметр, мкм                         | 20   |
| Прочность на растяжение, МПа         | 170 - 260  |
| Удлинение до разрыва, %              | 150 - 250  |
| Химическая стойкость                 | Исключительная                                       |
| Стойкость к солям, кислотам, щелочам | Исключительная                                       |
| Стойкость к растворителям            | Высокая  |
| Электропроводимость                  | Низкая   |
| Термическая стойкость                | Низкая   |
| Температура воспламенения, °С        | 320  |
| Температура плавления, °С            | 160  |

#### ФИБРА ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- В производстве пенобетона и других ячеистых бетонов (незаменима при заливке пенобетона в опалубку, полов, крыш, дымоходов и т.п.);
- Производстве бетонных сооружений, декоративного бетона строительстве мостов, дорог;
- Производстве строительных смесей, штукатурок, растворов.

#### Нормы расхода:

|  |           |
|--|-----------|
| Пенобетон, ячеистые бетоны, кг/м <sup>3</sup>  | 0,6       |
| Мосты, автомагистрали, тяжелые конструкции, находящиеся под нагрузкой, кг/м <sup>3</sup> | 1,8 – 2,7 |
| Средненагруженные конструкции, промышленные полы и т.д.                                  | 1         |
| Слабонагруженные конструкции, цементно-песчаные стяжки, тротуары и т.д.                  | 0,6       |

#### Упаковка:

Полиэтиленовые пакеты — 0,600 - 0,900 кг, мешки по 10, 15, 20 кг.