



# Polyex Mesh<sup>®</sup>

ВОЛОКНА ПРОЧНЫЕ, КАК СТАЛЬ

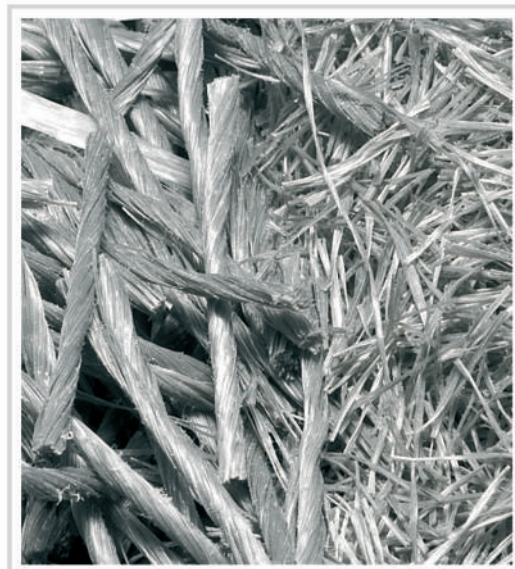
Polyex Mesh® – это высококачественные скрученные волокна, применяемые при монолитных заливках на грунтовом основании (почве), а также при производстве строительных панелей, промышленных наливных полов, полов в жилых помещениях и в торговых центрах, при изготовлении элементов ЖБИ: например, лотков, систем водоотвода, резервуаров, бассейнов, ёмкостей для питьевой воды, элементов ограждающих конструкций (стен), и в других применениях цементных вяжущих веществ для уменьшения трещин и микротрещин.

## ЧЕМ ЯВЛЯЕТСЯ POLYEX MESH?

Polyex Mesh® на 100% производится из чистых кополимерных и полипропиленовых скрученных волокон типа фибриллированных нитей/мультифиламента. Такой тип волокон обеспечивает удобную дозировку, смешивание и равномерное распределение в цементной матрице. Волокна Polyex Mesh® доступны в следующих длинах: 24мм, 38мм и 54мм. Такие волокна поглощают максимум энергии трещинообразования.

Абсорбция энергии определяет коэффициент прочности и является показателем эффективности армирования волокнами.

Polyex Mesh® начиная с малой дозировки, обеспечивает снижение расхода стали во всех бетонных грунтовых плитах и элементах ЖБИ. Длина волокон идеально подходит также для тонких элементов ЖБИ для ограждающих конструкций. Волокна улучшают архитектурное и потребительское качество и увеличивают прочность на растяжение при изгибе.



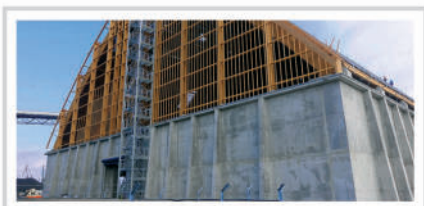
## ПОЧЕМУ ИМЕННО ТАКИЕ ВОЛОКНА?

Polyex Mesh® это оптимизация контроля усадки бетона как в пластическом (благодаря микроволокнам), так и в затвердевшем (благодаря макроволокнам) состоянии. Применение волокон Polyex Mesh® является очередным шагом в инновации неметаллических композитных материалов, используемых в строительстве.

Polyex Mesh® создан с целью обеспечения требуемой прочности, долговечности и гарантированного качества производимых изделий.



## ПРИМЕНЕНИЕ



Волокна Polyex Mesh® предназначены для применения во всех видах бетона от класса B5 до B100, в том числе для спрей-бетонов, монолитных заливок на грунтовом основании, для промышленных наливных полов и полов в жилых помещениях, для изготовления элементов ЖБИ (лотков, систем водоотвода, резервуаров, бассейнов, элементов ограждающих конструкций и т.п.), а также в других применениях цементных вяжущих веществ.

- **Промышленное строительство:** префабрикаты, промышленные наливные полы и покрытия, наливные полы, поддающиеся большим динамическим нагрузкам, заливные лестницы, канализационные отстойники
- **Дорожное строительство:** мосты, виадуки, дорожные покрытия, паркинги, складские и маневренные площадки, спрей-бетоны
- **Гидротехническое строительство:** складские покрытия и площадки контейнерных терминалов, набережные, дамбы, тетраподы
- **Подземное строительство:** тоннели, метро, горнодобывающая промышленность



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ АРМИРОВАНИЯ



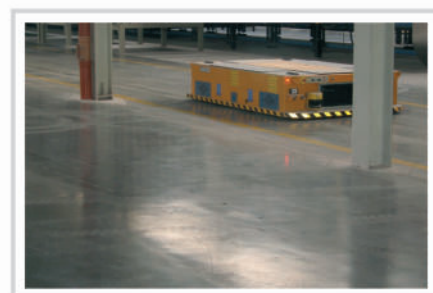
Волокна Polyex Mesh® характеризуются возможностью высокого дозирования в бетоне. Минимальное дозирование волокон Polyex Mesh® начинается от 1,0 кг/м<sup>3</sup>, а максимальное может составлять даже 9 кг/ м<sup>3</sup>. Кроме того волокна Polyex Mesh® максимизируют механические свойства бетона. При сохранении соответствующих пропорций в объеме бетона волокно Polyex Mesh® отличается улучшенными свойствами по сравнению с бетонами, которые армированы стальными волокнами.

## БЕТОН С ВОЛОКНАМИ POLYEX MESH® ПРОЧНЫЙ, КАК СТАЛЬ

Модуль Юнга для стали намного выше от какого-либо синтетического волокна, но не стоит забывать, что сила волокон Polyex Mesh® заключается в количестве и способе их распределения в бетонной смеси.

### POLYEX MESH® В БЕТОНЕ - ЭТО:

- Уменьшение пластической усадки
- Уменьшение количества микротрещин
- Высокий уровень абсорбции энергии трещинообразования
- Повышенная прочность бетона на изгиб
- Увеличение прочности к раздроблению
- Повышение ударной прочности
- Возрастание устойчивости к погодным факторам
- Устойчивость к коррозии и действию морской воды
- Увеличение морозостойкости
- Уменьшение просачиваемости
- Лучшая удобоукладываемость
- Повышенная долговечность
- Антиэлектростатичность
- Удобная дозировка и смешивание
- Равномерное распределение волокон в бетонной смеси
- Уменьшение износа оборудования для подачи бетона
- Увеличение износостойкости шин транспортных средств, пользующихся бетонными покрытиями



ПАРАМЕТР	ТИП ВОЛОКНА								Polyex Mesh®	
	СТАЛЬНЫЕ ВОЛОКНА								54 mm	38 mm
Вид волокна	35/0,7	35/0,8	35/1,0	50/0,6	50/0,8	50/1,0	60/0,8	60/1,05	54 mm	38 mm
Прочность на растяжение, МПа	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	650-750	650-750
Длина, мм	35	35	35	50	50	50	60	60	54	38
Диаметр, мм	0,7	0,8	1,0	0,6	0,8	1,0	0,75	1,0	0,45	0,45
Гибкость l/d	50	44	35	83	63	50	80	60	120	84
Количество шт/кг	9300	7100	4500	8900	5000	3200	4600	2700	110 000	156 000
Суммарная длина м.пог. /кг	325	248	158	445	250	160	276	162	5940	5928
Дозировка кг/м³	20	25	25	25	25	25	25	25	2	2
Суммарная длина армирования (м)	8125	6200	3950	11125	6250	4000	6900	4050	11880	11825

## Astra PolyMicro



Astra Poly Micro® - полимерные волокна, предназначенные для уменьшения трещинообразования и армирования бетона. Этот вид микроармирования является идеальным выбором для контроля микротрещин в начальной фазе связывания бетона. Другим важным заданием этого микроармирования является ограничение пластических трещин и увеличение прочности бетона.

Волокна Astra Poly Micro® производятся на 100% из чистых кополимерных (полиолефин) скрученных волокон типа мультифиламента. Такой тип волокон обеспечивает удобную дозировку, смешивание и равномерное распределение в цементной матрице. Волокна Poly Micro® производятся длиной 12 мм.

## Astra Polyex Duro



Astra Polyex Duro – волокно для профессионального применения. Волокна этой марки служат для макроармирования бетона. Astra Polyex Duro прежде всего можно использовать при изготовлении префабричных элементов. Данные волокна характеризуются особенной способностью поглощения энергии, а также очень высокой прочностью к изгибу. Благодаря своим свойствам, они уменьшают возможность раздробления края бетона. При использовании волокна Astra Polyex Duro не обязательно тщательно располагать стальную сетку. Волокно исправит качество смеси посредством уменьшения возможности разделения бетонной смеси, а также уменьшит целостные пустоты и возникающие из этого многочисленные трещины.