

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

# SikaFiber® Force-60

Синтетическая макрофибра для бетона и торкретбетона

### ОПИСАНИЕ

SikaFiber® Force-60 – высокопрочная макро-синтетическая фибра, разработанная для армирования торкретбетона и бетона.

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Торкретбетон при строительстве тоннелей и шахт
- Торкретбетон для временной крепи
- Замена стальной арматуры при торкретировании
- Фундаментные плиты
- Промышленные полы
- Сборный железобетон
- Бетон с высокой стойкостью к истиранию

### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПРЕИМУЩЕСТВА

#### Общие

- Растворимая упаковка для простоты дозирования
- Повышает связность бетонной смеси
- Рассеивает деформации в бетоне
- Нет риска появления пятен ржавчины на поверхности
- Высокая долговечность

#### Улучшение характеристик бетона

- Повышает трещиностойкость бетона
- Противостоит раскрытию трещин
- Повышает прочность на изгиб
- Увеличивает допустимую нагрузку и пластичность
- Повышает стойкость бетона к истиранию
- Повышает морозостойкость бетона

#### Фибра в железобетоне

- Полностью заменяет или сокращает количество арматурной стали
- Упрощает работы, связанные с укладкой бетона
- Исключает или сокращает работы по устройству армокаркаса
- Сокращает время строительства
- Создаёт систему трёхмерного армирования бетона
- Заполняет края, углы и сложные архитектурные формы

### ПОДТВЕРЖДЕНИЯ / СТАНДАРТЫ

Соответствует стандарту EN 14889-2 - Полимерная фибра для бетона. Европейская маркировка CE.

## ИНФОРМАЦИЯ О МАТЕРИАЛЕ

Химическая основа	Полиолефины	
Упаковка	Биг-бег, водорастворимый пакет 5 кг	
Внешний вид / цвет	Прямые тисненые волокна белого цвета	
Срок годности	24 месяца с даты производства (ограничен долговечностью упаковки)	
Условия хранения	В заводской упаковке, в сухом месте, предохраняя от воздействия атмосферных осадков, прямых солнечных лучей и мороза, при температуре от +5°C до +30°C	
Плотность	~0,91 кг/дм <sup>3</sup>	
Размеры	Диаметр	~0,84 мм (500 текс)
	Длина	~60 мм
Температура плавления	~164 °C	

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Руководство по бетонным работам	При работе с фиброй должны соблюдаться стандартные правила бетонирования касающиеся транспортировки, подачи, укладки бетонной смеси и ухода за бетоном. Перед бетонирование нового объекта или при изменении состава бетонной смеси необходимо проведение лабораторных испытаний.	
Время перемешивания бетонной смеси	Увеличьте обычное время перемешивания, чтобы обеспечить равномерное распределение волокон в бетонной смеси, особенно при высоких дозировка фибры (>6 кг/м <sup>3</sup> )	
Прочность на растяжение	~465 МПа	(EN 14889-2)
Модуль упругости при растяжении	~7,5 ГПа	(EN 14889-2)

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Рекомендуемая дозировка	3–10 кг/м <sup>3</sup>	
Совместимость	Совместима со всеми добавками Sika	
Распределение	<p>Фибра добавляется в бетоносмеситель одновременно с введением основных компонентов бетонной смеси. Оптимальное распределение фибры достигается при добавлении фибры к сухими компонентами бетонной смеси перед добавлением воды. Для получения однородной бетонной смеси время перемешивания в смесителе принудительного действия должно составлять не менее 60 секунд. При высоких дозировках (&gt;6 кг/м<sup>3</sup>) время перемешивания должно быть увеличено для обеспечения однородного распределение волокон в бетонной смеси. В случае добавления фибры непосредственно в автобетоносмеситель на строительной площадке время перемешивания бетонной смеси должно составлять минимум 1 мин на каждый м<sup>3</sup> смеси.</p> <p>Использование SikaFiber® Force-60 может привести к незначительному снижению подвижности бетонной смеси. Для корректировки подвижности рекомендуется увеличить дозировку суперпластификатора не изменяя заданного В/Ц соотношения.</p>	

## ОГРАНИЧЕНИЯ

- Расчёт частичной или полной замены стальной арматуры в конструкции должен проводиться квалифицированными специалистами.
- Свяжитесь с технической службой Sika для получения дополнительной информации.
- Фибра не способна улучшить характеристики некачественного или низкопрочного бетона.

## ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Все технические данные, приведенные в этом Техническом описании изделия, основываются на результатах лабораторных исследований. Данные, полученные в ходе измерений в конкретных условиях, могут отличаться из-за воздействия условий, на которые мы не можем повлиять.

## МЕСТНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Следует иметь в виду, что в результате действия специфических местных нормативно-правовых актов, информация о материале и его применении может варьироваться в разных странах. Для получения точной информации о материале и его применении используйте техническое описание предназначенное для вашей страны.

## ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ТРУДА

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМЫ (ЕС) № 1907/2206

Данный продукт - изделие, по определению статьи 3 технического регламента (ЕС) № 1907/2006 (REACH), не содержит веществ способных выделяться из изделия при нормальных, предсказуемых условиях применения. Паспорт безопасности в соответствии со статьей 31, указанного технического регламента, не требуется для его реализации, транспортировки и применения. Для безопасного использования следуйте инструкциям, указанным в данном техническом описании продукта. На основании наших текущих знаний, данный продукт не содержит особоопасных веществ, перечисленных в Приложении XIV технического регламента REACH или Перечне веществ-кандидатов, опубликованном Европейским химическим агентством в концентрациях более чем 0,1% (по массе).

#### ООО «Сика»

141730, г. Лобня,  
Тел.: +7 (495) 5 777 333  
Факс: +7 (495) 5 777 331  
www.sika.ru



#### Техническое описание продукта

SikaFiber® Force-60  
Апрель 2020, Версия 02.01  
021408021000000088

## ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Информация и, в частности, рекомендации по нанесению и конечному применению материалов Sika® приведена на основании имеющихся на данный момент знаний и опыта применения при условии правильного хранения, обращения и применения материала в нормальных условиях в соответствии с рекомендациями компании Sika. В действительности, различия между материалами, основаниями и реальными условиями работы на объектах таковы, что какой-либо гарантии в отношении коммерческой прибыльности, пригодности для использования в конкретных условиях, а также ответственности, вытекающей из каких бы то ни было правовых отношений, не может быть предоставлено ни на основании данной информации, ни на основании каких-либо письменных рекомендаций, ни на основании какой-либо иной справочной информации. Те, кто будет использовать данные материалы, должны будут испытать материалы на пригодность для конкретной области применения и цели. Компания Sika оставляет за собой право внести изменения в свойства выпускаемых ею материалов. Необходимо соблюдать права собственности третьих сторон. Все заказы принимаются на действующих условиях продажи и доставки. Тем, кто использует данный материал, обязательно следует руководствоваться последней редакцией Технического описания материала для конкретного продукта, экземпляры которой могут быть высланы по запросу.

SikaFiberForce-60-ru-RU-(04-2020)-2-1.pdf