

БиЭйВи
компания

МЫ ВМЕСТЕ СТРОИМ БУДУЩЕЕ

WWW.BAVCOMPANY.RU

› ДОБАВКИ В АСФАЛЬТОБЕТОН

В каталоге
представлена
продукция компаний:





ООО «Компания Би Эй Ви» является официальным дистрибутором компаний CFF, FORTA и ITERCHIMICA.

Мы всегда готовы проконсультировать клиентов перед покупкой, а также обеспечить сервис и помочь после приобретения добавок.

Российско-американская компания Би Эй Ви (BAV)

ООО «Компания Би Эй Ви» с 2001 года осуществляет внедрение современных технологий строительства, ремонта, содержания дорожных и аэродромных покрытий, а так же поставляет широкую гамму техники, технологического оборудования, материалов, приборов контроля качества от ведущих фирм-производителей России, США, Германии и Италии.

ООО «Компания Би Эй Ви» оказывает полный спектр услуг:

- Квалифицированное сопровождение внедряемых технологий
- Поставка продукции с заводов производителей напрямую (без посредников)
- Пуско-наладочные работы и шефмонтаж
- Гарантийное и сервисное обслуживание техники и оборудования
- Поставка оригинальных запасных частей, расходных деталей и комплектующих.
- Аренда техники (с правом выкупа)

Среди основных направлений внедряемых решений мы выделяем:

- Технология, оборудование и материалы для санации/герметизации трещин и швов
- Пропиточные составы для восстановления асфальтобетонных покрытий – как эффективное решение продления межремонтных сроков
- Щебнемастичный асфальтобетон с добавкой TOPCEL
- Дисперсное армирование асфальтобетонных смесей с применением добавки FORTA
- Лабораторное оборудование и приборы контроля качества по ГОСТ, EN, ASTM и SuperPave
- Антисегрегационные перегружатели асфальтобетонных смесей
- Малогабаритные асфальтоукладчики
- Техника и оборудование для скоростной отсыпки оснований и обочин
- Техника и материалы для оперативного ямочного ремонта
- Система деформационного мостового шва MATRIX 502
- Дробильно-сортировочные комплексы и цементобетонные заводы

Созданное в 2004 году производственное подразделение компании осуществляет выполнение подрядных дорожно-строительных работ, таких как:

- Выборрезонансное разрушение цементобетонных покрытий при их реконструкции
- Устройство «шумовых полос» безопасности методом фрезерования
- Комплекс работ для продления сроков службы дорожных покрытий
(санация/герметизация трещин, ямочный ремонт, нанесение пропиточных составов)

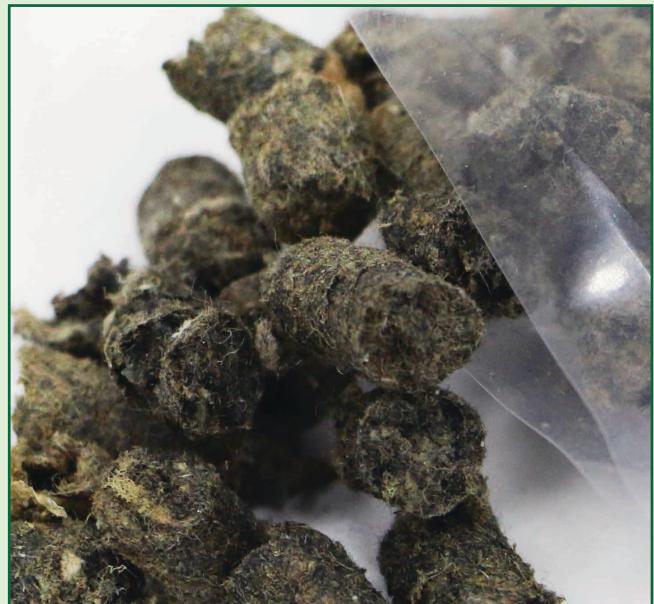
Допуск к работам подтвержден членством в НП МОД «СОЮЗДОРСТРОЙ».

Мы всегда идем навстречу своим клиентам, предлагая взаимовыгодные условия оплаты и поставки продукции (рассрочки платежа, лизинг, аренда с правом выкупа), а собственные склады продукции и слаженное взаимодействие с компаниями перевозчиками минимизируют сроки доставки в любые регионы России и стран СНГ.

ООО «Компания Би Эй Ви» является активным участником Ассоциации РАДОР, Московской Торгово-промышленной палаты, Ассоциации АСПОР, Ассоциации «Аэропорты».

«Мы вместе строим будущее»

— это лозунг нашей компании, который является отражением деятельности сотрудников Би Эй Ви, работающих вместе с Вами на благо развития и сохранения дорожных сетей наших стран, областей, городов.



ДОБАВКИ В АСФАЛЬТОБЕТОН

Оглавление

ДОБАВКИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СВОЙСТВ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ

TOPCEL

стабилизирующая добавка для ЩМА 4

FORTA

армирующая полимерная добавка 8

ДОБАВКИ ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ ВЯЖУЩЕГО

ITERLENE SL

адгезионная добавка силанового типа 12

ITERLOW-T

температуропонижающая добавка для теплых асфальтобетонных смесей 14

SUPERPLAST

полимерная добавка для производства 15

ITER PPS 1000

полимерно-стабилизирующая добавка 16



Еще больше информации о добавках,
лабораторном оборудовании и дорожной технике
на нашем сайте:
www.bavcompany.ru

TOPCEL

стабилизирующая добавка для ЩМА



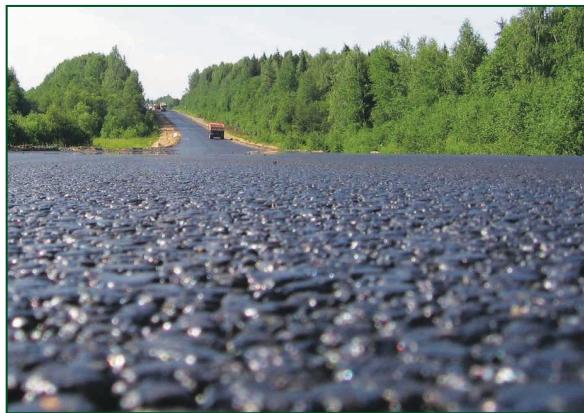
Гранулированная добавка TOPCEL – уникальный продукт для щебеночно-мастичных асфальтобетонов. В отличие от других аналогичных стабилизирующих добавок, гранулы TOPCEL отличаются более высоким содержанием целлюлозного волокна – 97%. Волокна целлюлозы обладают способностью удерживать на своей поверхности максимальное количество битума, что необходимо для создания оптимальной структуры ЩМА. Во всех других добавках содержание волокна значительно меньше – 50-80%.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СТАБИЛИЗИРУЮЩИХ ДОБАВОК

Зерновой состав ЩМА-смеси принципиально отличается от классических асфальтобетонных смесей значительно более высоким содержанием щебня. В стандартных асфальтобетонах это количество составляет 40–60% от общей массы смеси, в ЩМА-смесях – 80–85%. В связи с этим минеральный состав ЩМА-смеси характеризуется повышенным содержанием крупных пор внутри.

В отличие от других смесей, в ЩМА также существенно выше объемное содержание битума, который формирует более толстые пленки на минеральных зернах и находится в свободном состоянии в межзерновом пространстве. Такое количество свободного битума без дополнительной помощи не сможет удержаться на поверхности зерен, и будет вытекать. Исходя из этих положений, основная задача стабилизирующей добавки – удерживать вяжущее в структуре ЩМА, не давать вытекать ему на поверхность.

Волокна целлюлозы наиболее пригодны для этой цели, так как они не впитывают в себя битум, а успешно удерживают его на поверхности волокон, не придают смеси отрицательных свойств. Сырьем для них служит бумага вторичного использования, которая широко распространена, имеет невысокую стоимость, удобна для производства, хранения и доставки.



ОЧЕВИДНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВОЛОКНУ И ГРАНУЛАМ

Вместе с тем у волокна имеется ряд проблем, которые необходимо решать:

- В естественном виде волокно занимает очень большой объем, что сказалось бы на логистике и хранении;
- Легко теряет свойства при намокании;
- Свободное волокно сложно дозировать в смесителе всех типов АБЗ.

Чтобы решить эти вопросы был предложен метод гранулирования, при этом выпускаемые гранулы должны обеспечивать следующие характеристики:

- Не слеживаться при хранении;
- Держать форму при хранении на складе, перевозках, подаче в смеситель;
- При этом легко «расpusкаться» и распределяться по всему объему при перемешивании в смесителе;
- Не добавлять отрицательных физико-механических свойств щебеноочно-мастичному асфальтобетону.



ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ДОБАВОК РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Компания-производитель **TOPCEL**, немецкая фирма **CFF**, стояла у истоков формирования концепции ЩМА. Производя добавки уже более 20 лет, компанией накоплен огромный опыт. В России продукция компании является флагманом, на который равняются российские производители, но по ряду причин достижение такого же качества оказывается для них пока недостижимым.

Дело в том, что для получения стабильного продукта необходимо соблюдать определенное соотношение различных видов макулатуры в исходном сырье для получения волокна определенной длины и диаметра. Отечественные производители не обращают на это внимания, в основном в качестве сырья использует картон, поэтому получают нестабильное качество волокна.

Применение картона ведет к тому, что в материале вместо волокон присутствуют мелкие частицы целлюлозы, которые не могут в полной мере адсорбировать на себя вяжущее, а являются скорее заполнителем. Часто целлюлозное волокно вообще заменяется на другой материал (в частности, на экологически небезопасный асбест), сходный с целлюлозой только по внешним признакам, и имеющим абсолютно иные свойства.

(продолжение на следующей странице)

TOPCEL

стабилизирующая добавка для ЩМА

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ДОБАВОК РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Производство свободной целлюлозы на заводе **CFF** ведется в специальных мельницах, на выходе дающих волокна, а отечественные производители применяют молотковые мельницы, сплющивающие частицы целлюлозы. Волокна **TOPCEL** более равномерно распределяются в объеме смеси, наиболее эффективно удерживают битум, препятствуют образованию битумных пятен на поверхности покрытия.

Гранулирование также имеет свои особенности, влияющие на работу целлюлозного волокна в ЩМА-смесях. Изначально оно призвано решить несколько задач: в несколько раз уменьшить объем волокна, придать форму, удобную для дозирования в смесь простым способом, позволить сохранять свойства, присущие грануле при перевозке и хранении и легко превращать гранулу в распущенное волокно при попадании в смеситель.

Все производители решают эти задачи по-разному. Например, многие аналогичные гранулы пропитаны большим количеством вяжущего (около 34% по массе) — это дает хорошую стабильность гранулы при хранении и перевозке, но уменьшает количество в ней целлюлозы до 66%, т.е. требует более высокого расхода по сравнению с чистым волокном. Также при попадании в смесительный барабан необходимо некоторое время для того, чтобы оболочка гранулы разрушилась, и только после этого возможно перемешивание и распределение волокна в объеме смеси.

Визуально обработанные битумным вяжущим гранулы блестящие, черного цвета. Реальный расход составляет 4-4,5 кг на 1 тонну смеси.

TOPCEL обработан не битумом, а специальным воскообразным составом. Связующая способность у этого состава выше, значит, для удержания гранулы его требуется меньше. Другими словами, покупая тонну **TOPCEL**, потребитель получает около 970 кг целлюлозы и только 30 кг связующей субстанции. При работе с большими объемами это важно — экономятся затраты на перевозку, хранение. Немаловажно и то, что попадая в смеситель, гранула начинает распадаться сразу же, минуя стадию размягчения связывающего вещества.

Отработав технологический процесс выпуска ЩМА-смеси с качественной стабилизирующей добавкой, потребитель может не беспокоиться о стабильности ее качества, о проблемах с эффективным удержанием вяжущего, и как следствие, не опасаться внезапного возникновении битумных пятен на дорогостоящем верхнем слое покрытия.

Сравнивать **TOPCEL** добавками на асбестовой основе вообще не имеет смысла, т. к. в них нарушен сам принцип выбора исходного материала.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСНОВНОЕ СЫРЬЕ	природное переработанное, техническая целлюлоза
СВЯЗУЮЩЕЕ ГРАНУЛЫ	без битумных добавок
ВНЕШНИЙ ВИД	цилиндрическая гранула
КОЛИЧЕСТВО ЦЕЛЛЮЛОЗНОГО ВОЛОКНА В ГРАНУЛЕ	95 ± 3 % по массе
МАТЕРИАЛ ОБРАБОТКИ ГРАНУЛЫ	± 3 % по массе
СОДЕРЖАНИЕ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В ЦЕЛЛЮЛОЗНОМ ВОЛОВНЕ	> 80 % по массе
ЗНАЧЕНИЕ РН	7,5 +/- 1
ДЛИНА ВОЛОКНА	1000 - 1200 мкм
ДИАМЕТР ВОЛОКНА	40 - 50 мкм
ВЛАЖНОСТЬ, ПО МАССЕ	< 6 %
НАСЫПНАЯ ПЛОТНОСТЬ	420-480 г/л
РАСХОД ДОБАВКИ НА 1 ТОННУ АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ, ПО МАССЕ	прибл. 0,3 %
ПОЛНЫЙ ОСТАТОК ГРАНУЛ НА СИТЕ 4,5 ММ	≥ 93% по массе
Упаковка — на 1 паллете 2 водонепроницаемых мешка «биг-бэг», массой по 500 кг, с дополнительной защитой полиэтиленовой пленкой	



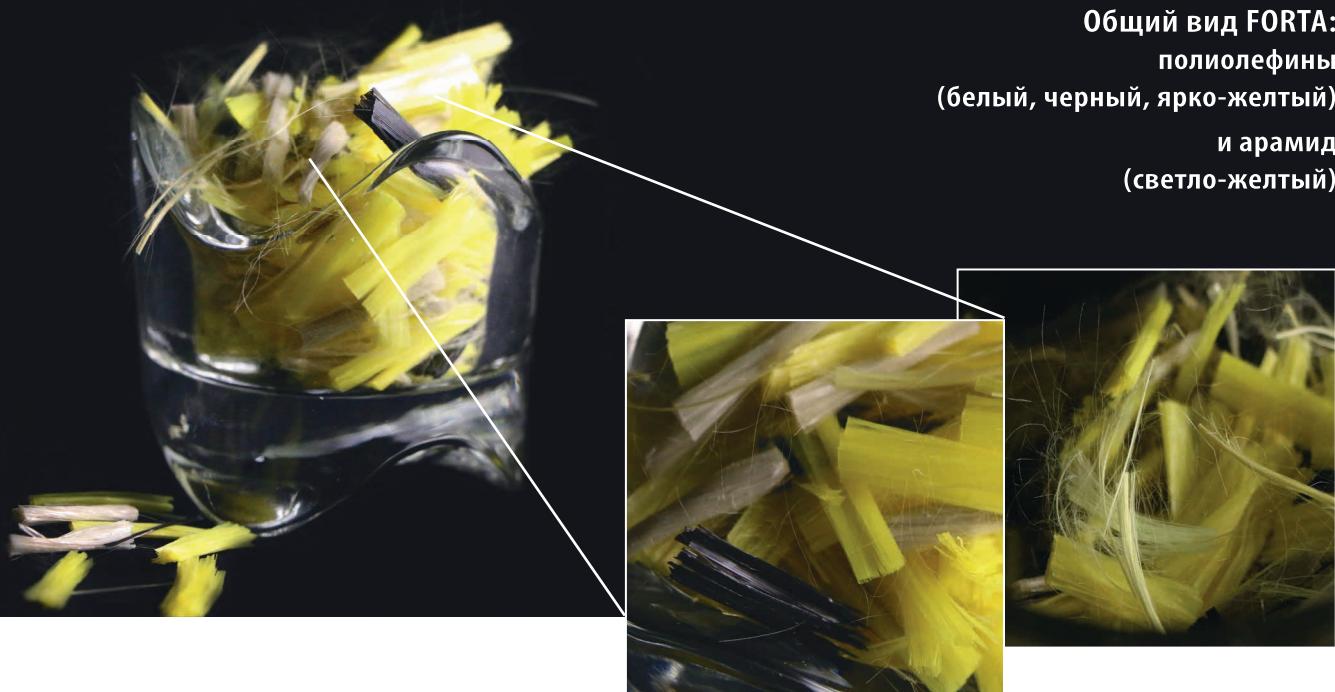
ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкий расход, приводящий к экономии не только на стадии приготовления ЩМА, но и на доставке добавки, так как требуется меньшее количество;
- Отличные удерживающие свойства;
- Удерживает битум на своей поверхности без впитывания;
- Стабильно высокое качество материала за счет точного содержания различных видов целлюлозных волокон и тщательного внутреннего контроля на заводе-изготовителе;
- Время сухого перемешивания в смесителе при приготовлении ЩМА не больше, а зачастую и меньше, в сравнении со стабилизирующими добавками других производителей;
- Токсикологическая и физиологическая безопасность применения;
- Защита от преждевременного пыления при перевозках и хранении;
- Высокие термостойкие свойства;
- Качественная упаковка.



FORTA

армирующая полимерная добавка



Давно зародившаяся идея дисперсного-армирования любых строительных материалов проста: добавить армирующий материал или модифицировать вяжущее при приготовлении для увеличения прочности и стойкости к любым разрушениям. Корпорация **FORTA** (производитель добавок для армирования асфальтобетона) предлагает технологию 3D-армирования с помощью химически инертной синтетической добавки **FORTA**, которая быстро и легко распределяется в объеме асфальтобетонной смеси, в процессе ее приготовления. Распределенная в смеси, как со стандартным битумным вяжущим, так и с ПБВ, добавка **FORTA** повышает устойчивость асфальтобетона к большинству видов разрушения.

FORTA – это смесь двух типов синтетических волокон, предназначенных для пространственного армирования асфальтобетонного покрытия во всей его толщине. Смесь **FORTA** состоит из арамидных и полиолефиновых волокон. Каждый компонент играет строго определенную роль – арамид является основным армирующим материалом, а полиолефиновые волокна создают среду для его распределения по смеси. Так как арамидное волокно обладает высочайшей прочностью на растяжение, и работает как при положительных так и при отрицательных температурах, дисперсно-армированное асфальтобетонное покрытие с добавкой **FORTA** является более устойчивым к таким видам разрушений, как:

- температурные и усталостные трещины,
- образование колеи наплыва и другие сдвиговые разрушения,
- образование выбоин, в следствие просадок нижних слоев.

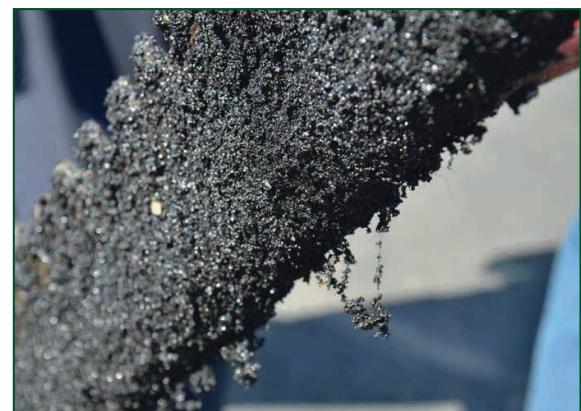
Эффективность применения добавки **FORTA**:

- 3D-армирование: обеспечивает пространственное армирование по всей толще асфальтобетона
- Улучшение свойств асфальтобетона: увеличение прочности при высоких температурах, повышение трещиностойкости при отрицательных температурах, увеличение прочности на растяжение, улучшение показателя текучести
- Увеличение срока службы: уменьшение колеообразования и трещинообразование
- Экономическая эффективность: за счет увеличения сроков службы и уменьшения затрат на ремонт покрытия

Распределенные и диспергированные волокна фактически невидимы на поверхности покрытия, и не требуется вносить какие-либо изменения в обычные методы укладки и уплотнения.

Асфальтобетон с **FORTA** может быть успешно использован на любых объектах в диапазоне от проезжей части улиц и дорог до коммерческих и промышленных автостоянок, а также аэродромных покрытий.

Расход **FORTA** - одна упаковка (0,5 кг) на тонну горячей асфальтобетонной смеси. Пакеты с добавкой **FORTA** загружаются при подаче горячих материалов в смеситель перед подачей битума, при этом не требуется изменения времени перемешивания и технологии укладки.



МАТЕРИАЛЫ	Арамид	Полипропилен (полиолефин)
ДЛИНА ВОЛОКОН	19 мм	
ФОРМА	Крученое волокно из мононитей	
ОКРАСКА	Светло-желтая	Желтая, черная, светло серая
СТОЙКОСТЬ К КИСЛОТЕ/ЩЕЛОЧИ	Инертны	
ПРОЧНОСТЬ ПРИ РАСТЯЖЕНИИ	до 28000 кг/см ²	до 5000 кг/см ²
ТЕМПЕРАТУРА ПЛАВЛЕНИЯ	426°C	165°C



Недостаточная прочность при изгибе

Высокий коэффициент сжатия и расширения

Возможны **разрушения** от дефектов основания

Воздействие нагрузки на земляное полотно

Соответственно **недолгий срок службы**

Большие затраты на ремонт

Высокая прочность при изгибе

Невысокий коэффициент сжатия и расширения

Стойкость к разрушениям от дефектов основания

Распределение нагрузки до земляного полотна

Увеличенный срок службы

Сокращение затрат на ремонт

Во время остановки транспорта на асфальтобетонном покрытии, создается направленная нагрузка от его веса в месте соприкосновения шины с покрытием, которая способствует **возникновению усталостных напряжений в асфальтобетоне** и нижележащих слоях, вследствие чего, **образуется сдвиговая колея (наплыв)** и **другие виды разрушения** в слоях дорожной одежды.

Во время остановки транспорта на дисперсно-армированном асфальтобетонном покрытии с добавкой **FORTA**, волокна арамида **релаксируют напряжения**, возникающие в асфальтобетоне, вследствие чего, **повышается устойчивость покрытия** и нижележащих слоев к соответствующим разрушениям.



FORTA

армирующая полимерная добавка

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Сдвигостойчивость по сцеплению при сдвиге при 50°C
увеличивается почти в 2 раза

0,18 МПа → **0,30 МПа**

Уменьшается

средняя глубина колеи

20 мм → **10 мм**

Уменьшается

скорость образования колеи
(испытания при 1000 циклов нагрузки)

1,11 мм → **0,51 мм**

Улучшаются

показатели трещиностойкости при расколе

5,2 МПа → **5,7 МПа**

Возрастает

прочность при сжатии при 50°C

1,4 МПа → **1,8 МПа**



Легкое добавление в а/б смесь



Стандартная укладка и уплотнение

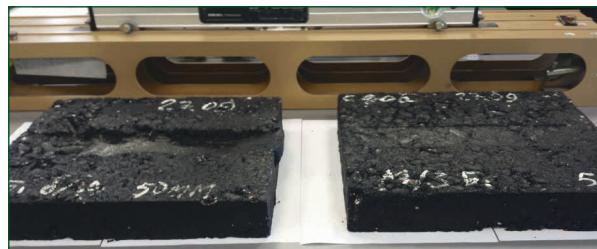
Свойства арамида:

- Обладает высокой прочностью (в пять раз прочнее стали, предел прочности 3620 МПа);
- Сохраняет прочность и эластичность при низких температурах;
- При нагреве не плавится, теряет свойства при температурах выше 430°C;
- Высокая устойчивость свойств - при температуре 160 °C прочность на разрыв уменьшается на 15% после 500 часов.

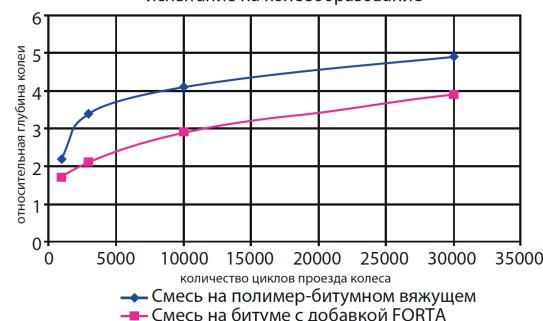
В США были проведены обширные многолетние испытания дисперсно-армированного асфальтобетона с добавкой **FORTA** для выявления оптимального состава добавки, ее длины и расхода. Проводились испытания по сравнению асфальтобетона с применением добавки **FORTA** с асфальтобетоном без нее, и были получены результаты, которые показывают увеличение стойкости асфальтобетона с добавкой **FORTA** к колеообразованию и трещинообразованию.

А так же в Европе были проведены сравнительные испытания смесей на полимер-битумном вяжущем и с добавкой **FORTA** на колеообразование по EN12967-22:2003 (на приборе «колесо») и получены следующие результаты:

Итогом проведенных испытаний стало масштабное применение армирующей добавки **FORTA** при строительстве особо важных объектов в США и России, таких как аэродромные покрытия, стоянки тяжеловесного транспорта, морские порты и т.д.



испытание на колеообразование



РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА

ИВАНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, УЧАСТКУ 4 ГОДА



АСФАЛЬТОБЕТОН,
АРМИРОВАННЫЙ ВОЛОКНОМ FORTA



АСФАЛЬТОБЕТОН ПО ГОСТ

КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ, УЧАСТКУ 4 ГОДА



На участках, армированных дисперсным волокном **FORTA**, отмечаются следующие отличия от контрольных участков, выполненных с применением стандартной технологии:

- **отсутствие пластической колеи**, либо ее глубина заметно уменьшается;
- **нет** развития мелких и широких **трещин** на покрытии;
- в отдельных случаях трещины, присущие на контрольном участке, прерываются на дисперсно-армированном;
- **отсутствует ямочность**;
- поверхность покрытия более **плотная и гидрофобная**;
- заметно **продлевается срок службы** покрытия на участке.

ITERLENE SL

адгезионная добавка силанового типа



Iterlene SL – адгезионная добавка нового поколения, в ней реализована принципиально иная технология улучшения связей между минеральной частью асфальтобетона и вяжущим.

Добавка производится на основе силианов (кремнийорганических соединений) и характеризуется высокими показателями адгезии вяжущего к минеральной составляющей, устойчивыми в течении долгого времени.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ СИЛАНОВЫХ ДОБАВОК

- (1) глубоко проникают в минеральный материал;
- (2) гидрофобны и вытесняют воду с поверхности при взаимодействии;
- (3) образуют устойчивые химические связи с минеральным веществом, происходит синтез нового материала на поверхности щебня или песка, химическую сорбцию, которая связывает битум со щебнем намного сильнее, чем аминные добавки, работающие на «разности потенциалов». SiO связывается с кремнием, кальцием, алюминием, которые есть в достаточном количестве в щебне и образует устойчивое соединение в виде нового вещества

ЭКОНОМИКА ПРОДУКТА

При дозировке 0,05...0,20% от массы битума, битум в кол-ве 5% от массы смеси:

- Iterlene SL в 1 тонне битума: 0,5...2,0 кг
- Iterlene SL в 1 тонне смеси: 25...100 гр

УПАКОВКА

Бочка емкостью 200 литров

СРАВНЕНИЕ СИЛОКСАНОВЫХ И КАТИОННЫХ ДОБАВОК

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	АМИННАЯ АДГЕЗИОННАЯ ДОБАВКА	СИЛОКСАНОВАЯ АДГЕЗИОННАЯ ДОБАВКА
ДОЗИРОВКА, % К МАССЕ БИТУМА	0,3...0,8	0,05...0,20 — дополнительное преимущество, влияющую на экономику логистики и хранения
КАЧЕСТВО АДГЕЗИИ	При длительном взаимодействии с водой заметно ухудшается	Выдерживает большое количество циклов при испытании а/б смеси на адгезию
СОВМЕСТИМОСТЬ С МИНЕРАЛЬНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ	Хорошо работает с основными породами, увеличение дозировки только приводит к отрицательному результату	Работает с более широким спектром горных пород, хорошего результата можно добиться, увеличив дозировку
БАЛАНС КОЛИЧЕСТВА ДОБАВКИ К ВЯЖУЩЕМУ	Высокая чувствительность к дозировке: при недостаточном количестве не улучшается сцепление, а при избыточном введении может наблюдаться смывание пленки вяжущего	Работает при очень маленьких дозировках, но при их случайном увеличении — эффект не ухудшается
ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЯЖУЩЕГО	При введении относительно больших объемов добавки в битум, неизбежно изменяются его свойства — пенетрация, КиШ, дуктильность и пр.	Низкие дозировки практически не изменяют свойств исходного вяжущего
ПРИНЦИП РАБОТЫ	1) Повышение поверхностной активности за счет действия полярных функциональных групп 2) Взаимодействие битума с минеральной частью асфальтобетона, обусловленное Ван-дер-ваальсовыми силами	1) Глубоко проникает в минеральный материал 2) Добавка гидрофобна и вытесняет воду с поверхности при взаимодействии 3) Образует устойчивые химические связи с минеральным материалом, происходит синтез нового материала на границе поверхности
ЗАПАХ	Резкий впитывающийся	Отсутствие запаха
ТЕРМОСТАБИЛЬНОСТЬ	Не более суток	Стабильность качества в горячем битуме до 48 часов – в 2 раза дольше, чем у аминных добавок
ХРАНЕНИЕ	При длительном хранении способен расслаиваться	2 года в закрытой таре, 1 год после открытия тары. Не расслаивается
ТРАНСПОРТИРОВКА	Опасный груз, требуется разрешение на перевозку	Неопасный груз, нет проблем с доставкой

ITERLOW-T**температуропонижающая добавка для теплых асфальтобетонных смесей**

ITERLOW-T – это специальная добавка для производства теплых асфальтобетонов и теплых смесей (WMA). Использование добавки позволяет снизить рабочую температуру приготовления и нанесения смесей, одновременно гарантируя активацию адгезии. Использование ITERLOW-T позволяет ограничить температуру нагрева каменного материала до 125 – 130°C , что позволяет добиться экономии энергии и ограничить выброс вредных паров в атмосферу.

Приготовленная смесь с ITERLOW-T может быть уплотнена при температуре 90°C – 120°C, что существенно уменьшает вредные испарения, исходящие от горячего асфальтобетона и увеличить сезонный период укладки битумной смеси.

ДОЗИРОВКА

Расход ITERLOW-T варьируется от 0.2% до 0.5% от веса битума в зависимости от типа битума и других условий (климатических, температуры смеси, заданного процента пустот и тд).

Для достижения оптимальных результатов рекомендуется вводить добавку в битумопровод АБ3.

СОСТАВ

ITERLOW-T состоит из производных аминов.

ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

Добавка ITERLOW-T может быть упакована в бочки по 200 кг или цистерны по 950 кг.

Хранить необходимо в заводской упаковке в защищенных от погодных условий помещениях

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Для работы с ITERLOW-T необходимо использовать защитные перчатки, одежду и очки.

Более подробную информацию смотрите в нашем паспорте безопасности продукта.

Внешний вид при 25°C	вяжущая жидкость
Точка затвердевания (миним. раб температура)	Около -8 °C
Плотность при 25 °C	0,90 ± 0,2 г/см3
Вязкость при 25 °C	180-270 сР
Точка воспламенения	> 160 °C

SUPERPLAST

полимерная добавка для производства



SUPERPLAST для производства полимерно-модифицированных асфальтобетонных смесей (ПМА).

Модификация асфальтобетона с помощью **SUPERPLAST** приводит к увеличению общей прочности покрытия, уменьшает образование деформаций при постоянных нагрузках, повышая таким образом стойкость к износу.

Для получения наилучших результатов **SUPERPLAST** должен подаваться в смеситель (посредством штатного дозатора гранулированных добавок) совместно с загрузкой туда каменных материалов и последующим сухим перемешиванием в течении 10 секунд. Алгоритм подачи остальных составляющих смеси и их смешения остается неизменным.

ДОЗИРОВКА

Дозировка SUPERPLAST может меняться в зависимости от поставленной задачи, требуемых механических показателей или в зависимости от ТУ. Расход варьируется в пределах 4% - 8% от массы битума

СОСТАВ

Смесь полимеров с малой молекулярной массой и оптимальной точкой плавления

ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

Мешки по 25 кг или биг-бэги по 600-1000 кг.

Хранить необходимо в заводской упаковке в защищенных от погодных условий помещениях

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Всю информацию смотрите в нашем паспорте безопасности продукта.

Внешний вид	минигранулы
Средний диаметр	4,50 мм
Насыпная плотность	0,40 – 0,60 г/см ³
Температура плавления	160°C – 180°C
Цвет	серый

ITER PPS 1000

полимерно-стабилизирующая добавка



Серия **ITER PPS 1000** является составом, соединяющим в себе стабилизирующее волокно – фибрю различной природы и полимеры, в форме гранул. Состав используется в производстве всех типов ЩМА-смесей; итоговые требования к смеси определяют выбор типа волокна-фибры. Модификатор асфальтобетона увеличивает его механическую прочности и стойкость к износу. Все компоненты серии **ITER PPS 1000** подаются в смеситель в процессе замеса а/б смеси с помощью системы для подачи стабилизирующих добавок. Подача гранул в смеситель должна происходить непосредственно сразу после загрузки каменного материала и до введения битума, который необходимо добавлять спустя 10 секунд, для лучшего распределения составляющих гранул и получения однородной смеси.

ITER PPS 1000 C (целлюлозная фибра): связующее действие битума через увеличение вязкости;

ITER PPS 1000 C/V (целлюлозная фибра и стекло): связующее действие битума через увеличение вязкости и микроструктурное укрепление битумного покрытия;

ITER PPS 1000 C/S (целлюлозная фибра и синтетическая фибра): укрепление (макроструктуры) скелета асфальтобетона

СОСТАВ

Фибра различной природы и полимер в виде гранул.

ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

Упаковки биг-бэг по 500 кг.

Хранить необходимо в заводской упаковке в защищенных от погодных условий помещениях.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Всю информацию смотрите в нашем паспорте безопасности продукта.

	ITER PPS 1000 C	ITER PPS 1000 C/V	ITER PPS 1000 C/S
Средний диаметр		4-6 мм	
Цвет	от желтого до темно-коричневого		
Насыпная плотность	0,50-0,55 г/см ³	0,45-0,60 г/см ³	0,25-0,35 г/см ³
Фиксированный остаток при 500°C	20-30 %		15-25 %
Растворение в дизеле (A.26)	≤ 3,0 г фибры в 5,0 г дизель	≤ 4,0 г фибры в 5,0 г дизель	≤ 2,5 г фибры в 5,0 г дизель
Дозировка, % от веса каменного материала		0,2% - 0,6%	
Остаточная влажность	≤ 10 %		≤ 8 %



МЫ
ВМЕСТЕ
СТРОИМ
БУДУЩЕЕ



000 «Компания Би Эй Ви»

Телефон/Факс: +7 (495) 221-0433

www.bavcompany.ru

info@bavcompany.ru

Отпечатано на переработанной бумаге

v1.0.1