

Опыт применения стеклопластиковой арматуры имеет свою историю, в частности опытные конструкции мостов установленные на территории Дальнего Востока России.

Мост с применением стеклопластиковой арматуры в составе сечений железобетонных балок построен в 1989 г. Через реку Хинган в г. Облучье. Мост имеет схему 5x15 м.

В поперечном сечении стеклопластбетонного пролетного строения установлены пять ребристых предварительно напряженных балок. Габарит проезжей части и тротуара Г-7+2x0,75 м, расчетные нагрузки – А11, НК-80. Балки пролетного строения изготовлены на Хабаровском заводе МЖБК республиканского треста «Автомост» в 1987г., строительство моста осуществлялось силами МСУ-12. Обследование опытного пролетного строения моста привело к выводу об успешном эксперименте по применению стеклопластиковой арматуры и о необходимости проведения широких экспериментов с организацией наблюдений, экспериментальной диагностики, фиксацией не только перемещений, но и деформацией, с обеспечением доступа к армоэлементам из стеклопластиковой арматуры.

Представленный опыт создания анкерных устройств, подготовки армоэлементов из стеклопластиковой арматуры, изготовления стеклопластобетонных балок и положительный опыт эксплуатации конструкций в течении 22 лет дают основание для более широкого внедрения стеклопластиковой арматуры в преднапряженных конструкциях.

Федеральный проект «Инновационные дороги» предусматривает повысить долговечность дорожного покрытия в 3-5 раз. Это возможно достичь только при использовании АКП. Группа ученых:

- д.т.н. Мозговой В.В.

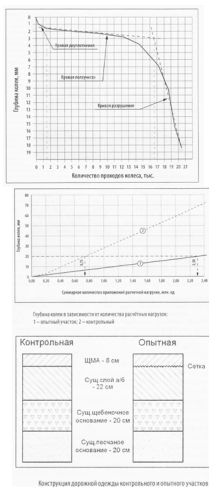
- к.т.н. Онищенко А.Н.

- к.т.н. Головки С.К.

- к.т.н. Мерзликин А.Е.

- Белан А.А.

проводили исследования «Экспериментальной оценки устойчивости покрытия к образованию колеи». 2006 – 2007 гг. на Автомобильной дороге Москва – Санкт Петербург в процессе ремонта старой дорожной одежды слой усиления на контрольном и опытном участке устроили из щебеночно-мастичного асфальтобетона (ЩМА) толщиной 8 см. На опытном участке слой ЩМА армировали металлической сеткой наглядно показало значительную эффективность при армировании асфальтобетона колеюность снизилась в 4 раза.



Сегодня заменив сетку из стальной арматуры на арматуру стеклопластиковую композитную полимерную, физико-технические характеристики которой в 3-4 раза выше стальной а цена ниже на 25%, позволит создать эффективную долговечную конструкцию.

В 2012 г. С целью укрепления дорожного полотна от поперечно-продольных трещин и

колейности на 55 км дороги Ижевск и Пермь М-7 «Волга» силами Алнашского ДУ проведена работа по укладке армирующей сетки между слоями асфальта при проведении капитального ремонта. Армирующая сетка изготовлена из стеклопластиковой арматуры, членом Ассоциации ОППНКА «НКА» - ООО «КомАР» г. Ижевск, диаметром 8мм и ячейкой 30x30 мм, обвязка сетки производилась полиэтиленовыми жгутами.



[Акт устройства покрытия из ЩМА-20 с применением стеклопластиковой арматуры на участке автомобильной дороги подъезд к городам Ижевск и Пермь](#) (987 Кб)

{flv}film1{/flv}

В дальнейшем будет проводиться мониторинг участка дорожного полотна (длиной 114 м. и шириной 6 м.) ежеквартально.

В городе Перми по ул. Карпинского опытный участок асфальтобетонного покрытия армированного АКП-С «Лиана» НКПО «Уральская армирующая компания» и участок с промывочными путями простоял 7 лет и ремонта не требовал (5 лет норма).

[Акт обследования гарантийного объекта "Капитальный ремонт ул. Карпинского"](#) (1 Мб)