

пропуска поверхностных вод. Водопропускная труба как сооружение состоит из тела трубы, двух оголовков, укрепления русла и откосов.

УДК 625

Организация дорожного движения

Пахолак Р.А.

Белорусский национальный технический университет

Организация дорожного движения – система мероприятий, направленная на наиболее эффективное передвижение транспортных средств по улицам и дорогам.

Регулирование движения с помощью дорожных знаков. Дорожные знаки – предметы стандартных типов, размеров и окраски, устанавливаемые на автомобильных дорогах и улицах для информирования участников дорожного движения об условиях и режимах движения.

Регулирование движения светофорами. Светофор – устройство для подачи световых сигналов о разрешении или запрещении движения в определенных направлениях транспортных средств и пешеходов на улицах и автомобильных дорогах.

Регулирование движения регулировщиком. С помощью регулировщика можно решать нестационарные задачи регулирования движения, реализовывать наиболее оптимальные решения в конкретной дорожной ситуации.

Служба организации движения. Эта служба призвана: выявлять опасные участки дороги с помощью графиков коэффициентов аварийности, устанавливать причины снижения пропускной способности, принять меры к устранению обнаруженных недостатков.

Автоматизированные системы управления дорожным движением. В качестве устройств для получения информации применяют различные датчики. Они сигнализируют об изменении интенсивности движения и состояния поверхности покрытия. Обработка этих данных позволяет установить особенности движения на отдельных участках и указать оптимальную скорость движения.

Связи дорожных организаций с органами ГАИ. Согласования производятся при выполнении всех видов ремонта, связанных с закрытием хотя бы одной полосы движения или устройством объездов. При мелких видах ремонта согласование не производят, однако органы ГАИ ставятся в известность об их проведении.

Дорожно-измерительные станции. Дорожно-измерительные станции включают ряд приспособлений и устройств, целью которых является поставка дорожным службам и пользователям дорог информации о существующих и прогнозируемых атмосферных условиях на дороге, информирует

о возможных опасностях на дороге. Все измерительные станции связаны с центральной станцией, которая собирает данные и на их основе выполняет оценку погодных и дорожных условий.

УДК 625

Геосинтетические материалы в дорожном строительстве

Есман Е.Г.

Белорусский национальный технический университет

Геосинтетики являются классом строительных материалов, поставляемых в сложенном компактном виде (рулоны, блоки, плиты и др.) и предназначенных для создания слоёв различного назначения в транспортном, гражданском и гидротехническом строительстве.

В настоящее время в мире производят несколько классов геосинтетических материалов: нетканые и тканые геотекстилы, геосетки (георешетки), водонепроницаемые геомембраны, геокомпозитные двух- и многослойные материалы.

Геосинтетики применяются при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог общего пользования, при назначении конструктивно-технологических решений по другим объектам транспортного строительства, в частности, автомобильным дорогам промышленных и сельскохозяйственных предприятий, временным автомобильным дорогам, площадкам для остановки и стоянки автомобилей и т. д.

В дорожном строительстве основными направлениями использования геосинтетических материалов являются: разделение и стабилизация земляного полотна при устройстве временных дорог; армирование грунтовых дорог и рабочих площадок на слабых грунтах; укрепление дорожных оснований; увеличения срока службы дорожного покрытия; укрепление поверхностного слоя дорожного покрытия и распределение нагрузки; дренаж дорожного основания; устройство насыпей поверх слабых грунтовых оснований; разработка систем укрепления крутых склонов; противозерозионная защита и др. Использование геосинтетиков практически в любом случае сокращает объёмы земляных работ и использование привозных материалов. В некоторых случаях только они могут обеспечить единственно возможное решение той или иной инженерной проблемы. Геосинтетики способствуют снижению индустриального влияния на окружающую среду и сокращают использование природных ресурсов в строительстве.

В Республике Беларусь применение геосинтетиков только набирает обороты. В настоящий момент реализовываются проекты реконструкции автомобильных дорог М-5 Минск-Гомель и Р-23 Минск-Микашевичи, в конструкции дорожных одежд которых заложены прослойки из геосинтетиче-