

Дудич А.С., Звонник С.А.

Белорусский национальный технический университет

К числу прогрессивных отечественных материалов, применяющихся для изоляции железобетонных пролетных строений, относятся рулонные битумно-полимерные наплавляемые гидроизоляционные материалы: изопласт, изоэласт, мостопласт. Наиболее часто для гидроизоляции мостов и путепроводов используют рулонную гидроизоляцию. При проведении гидроизоляции мостов ее доля достигает 90-95%. Значительно реже для устройства мостов и дорожных сооружений используют гидроизоляционные материалы в виде мастик. Мастики – это клеевые вязкопластичные составы, получаемые смешением органических вяжущих веществ с тонкодисперсными наполнителями и специальными добавками, обладающими клеящей способностью. Ими покрывают поверхности дорожных (мостовых) конструкций, заполняют трещины и щели, чтобы получить однородную гладкую поверхность или обеспечить герметичность швов. В последнее время на рынке появилась гидроизоляция в виде эмульсий. В частности, данный вид гидроизоляционного материала представлен в Украине продуктом FLEXIGUM-HP израильской компании Bitum. FLEXIGUM-HP – это последнее поколение модификации битумнолатексных эмульсий, дисперсная система, которая состоит из двух взаимно нерастворимых составляющих жидкостей (битум-вода), из которых одна дисперсная фаза (битум) распределена в другом дисперсном окружении (воде) в виде мелких частичек (диаметр 5-10 мкм), покрытых очень тонким слоем эмульгатора на основе жирных кислот. Для гидроизоляции дорожного покрытия могут использоваться геосинтетики. К геосинтетикам относят геотекстиль, георешетки, полиэтилен высокой плотности низкого давления (HDPE-мембраны), противозерозионные маты. Геотекстиль состоит из бесконечных полипропиленовых, механически скрепленных нитей, которые образуют прочную структуру материала. Этот материал выполняет три важнейшие функции: обеспечивает гидроизоляцию и равномерность сцепления слоев дорожного полотна друг к другу, выравнивает механические напряжения.

Гидроизоляция — защита строительных конструкций, зданий и сооружений от проникновения воды или материала сооружений от вредного воздействия омывающей или фильтрующей воды или другой агрессивной жидкости (антикоррозийная гидроизоляция).

Научный руководитель – Ляхевич Г.Д.