

Дедяев Герман Сергеевич

магистрант

Сотникова Мария Владимировна

магистрант

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный

технический университет»

г. Липецк, Липецкая область

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ МЕТОДОМ ВАКУУМИРОВАНИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Аннотация: в статье рассматривается метод вакуумирования для асфальтобетонной смеси непосредственно на производстве, перечисляется эффект от описываемого метода и актуальность в наше время

Ключевые слова: вакуумирование, асфальтобетон, смесь, бункер-накопитель, свойства, структура.

Физическая операция по воздействию вакуумирования на бетонные и подобные ей смеси известна уже давно. Вакуумирование бетона рекомендуется применять при бетонировании подстилающего слоя и покрытий полов зданий, открытых бетонных площадок и дорог, плит и балок перекрытий зданий, сводов-оболочек, боковых поверхностей стен, фундаментов и массивов. Процесс вакуумирования способствует уменьшению расхода цемента, ускорения распалубки и сроков строительства, а также с целью увеличения долговечности открытых бетонных поверхностей. Помимо перечисленного, у вакуумированного бетона в сравнении с вибрированным повышается прочность, морозостойкость, сцепление с арматурой и увеличивается сцепление укладываемого бетона со старым.

В области вакуумирования верхних слоёв дорожных одежд при укладке ложенного слоя асфальтобетонной смеси в СПбГТУ разработан поток с вакуумированным устройством, позволяющий изменять характер силового воздействия на асфальтобетонную смесь, изменяя её структуру и физико-механические свойства. Структура становится более однородной, с более равномерным

распределением свободного бетона. Но на сегодняшний день промышленностью такие потоки не выпускаются и в ближайшие годы не стоит ожидать их появления в дорожно-строительных организациях нашей страны.

Положительное влияние вакуумирования асфальтобетонной смеси может проявится на этапе её изготовления на асфальтобетонном заводе путем использования компрессорной установки, поддерживающая определенную степень разряжения воздуха внутри бункера-накопителя смеси.

Актуальность рассматриваемой темы в статье высока, ввиду недостаточной долговечности в нашей стране дорожных покрытий. Метод вакуумирования экономически выгоден и технически оправдан, ввиду присутствия положительного эффекта.

Список литературы

1. Носов С.В. Определение прочностных характеристик вакуумированных асфальтобетонных смесей для устройства дорожных покрытий // Оптимальные вибрационные рабочие процессы в строительстве: Сб. тр. ЯПИ. – Ярославль, 1989. – С. 33–38.
2. СНиП 2.05.02-85 – «Автомобильные дороги».
3. ГОСТ 9128-97 –«Смеси асфальтобетонные, аэродромные и асфальтобетон».
4. Котлярский Э.В. Строительно-технические свойства дорожного асфальтобетона. – М., 2004.
5. Газенцвей Л.Б. Дорожный асфальтобетон / Л.Б. Газенцвей, Н.В. Горелышев, А.М. Богуславский [и др.]. – М.: Транспорт, 1985.