

УДК 666.97.035.56

Використання аеродинамічного нагріву при тепловологісній обробці бетонних дорожніх плит.

проф. Гамеляк І.П. (НТУ), асистент Колісник О.П., к.т.н., проф. Коц І.В., (Вінницький національний технічний університет (ВНТУ)).

Збільшення транспортного вантажопотоку і подальший розвиток розгалуженої дорожньої мережі спонукають до створення більш досконалих матеріалів і конструкцій для спорудження доріг. Дорожнє полотно не повинне руйнуватися протягом тривалого часу і, при цьому, мати велику пропускну спроможність та витримувати великі динамічні навантаження. Максимально наближуються до вимог, що висунуті для дорожнього полотна – бетонні дорожні плити, які широко застосовуються для будівництва доріг під вантажний транспорт і автотранспорт з великою тоннажністю. Бетонні дорожні плити виготовляються з важкого бетону з використанням арматури, як напруженої так і без напруження. Такі плити достатньо міцні і мають тривалий термін експлуатації, зокрема, внаслідок тепловологісної обробки, а також використання спеціальних добавок, які покращують фізико-механічні властивості бетону плит. Комплексне використання на підприємствах енергозберігаючої автономної системи та устаткування для тепловологісної обробки бетонних виробів із аеродинамічним нагрівачем роторного типу надає можливість на новому науково-технічному рівні суттєво підвищити якість виготовлюваних бетонних дорожніх плит, а також оптимізувати, або повністю відмовитись від малоефективних і високовартісних технологічних мереж, виключити тепловтрати під час транспортування теплоносія, покращити екологію виробництва. Як показали проведені експериментальні дослідження отримані за допомогою запропонованого устаткування бетонні вироби, завдяки своїм високим показникам надійності і міцності, можуть гарантовано використовуватися як у дорожньому, так і в інших галузях будівництва.