

СЕКЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ БУДІВНИЦТВА

УДК 625.7/8; 502.36

*В.В. Шульгін к.т.н., доцент,
Ахмед Абд Алла, студент гр. 402-БТ
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

НОВІ МАТЕРІАЛИ НА ОСНОВІ ПІДДАНОГО ОБРОБЦІ БУРОВОГО ШЛАМУ ДЛЯ ДОРОЖНІХ ПОКРИТТІВ

Актуальність теми. Зважаючи на сучасний стан автошляхів України, використання бурового шламу в будівництві доріг є актуальним напрямком. Станом на 2022 рік, 90 % українських доріг потребують капітального ремонту. До того ж, використання бурових шламів в будівництві автодоріг вирішує два важливі питання: безпечна утилізація небезпечних відходів і облаштування дорожнього покриття.

Метою даної наукової роботи є розробка складу нових матеріалів з ґрунтобетону, який би відповідав вимогам ГБН В.2.3-37641918-554:2013.

Задачі дослідження:

- підбір оптимального співвідношення компонентів бурового ґрунтобетону для влаштування шарів дорожнього одягу;
- математичне планування експерименту для визначення впливу змінних величин (витрати цементу, витрати добавки та витрати вапна) на міцність, водопоглинання зразків.

В дослідженнях встановлена можливість отримання будівельного матеріалу ґрунтобетону з додатковою обробкою шламу хімічними речовинами з використанням цементу, вапна і добавки Nanoalps®System SAFE. Даний матеріал згідно ГБН В.2.3-37641918-554:2013 придатний для використовувати у верхньому шарі дорожнього одягу тимчасових доріг до бурових установок. Міцність ґрунтобетону при стиску водного тверднення-8,0 МПа (марка М75), висушених зразків – 21 МПа. Водопоглинання зразків - 2,25 %, коефіцієнт морозостійкості -0,75.

УДК 691.328:620.195

*В.О. Бондар, д.т.н., професор
Л.В. Бондар, к.т.н., доцент
Л. Василенко, студентка магістрантка
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗБІРНОМОНОЛІТНОГО ПЕРЕКРИТТЯ ТИПУ «ТЕРІВА» ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКОМІЦНОГО БЕТОНУ

В останні роки стрімко зростає улаштування монолітних залізобетонних перекриттів у будівлях різного призначення. Основними