

УДК 539.261

*О.В. Палант (ТОВ «ВСП Констракин»),
А.А. Плуґін, Д.А. Плуґін (УкрДУЗТ)*

**ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВИ УЛАШТУВАННЯ ТРАМВАЙНИХ КОЛІЙ
НА СУЦІЛЬНІЙ ЗАЛІЗОБЕТОННІЙ ОСНОВІ
З ІЗОЛЬОВАНОЮ РЕЙКОЮ У М. ХАРКІВ**

O.V. Palant, A.A. Plugin, D.A. Plugin

**EXPERIENCE AND PERSPECTIVES ARRANGEMENT TRAMWAYS
ON SOLID REINFORCED CONCRETE BASE
WITH ISOLATED RAIL IN KHARKIV**

Перший проект з реконструкції трамвайної колії з використанням монолітної технології у місті Харків був у 2011 році. Тоді було виконано реконструкцію трамвайних колій по просп. Гагаріна – вул. Кірова, вул. Кірова – вул. Б.Хмельницького, трамвайний трикутник на пл. Повстання.

Така монолітна конструкція передбачає улаштування відповідної щебеневної основи, бетонування нижньої та верхньої залізобетонної плити та кріплення рейок до нижньої плити за допомогою анкерів та полімерного матеріалу Edilon.

Полімерний матеріал щільно прилягає до рейки, цим забезпечує ізоляцію від блукаючих токів та довговічність конструкцій, він стійкий до механічних пошкоджень і кліматичних умов. Така конструкція може використовуватись як у прямих, так і у кривих ділянках, вона надійна і може бути впроваджена у збірно-монолітну конструкцію. Монолітна технологія актуальна на кривих ділянках колії за різних радіусів.

Досвід збірно-монолітної конструкції у трамвайному трикутнику по пр. Московському у 2013 році, та по вул. Трінклера від вул. Маяковського до вул. Культури у 2014 році, де у кривих ділянках – монолітна технологія, а у прямих – залізобетонні плити.

УДК 666.972.4 : 666.972.16

С.Н. Толмачев, А.В. Бразжник (ХНАДУ)

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДУХОВОВЛЕЧЕНИЯ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ
В ПРИСУТСТВИИ ХИМИЧЕСКИХ И МИНЕРАЛЬНЫХ ДОБАВОК**

S. Tolmachov, A. Brazhnik

**STUDY AIR ENTRAINMENT OF CONCRETE IN THE PRESENCE
OF CHEMICAL AND MINERAL SUPPLEMENTS**

Применение химических добавок является наиболее эффективным способом повышения качества цементных бетонов, не требует больших капитальных затрат. Высокая прочность, низкая проницаемость, повышенная долговечность