

Міністерство освіти і науки України
Північно-Східний науковий центр НАН України та МОН України
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Тези

74-ї наукової конференції професорів,
викладачів, наукових працівників,
аспірантів та студентів університету

Том 1

25 квітня – 21 травня 2022 р.

Полтава 2022

чотирьохсмуговій проїзній частині втрачається ефективність роботи однієї смуги ($\sum k_{mi} = 3,05$), а при шестисмуговій – уже двох ($\sum k_{mi} = 4,05$).

Отже, зменшення кількості смуг руху на вулицях і дорогах населених пунктів є обґрунтовано доцільним, але потребує подальших досліджень.

Література

1. Lytvynenko T. and Gasenko L. Peculiarities of infrastructure designing for the movement of individual environmental friendly vehicles. *Periodica Polytechnica Transportation Engineering*, 2015. – 43 (2). doi.org/10.3311/PPtr.7593

2. Литвиненко Т.П., Гасенко Л.В., Горб С.В. Перерозподіл вулично-дорожнього простору згідно із сучасними містобудівними тенденціями // *Матеріали II-ої Міжнародної науково-технічної конференції «Дорожньо-будівельний комплекс: проблеми, перспективи, інновації»*. – Харків: ХНАДУ, 2021. – С.179-182

3. Транспортне планування міст. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт для студентів денної форми навчання напряму підготовки 0701 *Транспортні технології* / В.В. Литвин, Я.В. Грищенко. – Д: Державний ВНЗ «НГУ», 2012. – 25 с.

4. *Планування міст і транспорт: Навчальний посібник* / О.С. Безлюбченко, С.М. Гордієнко, О.В. Завальний. – Харків: ХНАМГ, 2008. – 156 с.

5. Лобанов Е.М. *Транспортная планировка городов: учебник для студентов вузов*. – М.: Транспорт, 1990. – 240 с.

УДК 620.1:624.046:624.016

А.С. Трифонова, студентка гр. 101-БЗ

А.В. Гасенко, к.т.н., доцент

Національний університет

«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ВИБІР ПРИЛАДІВ ДЛЯ ГЕОДЕЗИЧНОГО СУПРОВОДУ ВИПРОБУВАННЯ СТАЛЕЗАЛІЗОБЕТОННОГО ПЕРЕКРИТТЯ

Потреба у виконанні геодезичного супроводу будівництва сталезалізобетонного перекриття виникла у зв'язку із влаштуванням вбудованих перекриттів у багатоповерховій промисловій будівлі під час зміни її функціонального призначення на житлову. Існуюча промислова будівля має висоту поверхів 6 м, кожен з яких необхідно поділити на два житлові поверхи по 3 м. Конструктивним рішенням вбудованих перекриттів передбачено влаштування сталевих балок перекриття з монолітною залізобетонною плитою по них із обов'язковим забезпеченням сумісної їх роботи на стадії експлуатації. Сталеві балки перекриття запроектовані із прокатних двотаврів. Для покращення геометричних характеристик комбінованого перерізу, передбачено приварювання до нижньої полицки двотаврів сталевієї полоси до монтажу балок. З метою уникнення прогинів сталевих балок від власної ваги свіжеукладеної бетонної суміші

монолітного перекриття, передбачено встановлення під сталеві балки перекриття тимчасових стійок.

Згідно із представленою вище конструктивно-технологічною схемою, запропоновано такий перелік робіт по геодезичному моніторингу (супроводу) монтажу та роботи під навантаженням сталевих балок перекриття:

- визначення висотних відміток (прогинів) нижнього поясу балок перекриття з кроком 1 метр по довжині після їх монтажу. Виміри на цьому етапі дозволили визначити не тільки якість монтажу балок, а і врахувати вплив температурних деформацій від приварювання сталевої полоси до нижньої полицки двотавра на залишкові прогини сталевих балок;

- визначення прогинів сталевих балок після набору бетону монолітної плити проектної міцності та демонтажу тимчасових стійок з-під сталевих балок;

- визначення прогинів елементів перекриття (сталевих балок та бетонної плити в прольоті між балками) під час пробного завантаження перекриття штучним вантажем.

Для визначення прогинів обрано високоточний нівелір Н05, що дозволяє знімати відліки по інварній рейці Р05 з точністю 0,05 мм (рис. 1). Для контролю обраного методу визначення прогинів встановлювалися індикатори годинникового типу ИЧ-50 з ціною поділки 0,01 мм.

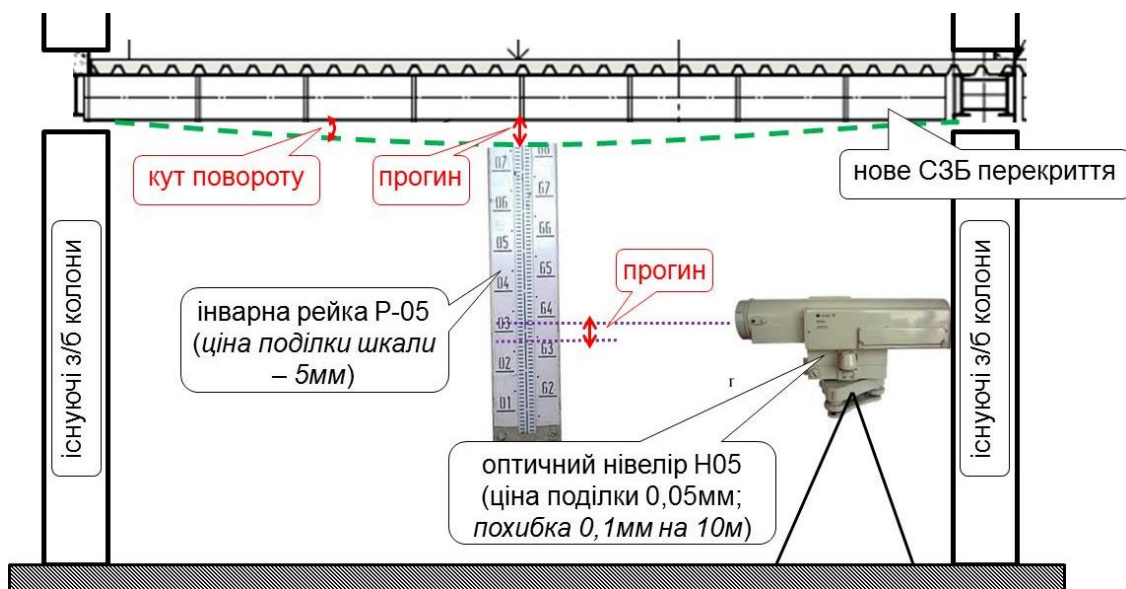


Рис. 1. Схема застосування оптичного високоточного нівеліру для вимірювання прогинів балок перекриття



Рис. 2. Проведення нівелювання вертикальних зміщень контрольних точок балок

Порівняння результатів визначення прогинів високоточним нівеліром Н-05 та показів встановлених посередині прольотів індикаторів годинникового типу ИЧ-50 засвідчило достатню точність і якість проведених вимірів під час натурального експерименту

Література

1. ДСТУ ISO/IEC 17025:2006. Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій. [Чинний від 2006-12-27]. К.: Держспоживстандарт України, 2007. 26 с.

2. Каленіченко Д.Ю., Гасенко А.В., Семко О.В., Новицький О.П. Інноваційні технології геодезичного моніторингу реконструкції багатопверхової промислової будівлі із зміною її функціонального призначення. VII міжнародна науково-практична конференція ««Transfer of Innovative Technologies 2021»». Київ: КНУБА.

3. Лучко Й. Й., Коваль П. М., Дем'ян М. Л. Методи дослідження та випробування будівельних матеріалів і конструкцій / НАН України; фіз.-мех. ін-т ім. Г.В.Карпенка, Львів: Каменярь, 2001. 243 с.

УДК 625.7/.8:004.9

В.І. Романченко, магістрант

І.В. Ткаченко, к.т.н., доцент

Національний університет

«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

КАСТОМІЗАЦІЯ ФОРМ АТРИБУТИВНИХ ДАНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ В QGIS

На сьогодні існує велика кількість геоінформаційних систем, які можуть застосовуватися для керування дорожніми активами. Для зручності користування інформаційними системами, важливо якісно налаштувати