

Спосіб зборки балочної рамно - нерозрізної системи відноситься до способів зведення мостів і шляхопроводів з щонайменше одним прольотом, зокрема до мостів і шляхопроводів, розрахованих під тимчасове навантаження А-15 і НК-100. Також корисна модель може бути використана для містобудування.

З рівня техніки відомий спосіб зведення моста з нерозрізною прольотною будовою [SU 1530656 А1 від 23.12.1989], при якому зводять проміжні опори, об'єднують погонів споруди з проміжними опорами та обпирають кінцеві прогоны на стоянях.

До недоліків існуючого способу відноситься використання значної трудомісткості при монтажі прогонових споруд.

Задачею заявленої корисної моделі є створення такого способу зборки балочної рамно - нерозрізної системи, що задовольняє сучасним вимогам зведення мостів і шляхопроводів, розрахованих під тимчасові навантаження А-15 і НК-100.

Поставлена задача вирішується тим, що зводять проміжні опори, об'єднують погонів будови з проміжними опорами, обпирають кінцеві прогоны на стояни та влаштовують монолітні плити проїзної частини. Як прогонові будови використовують крайні та середні балки, які об'єднують на проміжних опорах за допомогою петльового повздовжнього стику.

При цьому досягається наступний технічний результат - спрощується за трудомісткістю етап об'єднання прогонових будов при одночасному збільшенні міцності цього об'єднання.

Спосіб зборки балочної рамно - нерозрізної системи реалізують наступним чином. Зводять проміжні опори та стояни. Забезпечують рамову систему шляхом об'єднання прогонових будов з проміжними опорами і вільним обпирання кінцевих прогонів на стоянях. Прогонова будова являє собою індивідуальну збірно-монолітну конструкцію, в якій враховано поетапне включення елементів в статичну роботу системи. До складу прогонової будови входять збірні елементи, які об'єднуються монолітними надопорними ділянками з проміжними опорами - на I етапі створення рамної системи, та влаштування монолітної плити проїзної частини - на II етапі.

Балки мають випуски арматури: повздовжні - на торці, зверненому до проміжної опори; вертикальні випуски арматури на ділянці недобетонованої плити і поперечні з плити по довжині балки - для об'єднання з монолітною плитою і влаштування монолітної залізобетонної консолі під тротуар.

Поперечні відстані між балками в прольотах мають свою особливість, пов'язану зі стикуванням балок на проміжних опорах. В зв'язку з тим, що всі середні балки об'єднуються між собою по торцях за допомогою петльового стику, а діаметр арматури петлі 32мм, то для втілення цього стикування повздовжні осі балок зміщені одна по відношенню до другої на 50мм. При цьому, всі крайні балки з'єднуються одна по відношенню до другої вісь - в - вісь за допомогою об'єднання повздовжніх випусків арматури ручним ванним одноелектродним зварюванням з формувальним елементом.