

РОЗБІРНИЙ МЕТАЛЕВИЙ МІСТ РММ-4

*Тихоненко О.О., студент
Федоров П.Б., студент*

Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків

Наприкінці 40-х років ХХ ст. було розроблено розбірний металевий міст РММ-4 для прискореної споруди нових та відновлення зруйнованих низько- та висоководних мостів (рис. 1-3) [1-3].

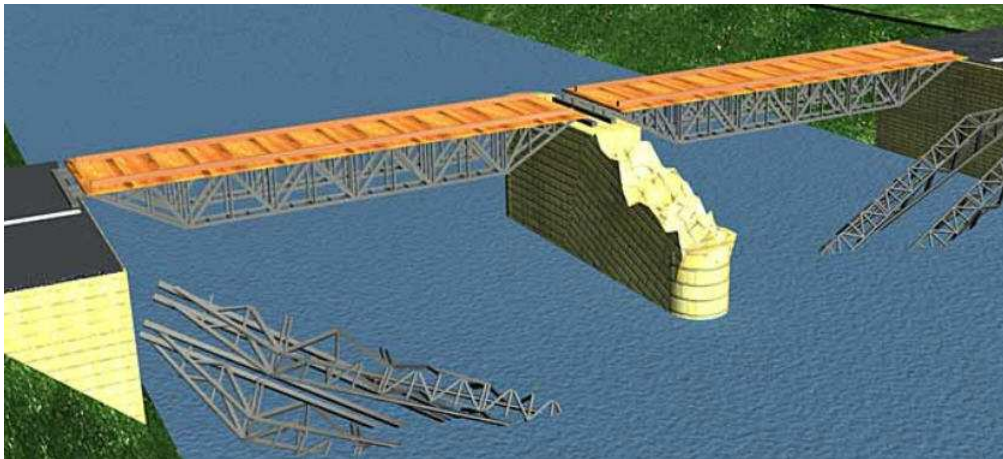


Рисунок 1 – Розбірний металевий міст РММ-4

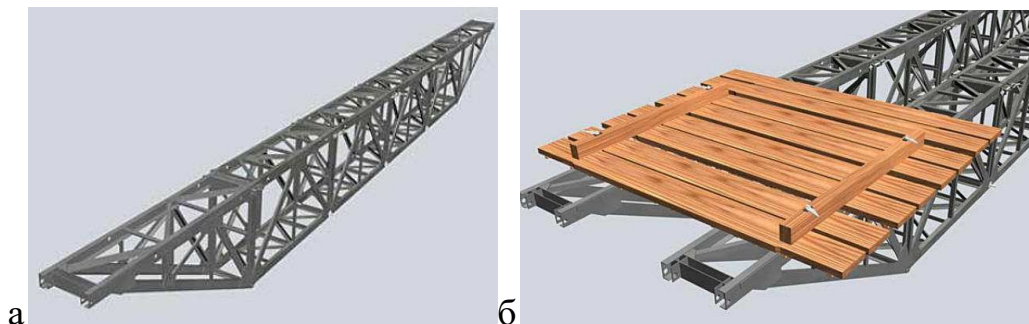


Рисунок 2 – Прогонова будова РММ-4

З елементів РММ-4 зводяться однопрогонові і багатопрогонові тимчасові мости вантажопідйомністю до 60 т з жорсткими (рис. 4, а і б) або плавучими (рис. 4, в) проміжними опорами, що споруджуються з місцевих матеріалів або наявних плавучих засобів.

Усі однойменні монтажні елементи матеріальної частини взаємозамінні; максимальна маса монтажного елемента дорівнює 540 кг.

Складання та встановлення ферм прогонової будови на опори проводяться за допомогою спеціальних монтажних улаштувань, включених у таблиць мосту.

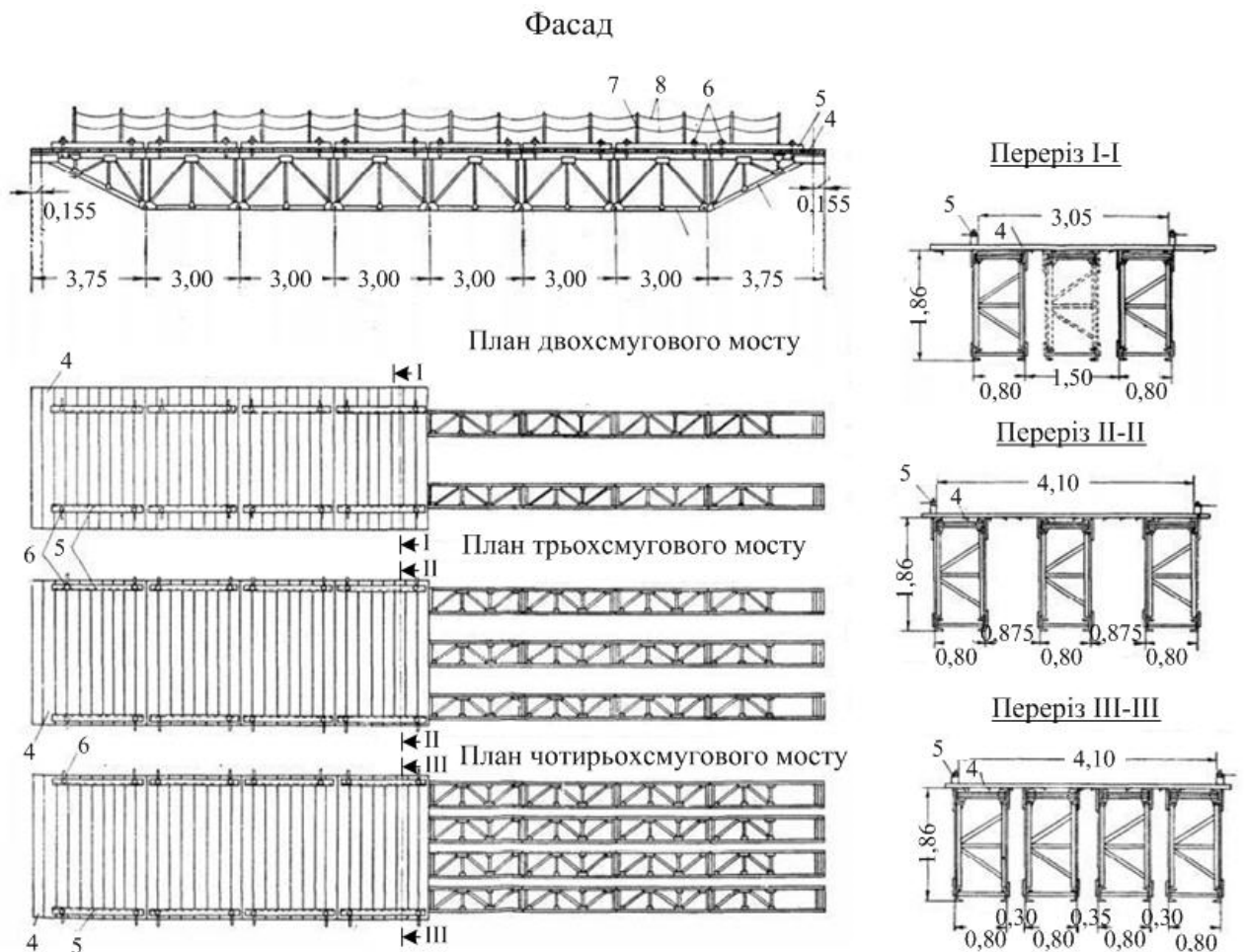


Рисунок 3 – Збірні схеми прогонової будови: 1 – проміжні секції ферми; 2 – кінцеві секції ферми; 3 – вузловий штир; 4 – настилочний щит; 5 – колесобій; 6 – пажильний болт; 7 – перильна стійка; 8 – перильний канат

Час складання та насування однопрогонового мосту довжиною 22-28 м підрозділом у складі 37 осіб складає: для мосту з двома фермами в поперечному перерізі 3,5 год.; для мосту з трьома фермами в поперечному перерізі 4 год.; для мосту з чотирма фермами в поперечному перерізі 4,5-5 год.

Основними елементами розбірного металевго мосту РММ-4 є: головні ферми, проїзна частина, опорні частини та улаштування для збирання ферм та встановлення їх на опори.

Головна ферма просторового типу складається із двох зварних плоских ферм. Ґрати ферм трикутні з додатковими стійками та підвісами. Ферма утворюється з проміжних та кінцевих секцій. До елементів проїзної частини відносяться: щити настилу, колесовідбої і перильні стійки. До елементів опор та берегових частин відносяться: лежні, анкерні коли та сходи.

Монтажними улаштуваннями, призначеними для збирання ферм та встановлення їх на опори, є: порталні рами, аванбеки, рами противаги, монтажні ковзанки, траверси, домкрати, талі та лебідки.

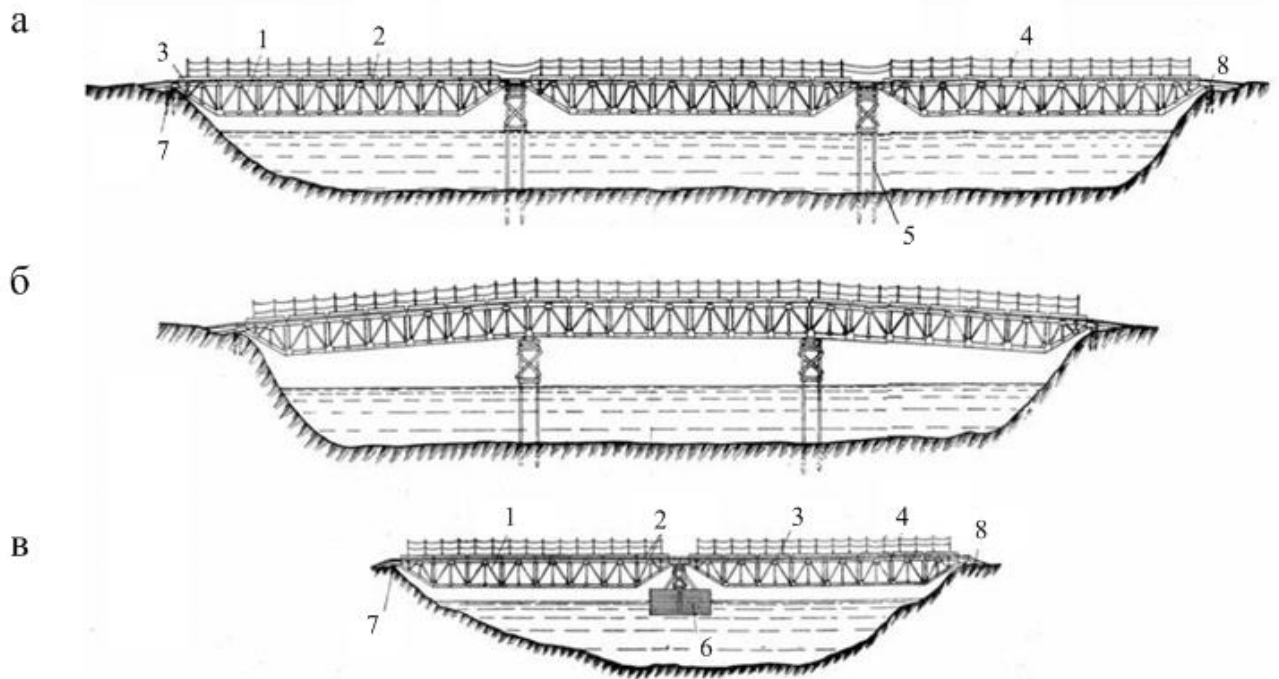


Рисунок 4 – Схеми мосту із комплекту РММ-4: а, б – на жорстких опорах; в – на плавучих опорах: 1 – головні ферми; 2 – настилочні щити; 3 – колесобій; 4 – перильні стойки; 5 – проміжна опора; 6 – проміжна плавуча опора; 7 – береговий лежень; 8 - східні

Перелік посилань

1. Бугаєвський С.О., Ненастіна Т.О., Шеховцова Т.О., Штефан О.М., Маций М.Є. Автодорожні тимчасові збірно-розбірні мости / Вісник ХНАДУ, вип. 100. Харків: ХНАДУ, 2023. С. 80-97.
2. Бугаєвський С.О. Відновлення мостів і труб після пошкодження : конспект лекцій (частина 1) / С.О. Бугаєвський, К.В. Бережна, С.М. Краснов, Ю.В. Бугаєвська. Харків: ХНАДУ, 2023. 178 с.
3. Дианов Н.П., Милородов Ю.С. Табельные автодорожные разборные мосты: Учебное пособие / МАДИ (ГТУ). М: МАДИ (ГТУ), 2009. 236 с.