

(на цементній основі, епоксидні основі, та матеріали із заповнювачами), також в ньому наявні хімічні анкери з програмним забезпеченням для розрахунку під кожну окрему задачу.

MasterProtect – матеріали цього пакету рішень застосовуються для захисту залізобетонних та бетонних конструкцій і включає в себе асортимент з:

- Гідрофобізаторів;
- Еластичного покриття;
- Покриття стійкого до карбонізації;

MasterBrace – інноваційна система для підсилення залізобетонних конструкцій. Система є комплексною в склад якої входять ремонтні суміші на епоксидній основі, композитні матеріали на основі карбону, які забезпечують додаткову стійкість елементам конструкції.

Система MasterBrace застосовується для вирішення наступних задач:

- Підвищення сейсмічної стійкості;
- Збільшення опору навантаженням;
- Підвищення, збереження, і відновлення несучої здатності об'єктів різних типів.

Система підсилення MasterBrace складається з полотен, ламель, стрижнів, ґрунтовки, клею для полотен та клею для ламель.

Отже, використовуючи сучасні рішення під брендом Master Builders Solutions, Ви можете швидко та надійно підсилити залізобетонні та бетонні споруди. Висока втомна міцність і низька особиста вага роблять систему MasterBrace ефективним рішенням задач будь-якої складності. Система підсилення конструкцій MasterBrace - це поєднання відмінних характеристик продукції і технічної підтримки кваліфікованих спеціалістів.

ОСОБЛИВОСТІ ДЕЯКИХ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ РЕКОНСТРУКЦІЇ МОСТА ПО ДАМБІ ЧЕРЕЗ Р. СІВЕРСЬКИЙ ДОНЕЦЬ В С.СТАРИЙ САЛТІВ

*Зайцев О.Р. начальник відділу штучних споруд,
Лукін О.М. головний інженер проекту, Гришко С.Ю. провідний інженер
ТОВ «Інститут проектування інфраструктури транспорту м.Харків»*

Розвиток транспортної системи в нашій країні визначається тільки рухомим складом, який формується за рахунок її розвитку в Європі, але не визначається шляхами сполучень в Україні. Таким чином розглядати перспективу розвитку транспорту без урахування автомобільних доріг і в, особливості, мостових споруд є не коректним.

Зараз спостерігається різке збільшення кількості транспортних засобів, їх видів і, найголовніше, навантажень на вісь, це призводить до різкого зниження надійності мостових споруд, основна маса яких побудована в середині ХХ століття за нормами, які не можуть врахувати нинішню ситуацію. До категорії таких мостових споруд відноситься міст по дамбі через р. Сіверський Донець в с. Старий Салтів. Місток довжиною 198м виконаний із збірного залізобетону. Більшість дефектів з'явилися ще при будівництві мосту і деградували за майже 50 років експлуатації. Найбільша глибина води зафіксована біля опори ОП6-10,6м. В цілому, елементи мосту мають характерні дефекти і за час між останніми обстеженнями якихось серйозних ремонтів на мосту не виконувались і дефекти не були ліквідовані за виключенням бандажів на балці №5, прольоту 9-10.

Загальний технічний стан прогонових будов і опор обмежено працездатний, який вимагає капітального ремонту або реконструкції. При складанні проекту реконструкції мосту виникли три особливі проблеми, які витікають із передпроектного обстеження. Перша особливість реконструкції стосується прольоту П9-10, Балка Б5 максимальний прогин балки складається 16,5см при допустимому прогині в 1,0см. Таким чином слід розглянути варіант заміни цієї балки, так як вона була зруйнована і тимчасово укріплена металевими бандажами. Заміну виконати можна, так як балки в поперечному напрямку об'єднуються закладними деталями по діафрагмах.

Другу особливість зафіксовано при аналізі промірів глибин під мостом на опорі ОП6, де глибина розмиву під пальовим ростверком майже 2,9м. В зв'язку з тим, що міст знаходиться на дамбі водосховища, рівень води тут достатньо стабільний і контролюється спуском води на Печенізький греблі. У зв'язку з тим, що верхній шар ґрунту слабкий, то в робочому проекті реконструкції мосту можна рекомендувати ретельно виконати гідравлічні розрахунки і розглянути варіант укріплення дна і ростверків опор ОП5, ОП6, ОП7 кам'яним накиданням.

Третя особливість пов'язана із необхідністю збільшення габариту моста, який пов'язаний із шириною дамби. У зв'язку з тим, що габарит збільшується на 2,0м, по 1,0м в кожний бік то ширина дамби в верхній його частині дозволяє це зробити, але на граничній можливості.

Таким чином, при розробці проектних рішень реконструкції мостової споруди треба враховувати наступні фактори:

- заміна прольотних будов, які вичерпали свій ресурс;
- збільшення габариту проїзду по мосту до нормативних показників III категорії автомобільної дороги;
- для підтвердження несучої здатності опор виконати їх випробування.