

КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ МЕЖПОВЕРХОВОГО ПЕРЕКРИТТЯ ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ БУДІВЕЛЬ МИНУЛИХ РОКІВ ЗАБУДОВИ

Гілодо О.Ю., к.т.н., доцент; Арсірій А.М., к.т.н., доцент
(*кафедра металевих, дерев'яних та пластмасових конструкцій*)

Розробці робочого проекту реконструкції будівель минулих років забудови обов'язково передують технічне обстеження об'єкту. Існують декілька несучих конструкцій, котрі дуже часто потребують підсилення. Це фундаменти, стіни, або колони, кроквяна система даху і звичайно перекриття. Навіть якщо за першою групою граничних станів несуча здатність забезпечена, то за другою, тобто за вимогами нормальної експлуатації, як правило, потрібне щось робити з пошкодженими дерев'яними балками, або їх замінити. Можливо застосовувати різні варіанти, але є загальні вимоги, які висувують замовники та будівельники. Замовника в першу чергу цікавить загальна сума витрат, будівельника простота та швидкість виробництва. А для проектувальника головне – надійність. При складанні висновку щодо рекомендацій по відновленню експлуатаційної придатності будівлі, експерту потрібно все це об'єднати. Досвід обстеження і проектування свідчить про те, що найкращі результати дає комбінована сталеві-залізобетонна конструкція, з прокатними несучими балками і монолітною плитою. Таке рішення є загальновідомим, але воно має певні особливості. Головне – де розміщати плиту – в рівні верхньої полиці двотавра, чи в рівні нижньої. В рівні нижньої все зрозуміло. Арматурна сітка приварюється до нижньої полиці і бетонується плита товщиною 100 – 120 мм. Простір вище плити до верхньої полиці заповнюється наприклад керамзитом або конструктивним пінополістеролом і шаром накривочного цементно-піщаного розчину. Таке рішення має значну вагу або проблему з жорсткістю підлоги. Якщо обпірати плиту на верхню полицю, то виникають проблеми з зсуваючими горизонтальними зусиллями, які обов'язково з'являються під час прогинів балок, що може призвести до порушення сумісної роботи балок і плити.

Найкращі результати можливо отримати, якщо розташувати нижню площину плити на 20 -30 мм нижче верхньої полиці двотавра, на яку зверху обпірають арматурну сітку. Таким чином отримуємо захисний шар бетону і надійно закріплюється плита до балок. Фінішне покриття підлоги укладається на тонкий (20 мм) вирівнюючий шар ц/п розчину.