

УДК 692.52

А.В. Онисько, Г.М. Крамар, канд. техн. наук, доц.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗБІРНИХ БАГАТОПУСТОТНИХ ПЕРЕКРИТТІВ У ЖИТЛОВИХ БУДІВЛЯХ

A.V. Onysko, H.M. Kramar, Ph.D., Assoc. Prof..

ADVANTAGES OF APPLICATION OF PRECAST MULTI-HOLLOW FLOORS IN RESIDENTIAL BUILDINGS

Перекриття, як внутрішні горизонтальні конструкції будівель, що розмежовують внутрішній простір по висоті на поверхні, сприймають і передають на стіни чи колони постійні й тимчасові навантаження від обладнання, людей, матеріалів тощо, а також ізолюють приміщення одне від одного та від впливів зовнішнього середовища.

Міжповерхові перекриття каркасних будівель найчастіше комплектують повністю зі збірних залізобетонних елементів – балок панелей. Також застосовуються інші конструкції перекриттів: монолітні перекриття у вигляді плоскої залізобетонної плити або ребристої конструкції; збірно-монолітні перекриття зі збірних панелей перекриттів, посилені монолітними балками або монолітними балками й плитою; монолітне залізобетонне перекриття по металевих балках.

Оскільки найбільша витрата залізобетону у будівлях припадає на плити, то важливим питанням є економічність прийняття рішення конструкцій плитних елементів. Однією із найефективніших складових збірних перекриттів є багатопустотні плити перекриття (Рисунок), що представляють собою спеціальні елементи, із внутрішніми порожнечами у поздовжньому напрямку.

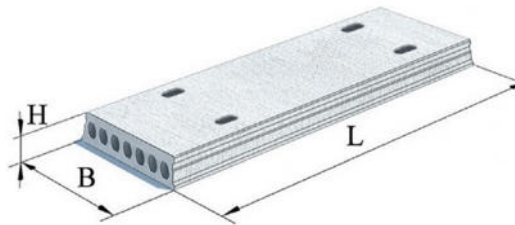


Рисунок 1. Багатопустотна плита перекриття

Подібна конструкція сприяє зниженню власної ваги, без зміни несучої здатності. Такі плити виготовляють у заводських умовах із поетапним контролем якості протягом всього циклу, завдяки чому гарантуються нормативні експлуатаційні показники. Заводський цикл виробництва зумовлює набуття проектної міцності бетону плити вже через 24 години, що виключає можливість негативного впливу погодних факторів на виріб, на відміну від монолітних конструкцій, що зводяться в умовах будівельного майданчику та потребують тривалої витримки в опалубці та догляду в процесі твердіння.

Номенклатура збірних плит перекриття передбачає випуск елементів шириною 1,0; 1,2 та 1,5 м. Довжина від 1,5 до 9 м, з кроком в 10 см.

Застосовування збірних багатопустотних плит перекриття у будівництві житлових будівель зумовлює скорочення термінів будівництва та ефективніше використання матеріалів.