

Винахід належить до галузі будівництва і може бути використаний при проектуванні та спорудженні багатопверхових каркасних будівель.

Відомі способи виконання залізобетонних перекриттів з плит, що опираються на ригелі, монолітних ребристих та збірно-монолітних перекриттів з балочними плитами [1].

Найбільш близьким до пропонуємого є спосіб улаштування монолітного ребристого перекриття шляхом бетонування розміщених в одній опалубці армованих балочних плит, головних та другорядних балок [2].

Однак, наведені способи передбачають розташування головних та другорядних балок у різних рівнях відносно площини плити, армування їх стержньовою арматурою, що не дає змоги отримувати жорстке з'єднання балок в місцях їх перетину, не забезпечує необхідної якості поверхні стелі без виконання оздоблювальних робіт, влаштування підвісної стелі та ін. Окрім того, останній спосіб потребує використання більш складної конструкції опалубки.

Основою винаходу є задача удосконалення способу улаштування монолітного перекриття, в якому особливості виконання основних технологічних операцій, використання комбінованого армування із жорсткої арматури у вигляді металевих балок та стержньової у вигляді арматурної сітки з використанням легкого конструктивного бетону та застосування опалубки більш простої конструкції, забезпечують полегшену конструкцію перекриття, високу якість поверхні стелі, що дає змогу без додаткових витрат досягти рівномірного освітлення приміщення та створити необхідний зоровий комфорт як при природному так і штучному освітленні.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі улаштування монолітного залізобетонного перекриття шляхом розміщення в опалубці з плоским днищем арматурної сітки, головних та другорядних металевих балок з подальшим бетонуванням перекриття, який відрізняється тим, що балки, які виконують з різними по ширині полицями, попередньо закріплюють на опорах каркасу, після чого до них тимчасово приєднують опалубку, арматурну сітку з робочою арматурою, розташовану перпендикулярно до другорядних балок, після розміщення в опалубці відгинають на їх верхні полиці, а бетонування перекриття виконують легким конструктивним бетоном міцністю 7,5...10,0 МПа, перекриваючи ним верхні полиці балок на товщину 3...5 см.

Суть винаходу пояснюється графічними матеріалами, де

на фіг.1 зображений фрагмент плану перекриття,

а на фіг.2 - його поперечний переріз.

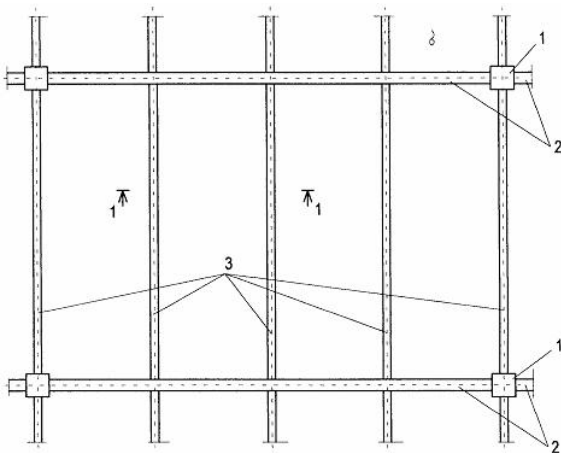
Пропонуємий спосіб реалізують таким чином. Після зведення колон 1 каркасу або несучих зовнішніх та внутрішніх стін на них монтують головні 2 та перпендикулярно до них другорядні металеві балки 3 із різними по ширині полицями (4 та 5) і жорстко з'єднують їх між собою. Після цього в опалубку 6 із плоским днищем укладають арматурну сітку 7 з робочою арматурою, розташовану перпендикулярно до другорядних балок, на відстані захисного шару бетону 8 використовуючи бетонні прокладки, а потім опалубку тимчасово приєднують в проектному положенні до другорядних балок. Бетонування виконують конструктивним легким бетоном міцністю 7,5...10,0 МПа, перекриваючи ним верхню полицю балок на товщину 3...5 см. Після розпалублення одержують гладку поверхню стелі.

Виготовлене таким способом перекриття має полегшену конструкцію за рахунок легкого конструктивного бетону, економить кошти на устаткування підвісної стелі та забезпечує рівномірне освітлення всього приміщення.

Джерела інформації:

1. Банков В.Н., Сигалов Э.Е. Железобетонные конструкции: Общий курс. Учеб. для вузов, - 5-е., перераб. и доп. - М.: Стройиздат, 1991. - 767с., ил.

2. Барашиков А.Я., Будникова Л.М., Кузнецов Л.В. та ін., за ред А.Я.Барашикова. Залізобетонні конструкції. - К.: Вища школа, 1995. - 591с., іл.



Фиг. 1

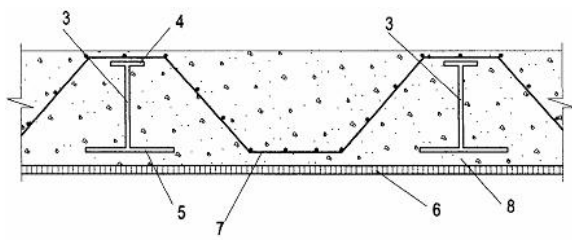


Fig. 2