



УКРАЇНА

(19) UA (11) 25352 (13) U
(51) МПК (2006)
E04H 9/02
E04B 5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ МОНТАЖУ МІЖПОВЕРХОВИХ ПЕРЕКРИТТІВ БУДИНКІВ

1

(21) u200702255
(22) 02.03.2007
(24) 10.08.2007
(46) 10.08.2007, Бюл. № 12, 2007 р.
(72) Міронченко Євген Павлович
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДА-
ЛЬНІСТЮ ФІРМА "КОНСОЛЬ ЛТД"
(57) Спосіб монтажу міжповерхових перекриттів будинків шляхом встановлення багатопустотних плит перекриттів на кладку стін і з'єднання їх будівельним розчином, який відрізняється тим, що на внутрішніх і зовнішніх стінах будинку утворюють монолітні прокладні ряди з арматурними каркасами внутрішньої і зовнішньої обв'язки плит пере-

2

криттів, при цьому перед монтажем міжповерхових перекриттів будинків у пустотні канали плит перекриттів заводять заглушки, з'єднані з горизонтально розташованими анкерами, що виступають за торці плит, а перед заглушками в плитах виконують технологічні отвори для контролю заповнення бетоном обмежених заглушками ділянок пустотних каналів плит, після цього на монолітні площадки прокладних рядів встановлюють плити перекриттів, з'єднують, наприклад зварюванням, анкери з каркасами обв'язки плит, а потім арматурні каркаси обв'язки плит та анкери заливають дрібнозернистим бетоном.

Корисна модель відноситься до галузі будівництва, а саме до технології монтажу багатопустотних плит перекриттів на внутрішні і зовнішні подовжні, поперечні і торцеві стіни міжповерхових перекриттів будинків.

Відомий спосіб монтажу міжповерхових перекриттів будинків, що включає встановлення багатопустотних плит на стіни будинку і з'єднання їх будівельним розчином [див. Конструкции гражданских зданий. Под ред. М.С. Туполева. Стройиздат. М. 1973р., с.145, мал. XI.5.].

Недолік відомого способу - невелика міцність зв'язки плит перекриттів зі стінами, тому що їх з'єднують тільки шаром цементно-піщаного розчину. Міцність такого з'єднання не витримує подовжніх переміщень опор у випадку землетрусів чи техногенних катастроф.

Технічна задача корисної моделі - розробка сейсмічностійкого способу монтажу міжповерхових перекриттів будинків.

Технічний результат - збільшення міцності з'єднання плит перекриттів з опорними конструкціями і за рахунок цього підвищення сейсмічної стійкості будинків і споруджень.

Технічна задача і результат досягаються тим, що спосіб монтажу міжповерхових перекриттів, містить встановлення плит перекриттів на стіни будинків і з'єднання їх будівельним розчином. Но-

вим є те, що на внутрішніх і зовнішніх стінах будинку утворюють монолітні прокладні ряди з арматурними каркасами внутрішньої і зовнішньої обв'язки плит перекриттів. Перед монтажем міжповерхових перекриттів будинку, у пустотні канали плит перекриттів заводять заглушки, з'єднані, з горизонтальними анкерами, що виступають за торці плит. У плитах перекриттів перед заглушками виконують технологічні отвори для контролю заповнення бетоном обмежених заглушками ділянок пустотних каналів плит. Після цього на полки прокладних рядів зовнішніх і внутрішніх стін встановлюють плити перекриттів та з'єднують анкери з каркасами їхніх обв'язок, наприклад, зварюванням. Потім арматурні каркаси обв'язок плит та анкери заливають дрібнозернистим бетоном для утворення монолітного залізобетонного вузла з'єднання прокладних рядів зовнішніх і внутрішніх стін, обв'язок і плит перекриттів з кладкою стін.

Заповнення бетоном ділянок пустотних каналів плит здійснюють доки бетон не почне виходити через технологічні отвори.

Зазначені ознаки необхідні і достатні для здійснення корисної моделі і досягнення технічного результату.

Причинно-наслідковий зв'язок нових ознак і технічного результату, що досягається, полягає в наступному:

U
(13)

25352
(11)

UA
(19)

- виконання на зовнішніх і внутрішніх стінах будинку монолітних бетонних прокладних рядів з каркасами зовнішньої і внутрішньої обв'язки, створює опори для встановлення на них плит перекриттів;

- встановлення, перед монтажем перекриттів будинків, у пустотні канали плит перекриттів заглушок із горизонтально розташованими анкерами, що виступають за торці плит, і виконання перед заглишками в плитах технологічних отворів, дозволяє відокремити зони в каналах плит для заповнення бетонним розчином і зафіксувати осьове положення анкерів;

- встановлення плит перекриттів на площадки прокладних рядів і з'єднання, наприклад, зварюванням анкерів з каркасами обв'язки плит з наступним заливанням каркасів та анкерів дрібнозернистим бетоном, дозволяє створити монолітний залізобетонний вузол з'єднання плит перекриттів з їх обв'язкою, прокладними рядами і стінами будинку.

Спосіб пояснюється кресленнями, на яких на Фіг.1 зображено встановлення плити перекриття на внутрішні і зовнішні стіни будинку, поздовжній розріз; Фіг.2, те ж, вид зверху; Фіг.3 показаний анкер.

Спосіб здійснюють у такий спосіб. Перед встановленням на внутрішні 1 і зовнішні 2 стіни будинку плит 3 перекриттів, у пустотний їхній канал 4 заводять по обидва боки заглишки 5, з'єднані, на-

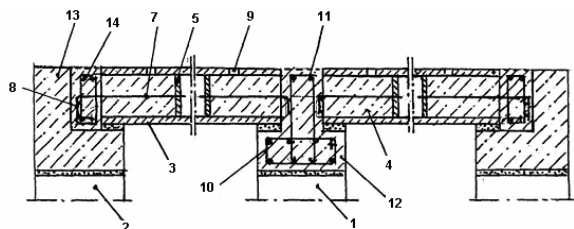
приклад, за допомогою різьблення 6 з анкерами 7, вертикальні полки 8 яких виступають за торці плит 3. У плитах 3 перед заглишками 5 виконують технологічні отвори 9 для контролю виходу бетону з обмежених заглишками 5 ділянок пустотних каналів.

На кам'яну кладку внутрішніх стін 1, встановлюють горизонтальні 10 і, з'єднані з ними, наприклад, зварюванням, вертикальні 11 арматурні каркаси.

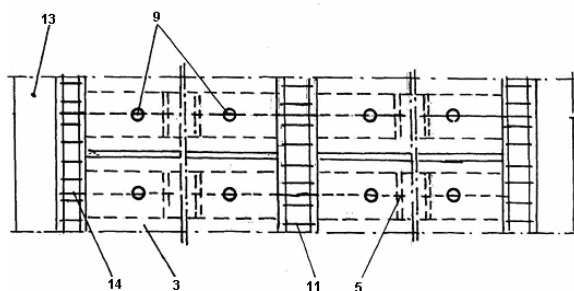
Потім, горизонтальні каркаси 10 бетонують для створення прокладних рядів 12, а на зовнішніх стінах 2 виконують монолітні прокладні ряди 13 з монолітного бетону з арматурними каркасами 14.

Після затвердіння бетону на площадки прокладних рядів 12 і 13 на шар цементно-піщаного розчину встановлюють плити 3 перекриттів і вертикальні полки 8 анкерів 7 приварюють до каркасів 11 і 14. Після чого їх та анкери 7 заливають дрібнозернистим бетоном класу не нижче В 15, а заповнення бетоном пустотних ділянок плит здійснюють доки бетон не почне виходити через технологічні отвори 9.

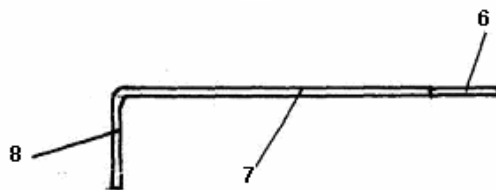
Застосування корисної моделі дозволяє створити монолітні з'єднання багатопустотних плит перекриттів з їх обв'язкою, прокладними рядами, із зовнішніми і внутрішніми стінами, що забезпечує стійкість будинків і споруд при землетрусах до 6-7 балів за шкалою Ріхтера.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3