



УКРАЇНА

(19) UA (11) 28855 (13) U
(51) МПК (2006)
E04B 1/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ СТИКУ СТІН

1

2

(21) u200708908

(22) 02.08.2007

(24) 25.12.2007

(72) КЛИМЕНКО ЄВГЕНІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ,
UA, ЧЕРНЄВА ОЛЕНА СТАНІСЛАВІВНА, UA(73) ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ, UA

(56)

(57) Спосіб підсилення стику стін, що включає висвердлювання в стіні крізь тріщини щілини з нішею, установлення в щілину на будівельний розчин анкера і наступне закладання ніші будівельним розчином, який **відрізняється** тим, що анкер забивають в щілину на полімерно-цементному розчині під кутом 35-50 °.

Корисна модель відноситься до галузі будівництва, зокрема до способу підсилення стику стін, в яких утворилися тріщини внаслідок нерівномірного прикладання навантаження, просідання фундаментів тощо, що викликало руйнування стику стін від зрізу.

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є спосіб підсилення стиків стін, що передбачає висвердлювання в стіні крізь тріщини щілини з нішею, установлення в щілину на цементно-піщаний розчин, натягування анкера після затвердіння цементно-піщаного розчину та закладання ніші щілини [див. Мальганов А.И. и др. Восстановление и усиление строительных конструкций аварийных и реконструируемых зданий. -Томск: Изд-во Томского университета внутренних анкеров, 1992г.].

Даний спосіб обрано прототипом.

Прототип і корисна модель, що заявляється, мають такі спільні операції:

- висвердлювання в стіні крізь тріщини отвору з нішею;

- установлення в отвір на будівельний розчин анкера;

- закладання ніші будівельним розчином.

Але, відомим способом можна підсилювати тільки кутові частини стін. Це пов'язано з тим, що анкери установлюють під кутом 90°, отже вони сприймають лише горизонтальні розтягуючі зусилля та попереджують подальше розкриття тріщин. Це не дає можливість анкерам сприймати зусилля зрізу. У цьому способі підсилення анкер працює на розтяг. Окрім того, анкер заводять у шви кладки, що призводить до розшарування масиву кладки.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити удосконалений спосіб підсилення стику стін, в якому шляхом зміни кута установлення анкера та заміни будівельного розчину, забезпечити сприймання анкером зусилля зрізу та забезпечити подальше не розкриття тріщин.

Поставлена задача вирішена в способі підсилення стику стін, що передбачає висвердлювання в стіні крізь тріщини щілини з нішею, установлення в щілину на будівельний розчин анкера і наступне закладання ніші будівельним розчином тим, що анкер забивають в щілину на полімерно-цементному розчині під кутом 35-50°.

Новим у корисній моделі, що заявляється, є те, що:

- а) анкер забивають в щілину на полімерно-цементному розчині;

- б) анкер забивають під кутом 35-50°.

З науково-технічної і патентної літератури не відомо, щоб для забезпечення сприймання анкером зусилля зрізу при підсиленні стику стін анкер забивали під кутом 35-50° на полімерно-цементному розчині.

Забивання анкерів під кутом 35-50° дає можливість сприймати максимальну зрізаючу силу. При забиванні під кутом меншим, ніж 35°, або більшим, ніж 50°, падає ефективність сприйняття анкерами зрізаючої сили, вони перестають працювати як нагелі.

Вказане підтверджується математичним обґрунтуванням, приведеним нижче.

(13) U

(11) 28855

(19) UA

