



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 50408

(13) A

(51) B E04C2/30

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СТРОПУВАЛЬНА ПЕТЛЯ ЗАМКНУТОГО ТИПУ

1

2

(21) 2002010093

(22) 03 01 2002

(24) 15 10 2002

(46) 15 10 2002, Бюл. № 10, 2002 р.

(72) Гнатюк Олександр Терентійович, Ониськів
Богдан Миколайович(73) ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

(57) Стропувальна петля замкнутого типу, що виготовлена у вигляді плоского двохвіткового анкера із гладкої стержневої арматури, що містить відгини, з'єднані між собою зварюванням по осі симетрії петлі, яка відрізняється тим, що петля має форму овалу, відгини виконані кругової форми з горизонтальними консольними ділянками і з'єднані між собою шляхом контактної зварювання внакладку.

Винахід відноситься до металевих закладних деталей у тонкостінних залізобетонних стінових панелях, і використовується для їх підймання та роботи у вузлах великопанельних будинків.

Найбільш близькою за технічною суттю до запропонованого винаходу є петля замкнутого типу, що виготовлена у вигляді плоского двохвіткового анкера із гладкої стержневої арматури, що має відгини, з'єднані між собою зварюванням по осі симетрії петлі [Шашин А. Ф., Калинин Н. Н., Минкин Б. Р. Замкнутые монтажные петли в изделиях из тяжелых бетонов // Бетон и железобетон — 1986 — С. 5]. Петля має трикутну форму зі зварним з'єднанням посередині основи трикутника. Проте таку петлю неможливо використати у плоских стінових залізобетонних конструкціях, у яких з умов з'єднання збірних елементів великопанельних будинків петлі повинні бути розташовані перпендикулярно до площини конструкцій, отже, ширина їх обмежена. Трикутна форма петлі не дає можливості в повній мірі використати несучу здатність матеріалу анкерної ділянки петлі. Крім того, центральне зварне з'єднання виконується за допомогою стикової ванної або контактної стикової зварки, що значно ускладнює технологію виготовлення.

В основу винаходу поставлене завдання створення стропувальної петлі замкнутого типу, у якій зміна форми петлі та відгинів і способу їх з'єднання дозволить зменшити ширину петлі, та включити в роботу всю анкерну ділянку петлі, спростити технологію її виготовлення.

Поставлена задача вирішується таким чином, що стропувальна петля замкнутого типу, яка виготовлена у вигляді плоского двохвіткового анкера із гладкої стержневої арматури і відгинами, з'єднаними між собою зварюванням по осі симетрії петлі, згідно винаходу, має форму овалу, згадані відгини виконані кругової форми з горизонтальними консольними ділянками і з'єднані між собою шляхом контактної зварювання внакладку.

Кругові відгини та горизонтальні консольні ділянки дозволяють зменшити ширину петлі за рахунок її овальної форми, раціонально використати матеріал петлі за рахунок включення в роботу всієї анкерної ділянки по периметру заокруглення та частину консольних ділянок, спростити технологію виготовлення за рахунок застосування контактної зварювання внакладку автоматичною зваркою.

На фігурі 1 креслення представлена конструкція стропувальної петлі замкнутого типу для внутрішніх стінових панелей з важкого бетону. Петля виготовляється у вигляді плоскої двохвіткової конструкції анкера овальної форми із гладкої стержневої арматури 1 класу А-І діаметром 12-22 мм, що має відгини 2 радіусом 40 мм, горизонтальні консольні ділянки 3 в анкерній зоні, з'єднані між собою контактним стиком внакладку по осі симетрії петлі 4 за допомогою автоматичного зварювання. В зоні стропування робиться заокруглення 5 радіусом 40 мм. На фігурі 2 представлено вигляд збоку згаданої стропувальної петлі. На фігурі 3 представлено розташування стропувальної петлі замкнутого типу 6 у тонкостінних залізобетонних

(13) A

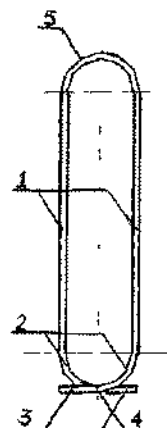
(11) 50408

(19) UA

внутрішніх стінових панелях 7 з важкого бетону

Ефективність і несучу здатність запропонованих конструкцій петель різного діаметру у бетонах різних класів перевірено за допомогою існуючих методик розрахунку, експериментальними дослі-

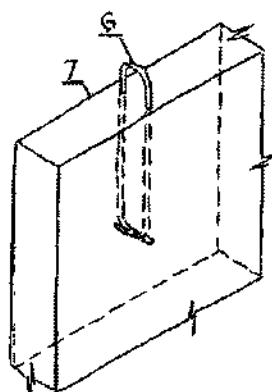
дженнями на лабораторних зразках у вигляді фрагментів стінових панелей та натурними випробуваннями на полігоні домобудівельного комбінату



ФІГ. №1



ФІГ. №2



ФІГ. №3

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71