



УКРАЇНА

(19) UA (11) 51156 (13) U  
(51) МПК (2009)  
E04B 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) МОНОЛІТНЕ ПЕРЕКРИТТЯ

1

2

(21) u200912059

(22) 24.11.2009

(24) 12.07.2010

(46) 12.07.2010, Бюл.№ 13, 2010 р.

(72) СТОРОЖЕНКО ЛЕОНІД ІВАНОВИЧ, СТОВБА  
ЛІЛІЯ МИКОЛАЇВНА, ПЕНЦ ВОЛОДИМИР ФЕДО-  
РОВИЧ(73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА(57) Монолітне перекриття, що складається із залі-  
зобетонної плити по профільованому настилу та  
балок, яке **відрізняється** тим, що балка виконана  
з трубобетонного елемента квадратного перерізу.

Корисна модель належить до будівництва, зокрема до сталезалізобетонних монолітних перекриттів по профільованому настилу, що складається із залізобетонної плити по профільованому настилу та балок, виконаних з трубобетонного елемента.

Сфера застосування таких конструкцій - це покриття і перекриття цивільних та промислових будівель. Несучою здатністю трубобетонних елементів квадратного перерізу під керівництвом Л.І. Стороженка займалися Г.В. Головка [2] та В.В. Васюта [1]. Аналогом корисної моделі є сталезалізобетонна плита із зовнішньою профільованою арматурою, яка в поперечному перерізі являє собою ребристу балкову конструкцію [3].

Суть корисної моделі полягає у тому, що монолітне перекриття складається з монолітних залізобетонних плит по профільованому настилу й трубобетонних елементів - балок квадратного перерізу, які працюють на згин, що підвищує несучу здатність, зменшує матеріал - і трудомісткість.

Корисна модель при роботі під навантаженням поєднує в собі якості як сталевих, так і залізобетонних конструкцій. Її не вдається зруйнувати в загальноприйнятому значенні цього слова. Отримуючи великі прогини, вона продовжує сприймати навантаження, яке на неї діє, не втрачаючи місцевої стійкості.

На фігурі 1 зображено монолітне перекриття, що складається з профільованого настилу (1), монолітного бетону (2) та балок, виконаних із трубобетонних елементів (3), з'єднаних між собою анкерами (4).

Таким чином, характерним для монолітного перекриття по профільованому настилу з трубобетону квадратного поперечного перерізу є висока несуча здатність і легкість кріплення профільованого настилу до балки, що забезпечує їх сумісну роботу як несучого елемента конструкції.

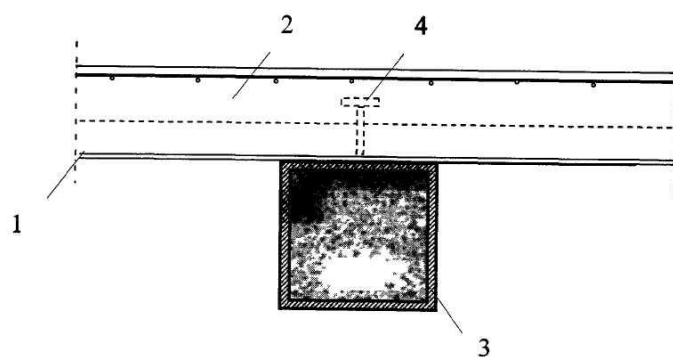
Література:

1. Васюта В.В. Прочность и деформативность внецентренно сжатых конструктивных элементов из стальных труб квадратного сечения, заполненных бетоном: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. техн. наук / В.В. Васюта. - Полтава, 1996. - 22 с.

2. Головка Г.В. Напряжено-деформованый стан центрально стиснутых элементов из стальных труб квадратного перерізу, заполненных бетоном: автореф. дис. на здобуття наук, ступеня канд. техн. наук / Г.В. Головка. - Полтава, 1996. - 20 с.

3. Стороженко Л.І. Сталезалізобетонні конструкції: навч. посібник / Л.І. Стороженко., О.В.Семко, В.Ф. Пенц; за ред. Л.І. Стороженка. - Полтава: АСМИ, 2005.-181с.

(19) UA (11) 51156 (13) U



Фіг. 1