



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40723 (13) A

(51) 7 E02D5/18, 5/20

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ СТІНИ В ҐРУНТІ

(21) 98041914

(22) 15.04.1998

(24) 15.08.2001

(46) 15.08.2001, Бюл. № 7, 2001 р.

(72) Менейлюк Олександр Іванович, Адамідіс  
Ніколас, GR, Козлюк Елеонора Іполітівна

(73) МЕНЕЙЛЮК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

(57) Спосіб зведення стіни в ґрунті, що скла-  
дається з відривання траншеї, занурення в неї  
сталевих стрижнів і арматурного каркаса, наступ-  
ного укладення бетонної суміші, висмикування  
стрижнів після тужавіння бетонної суміші, роз-

міщення бурового інструменту в отворах, що за-  
лишилися, буріння ґрунту під блоком стіни, уста-  
новлення сталевих стрижнів, замурування їхніх  
нижніх кінців, натягування і створення попередньої  
напруги в стіновому блоці, який відрізняється  
тим, що перед укладенням бетонної суміші до ар-  
матурного каркаса підключають негативний, а до  
сталевих стрижнів - позитивний полюс джерела  
постійного струму, після укладення бетонної  
суміші змінюють полярність і періодично пропус-  
кають електричний струм до тужавіння бетонної  
суміші.

Винахід відноситься до галузі будівництва і  
може бути використаний при спорудженні моноліт-  
них залізобетонних стін у ґрунті з попередньою  
напругою.

Відомий спосіб спорудження стіни в ґрунті,  
при якому в середину траншеї, відритої в ґрунтовій  
підставі, опускають сталеві стрижні, покриті спе-  
ціальною плівкою, що відривається, з матеріалу, що  
уповільнює тужавіння бетону. Після цього в тран-  
шею кладуть бетонну суміш. Після її твердіння  
стрижні висмикують. В отворах, що залишилися,  
розміщують бурові інструменти, за допомогою ко-  
трих бурять ґрунт під блоком стіни. В свердловини  
вставляють анкерні стрижні і замурують їхні нижні  
кінці. Після цього ці стрижні натягують, створюючи в  
стіновому блоці попередню напругу [1].

Недоліки означеного способу такі: для  
його здійснення необхідний матеріал, що уповіль-  
нить тужавіння бетону на межі "бетон-сталевий  
стрижень" для полегшення висмикування сталевих  
стрижнів; процес покриття таким матеріалом ста-  
левих стрижнів має певну складність.

Задачею винаходу є спрощення способу за  
рахунок відмови від необхідності в покритті ста-  
левих стрижнів спеціальною плівкою, що відриваєть-  
ся, з матеріалу, що уповільнить тужавіння бетону.

Поставлена задача реалізується наступним  
чином. Відривають траншею під захистом глинясто-  
го розчину і після цього бетонують її окремими  
ділянками з попереднім розміщенням в них  
арматурних каркасів і сталевих стрижнів. В процесі  
укладки бетонної суміші до стрижнів підключають

позитивний полюс джерела постійного струму, а  
до арматурного каркасу – негативний. Таке підк-  
лючення викликає інтенсивне утворення глинястої  
кірки на сталевих стрижнях і відштовхування гли-  
нястих частин від арматурного каркасу, так як вони  
мають позитивний заряд. Після укладки бетонної  
суміші змінюють полярність. При цьому вільна,  
незв'язана з цементною водою притягується до ста-  
левих стрижнів і розм'якшує глинясту кірку навколо  
них. Після тужавіння бетонної суміші сталеві  
стрижні висмикують з бетону. В отвори, що зали-  
шилися, опускають буровий інструмент і бурять  
ґрунт під блоком стіни. Після цього встановлюють  
анкерні стрижні, замурують їхні нижні кінці і  
створюють попередню напругу в стіновому блоці.

Перевага запропонованого способу в слі-  
дуючому: в результаті використання постійного  
електричного струму глиняста кірка, що ут-  
ворюється на сталевих стрижнях, перешкоджає  
процесу тужавіння бетону з сталевим стрижнем;  
зміна полярності приводить до насичення глинястої  
кірки вільною, незв'язаною з бетоном водою і  
розм'якшує її, що полегшує процес висмикування  
сталевих стрижнів з бетону, відпадає необхідність  
використання спеціальної плівки, для уповільнен-  
ня тужавіння бетону, яка розроблена Японськими  
фахівцями і аналогів в Україні немає.

Джерела інформації:

1. Заявка на изобретение № 63–57565 (Jp).  
Способ сооружения стены в грунте. /Тобисима  
кэнсэцу К.К. – МКИ 4 Е 02 D 5/18. – Пр. 56–100985  
В, 81.06.29. – Публ. 88.11.11.

---

Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»  
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101  
(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03

---

