

Винахід відноситься до будівництва і може бути використаний при підсиленні фундаменту будинку.

Відомий спосіб підсилення фундаменту будинку шляхом поступового підведення під фундамент монолітної стрічки, яка по площі опирання на ґрунт перевищує площу опирання існуючого фундаменту [Гильман Я.Д., Гильман Е.Д. Усиление и восстановление зданий на лессовых просадочных грунтах. - М.: Стройиздат, 1.969, с. 62, рис. 3.1е]. Недоліком способу є невисока несуча здатність, особливо на лесових просідаючих ґрунтах, які при аварійному замочуванні гублять свою несучу здатність.

Найбільш близьким по технічній суті до способу, що заявляється, є спосіб підсилення фундаменту будинку, який включає передачу частини навантаження на підведені під фундамент несучі поперечні та повздовжні залізобетонні або металеві балкові конструкції, оперті на додаткові опори, розташовані в приямку за межами існуючого фундаменту [Гильман Я.Д., Гильман Е.Д. Усиление и восстановление зданий на лессовых просадочных пзунтах. - М.: Стройиздат, 1989, с.71 рис.3.5]. Недоліком способу є те, що, для прокладання балкових конструкцій, у фундаменті необхідно влаштовувати відповідні отвори та борозди, що вимагає значних трудових витрат, особливо при бутових та бутобетонних фундаментах.

В основу винаходу покладена мета уможливити підсилення фундаменту будинку шляхом передачі частини навантаження на підведені під ростверк фундаменту несучі балкові конструкції, оперті на додаткові опори, розташовані в приямку за межами існуючого фундаменту, без влаштування отворів та борозд у фундаменті.

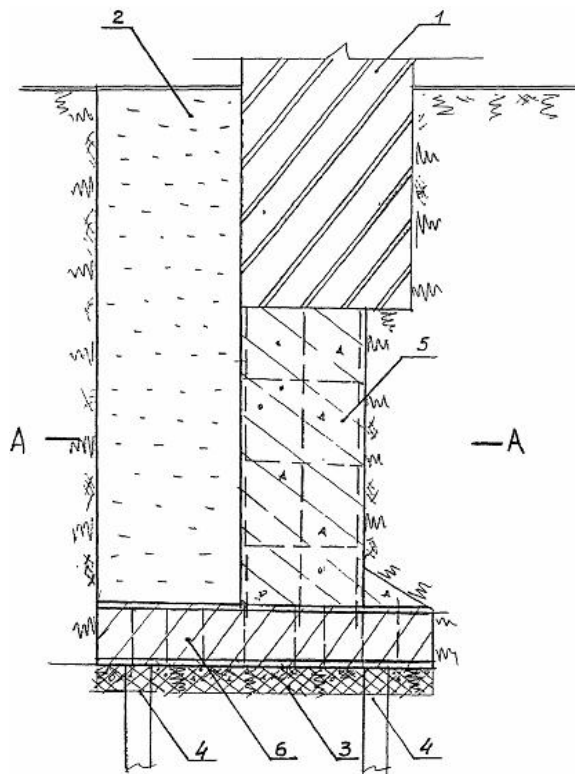
Технічний результат винаходу досягається тим, що перед влаштуванням ростверку ґрунт на дні приямка ущільнюють і несучі балкові конструкції опирають на ущільнений ґрунт та оголовки попередньо влаштованих паль.

На Фіг.1 відображений підсилений фундамент, на Фіг.2 - перетин А-А, де 1 - існуючий фундамент; 2 - приямок, засипаний ґрунтом; 3 - зона ущільненого ґрунту приямка; 4 - палі; 5 - ростверк; 6 - балкові несучі конструкції.

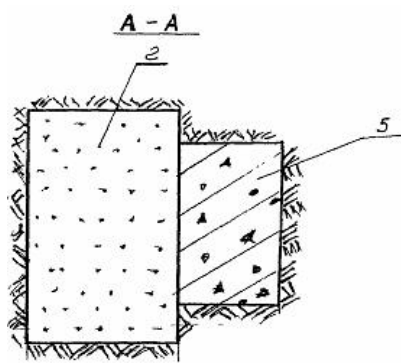
Роботи з підсилення фундаменту виконують таким чином.

Біля фундаменту підсилюваного простінку відкопують приямок на таку глибину, щоб під підшоною фундаменту утворити нижчу, висотою достатньою для розміщення бурильного або занурюючого обладнання. У нішу встановлюють це обладнання і розкріплюють його, влаштовують палі, після чого демонтують. Ґрунт на дні приямка ущільнюють, рівняючи його по горизонту оголовків паль втрамбованим щебенем. Далі укладають балкові металеві або залізобетонні конструкції по всій довжині і ширині приямка, опираючи їх на оголовки паль та ущільнений ґрунт.

Після влаштування балкових конструкцій бетонують ростверк і виконують зворотню засипку ґрунту в приямок з його пошаровим трамбуванням.



Фіг. 1



Фиг. 2