



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

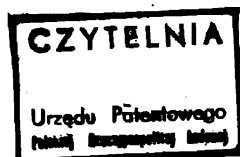
Zgłoszono: 25.05.77 (P. 198419)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04.12.78

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1980

Int. Cl.² E02D 27/52



Twórcy wynalazku: Krzysztof Grzegorzewicz, Bolesław Kłosiński, Jan Piaskowski, Zdzisław Podgórski

Uprawniony z patentu: Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa (Polska)

Sposób i urządzenie do wykonania płyty zwieńczającej fundament palowy poniżej poziomu wody

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do wykonania płyty zwieńczającej fundament palowy poniżej poziomu wody.

Ze względu na łatwość wykonawstwa płyty zwieńczającej fundament palowy poniżej poziomu wody stosuje się osłonę ze ścianki szczelnej zabezpieczającej przed napływem wody do wykopu. Ścianki szczelne coraz częściej zastępuje się skrzyniami żelbetowymi lub stalowymi bez dna, których burty wystają nad poziom wody, w obrębie których wykop zamyka się od dołu podwodnie układanym betonem. Stosuje się także skrzynie z dnem, w których znajdują się otwory odpowiadające siatce fundamentu. Z krawędzi otworów wyprowadza się nad poziom wody prowadnice rurowe. Skrzynia oprócz zabezpieczenia przed napływem wody do jej wnętrza służy także jako forma dla płyty zwieńczającej i pozostaje w jej konstrukcji. Po wykonaniu płyty buduje się na niej filar podpory, którego wymiary w planie są z zasady mniejsze niż wymiary płyty.

W przypadku wykonywania płyty o wysokości pionowych ścian bocznych mniejszych od wysokości skrzyni lub ścianki szczelnej całą górną jej część, służącą w trakcie budowy tylko jako błąd przed napływem wody, traci się ewentualnie odcina podwodnie, co jest zabiegiem bardzo trudnym a niejednokrotnie niemożliwym do przeprowadzenia, na przykład przy stosowaniu skrzyń

2

żelbetowych. Powoduje to duże straty materiałowe, komplikuje wykonanie skrzyni ze względu na jej wysokość, utrudnia jej ustawienie ze względu na ciężar, wprowadza zbędne elementy w konstrukcję podpory oraz pogarsza warunki bezpieczeństwa pracy.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności. Osiągnięto to stosując do budowy płyty zwieńczającej pale skrzynię dzieloną.

Sposób według wynalazku polega na wykonaniu płyty w dolnej części skrzyni będącej formą dla płyty, a następnie odłączenia górnej części skrzyni służącej tylko jako osłona przed napływem wody do wnętrza skrzyni i stanowiącej element inwentarzowy wielokrotnego użytku.

Sposób według wynalazku ma istotne zalety. Tracona dolna część skrzyni ma niewielką stosunkowo wysokość. Zmniejszony jest ciężar skrzyni, ponieważ górna jej część stanowiąca element inwentarzowy wykonana jest z cienkich żebrowanych blach. Może być ona montowana do dolnej części po jej ustawieniu w osiach podpory.

Przedmiot wynalazku uwidocznił się w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój przez skrzynię, a fig. 2 przekrój przez złącze części dolnej z górną.

Skrzynia 1 składa się z dwóch rozdzielnych części — dolnej 2 i górnej 3. Obie części połączone są rozbiernymi złączami 4. Połączenie składa

się z walcowanego profilu stalowego 5, na przykład kątownika przytwierdzonego trwale do dolnej części 2 skrzyni 1 i walcowanego profilu stalowego 6, na przykład kątownika przytwierdzonego trwale do górnej części 3 skrzyni 1. Złącze 4 profili 5 i 6 składa się z nakrętki 7 przyspawanej do profilu stalowego 5 dolnej części 2 skrzyni 1, śruby 8 posiadającej w dolnej części kołnierz 9 i wystającej nad burtę skrzyni 1, dociskającej profil stalowy 6 części górnej 3 skrzyni 1 do profilu 5 części dolnej 2 skrzyni 1. Między profilami znajduje się uszczelka 10, wykonana na przykład z elastycznego węża gumowego. W dno skrzyni wmontowane są przewodnice rurkowe 11 składające się z części dolnej 12 połączonej trwale z częścią dolną 2 skrzyni 1 i rur 13 przedłużonych nad poziom wody. Część dolna 12 i rury 13 połączone są z sobą rozłącznym złączem 4, przy czym połączenie to jest również szczelne.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wykonania płyty zwieńczającej fundament palowy poniżej poziomu wody i formowanej w skrzyni, której górne krawędzie ścian wystają nad poziom wody, **znamienny tym**, że dolną część skrzyni, będącą równocześnie formą płyty, pozostawia się w gruncie, natomiast część górną,

będącą osłoną przed napływem do wnętrza skrzyni wody i gruntu, stanowiącą element inwentarzowy wielokrotnego użytku, po uformowaniu płyty zwieńczającej odłącza się od pozostającej w gruncie części dolnej fundamentu palowego.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że rozłączenie części górnej od pozostającej w gruncie, stanowiącej element fundamentu części dolnej skrzyni wykonuje się sponad poziomu wody otaczającej skrzynię przez rozkręcenie śrub rozbieralnych złącz.

3. Urządzenie do wykonania płyty zwieńczającej fundament palowy w postaci skrzyni, **znamienny tym**, że składa się z części dolnej (2) i części górnej (3) skrzyni (1) oraz z części dolnej (12) i części górnej (13) przewodnic (11) rur obsadowych pali fundamentu, umieszczonych w dnie skrzyni (1), przy czym wszystkie części (2, 3, 12 i 13) połączone są ze sobą za pomocą rozbieralnych złącz (4).

4. Urządzenie według zastrz. 3, **znamiennie tym**, że wykonane z profili walcowanych (5 i 6) i związane na stałe z odpowiednią częścią (2, 3, 12, 13) skrzyni (1) złącza (4) skręcane są przy pomocy przedłużonych nad poziom wody śrub (8) posiadających w dolnej części kołnierz (9) oraz przyspawanych do profili (5) nakrętek (7) zaciskających złącze (4), które ma między profilami (5 i 6) założone elastyczne uszczelki (10).

