



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 19.08.75 (P. 182797)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 23.05.77

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1979

Int. Cl.² E02D 3/00
E02D 17/18



Twórcy wynalazku: Andrzej Jarominiak, Krzysztof Grzegorzewicz, Mirosław Tomankiewicz, Bogusław Gawor

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

Sposób wykonywania nasypów, zwłaszcza za ścianami oporowymi

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania nasypów, zwłaszcza za ścianami oporowymi lub innymi budowlami mostowymi, hydrotechnicznymi itp., przy którym uzyskuje się zmniejszenie parcia bocznego materiału sypkiego, np. gruntu na budowlę.

Pozwala to zmniejszyć zużycie ilości materiałów w budowlach przy zachowaniu niezbędnych wymagań wytrzymałościowych.

Znany sposób wykonywania nasypów o zmniejszonym parciu polega na zbrojeniu ich taśmami metalowymi, układanymi prostopadle do budowli oporowych, w rozstawie poziomym zwykle rzędu 0,5 m i pionowym 0,5—0,8 m. Wadą takiego rozwiązania jest niebezpieczeństwo zniszczenia zbrojenia przez korozję, znaczne zużycie metalu (stali lub stopów aluminium) oraz konieczność specjalnego wyprofilowywania taśm.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych wad przez opracowanie sposobu wykonywania nasypów ze zbrojeniem odpornym na korozję nie wymagającym specjalnej obróbki.

Istota wynalazku polega na wbudowywaniu w nasyp, w czasie jego wykonywania elementów płytowych, falistych z tworzyw sztucznych lub azbestocementu na przykład stosowanych w budownictwie jako pokrycia dachowe.

Zgodnie z wynalazkiem, na zagęszczonym nasypie układa się 5—10-centymetrową niezagęszczoną warstwę gruntu, najkorzystniej sypkiego, w którą

2

wcisną się płyty faliste i przykrywa je 5—10 cm gruntu sypkiego, a na nim umieszcza się warstwę następną nasypu grubości rzędu 30—60 cm, po czym całość starannie zagęszcza się. Następnie dosypuje się warstwę nasypu grubości 30—50 cm i ponownie zagęszcza się. Potem układa się 5—10 cm gruntu niezagęszczanego i dalej powtarza opisane czynności. W efekcie uzyskuje się nasyp przewarstwiony płytami falistymi, rozstawionymi w pionie co 60—80 cm.

W zależności od cech mechanicznych materiału, tworzącego nasyp i od jego wysokości, płyty zbrojące mogą mieć różne szerokości, od kilkudziesięciu centymetrów do przeszło 1 m, mogą być układane w różnych rozstawach poziomych oraz na długości równej lub rzędu 0,8 wysokości ściany licząc od jej powierzchni.

Elementy łączone są ze sobą tylko na zakład, co stanowi duże uproszczenie wykonawstwa. Elementy faliste mogą być połączone ze ścianą czołową, co pozwala traktować je również jako zakotwienie ściany lub mogą być ze ścianą nie połączone. Wtedy uzyskuje się tylko zmniejszenie wielkości parcia na ścianę.

Sposób według wynalazku umożliwia wykonanie nasypu zdolnego przenosić siły rozciągające i ściskające, przy tym o kształkalności i o zmniejszonym parciu bocznym, co pozwala stosować budowle oporowe lekkie o mniejszym zużyciu materiałów.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wykonywania nasypów, zwłaszcza za ścianami lub innymi budowlami oporowymi, mostowymi, hydrotechnicznymi itp., polegający na zastosowaniu zbrojenia nasypów, **znamienny tym**, że na zagęszczonej warstwie nasypu, na długości równej lub rzędu 0,8 wysokości ściany licząc od jej powierzchni, układa się 5—10-centymetrową

niezagęszczoną warstwę gruntu sypkiego, w którą w odpowiednim rozstawie poziomym wciska się elementy płytowe faliste z tworzyw sztucznych lub innych materiałów odpornych na korozję i przykrywa je 5—10-centymetrową warstwą gruntu sypkiego oraz następną warstwą nasypu grubości rzędu 30—60 cm, a następnie całość zagęszcza się, po czym czynności związane z przewarstwianiem nasypu elementami płytowymi powtarza się.