



WICK DRAIN firmy Ozkanlar - urządzenie do drenażu pionowego

tekst i zdjęcia: **KDM DARIUSZ MAZUR**

Zadanie posadowienia obiektu inżynierskiego na określonym podłożu może okazać się skomplikowane, gdy podłoże jest słabonośne. Optymalnym rozwiązaniem tego problemu jest zastosowanie metody drenażu pionowego, która nie tylko pozwala na znaczne przyspieszenie osiadania terenów i tym samym daje możliwość szybszego wykorzystania ich pod przyszłe inwestycje, ale również gwarantuje równomierną konsolidację na obszarze poddanym uzdatnianiu.



Maszyna do wprowadzania drenów pionowych Wick Drain, produkowana przez firmę Ozkanlar, służy poprawie konsolidacji gruntów nieprzepuszczalnych. Maszyna składa się z silników hydraulicznych, przekładni zębatej, prowadzącego trzpienia, masztu głównego wraz z przedłużkami oraz wibromłota o wysokiej

częstotliwości. Wick Drain montowany jest na ramieniu koparki.

Procedura polega na wprowadzeniu trzpienia z geosyntezytycznym, prefabrykowanym drenem pionowym – plastikowy rdzeń otulony syntetyczną geowłókniną – w grunt z użyciem siły statycznej wciskającej na żądaną głębokość i pozostawieniu drenu w ziemi. W przypadku natrafienia na przeszkodę lub twarde przewarstwienia możliwe jest włączenie wibracji, która w bardzo dużym stopniu pomaga pokonać te opory.

Rozstaw drenów zależy od warunków geologicznych i założeń projektowych, najczęściej wynosi 50–150 cm.

Drenaż pionowy pozwala na skrócenie drogi filtracji, przyspieszenie odprowadzenia wody wyciskanej z gruntu oraz ułatwia jej odpływ. Dzięki temu następuje konsolidacja gruntu i zanikają osiadania. Przy realizacji projektów etapami, rozciągniętymi w czasie, zastosowanie technologii drenów pionowych jest z pewnością najbardziej wydajne i ekonomiczne. Dlatego najczęściej technologię tę wykorzystuje się przy realizacji obiektów liniowych, takich jak nasypy drogowe lub kolejowe. Zwłaszcza że pozwala ona na większe pochylenie skarp niż w podłożu naturalnym.

Technologia drenów pionowych z zastosowaniem urządzenia Wick Drain firmy Ozkanlar jest jedną z najbardziej sprawdzonych i niewątpliwie najtańszych metod wzmacniania podłoża gruntowego, a dodatkowo bardzo przyjazną dla środowiska. Produkty firmy Ozkanlar dostępne są w ofercie firmy KDM Dariusz Mazur (www.kdm.net.pl).

