



Zaawansowane techniki wiercenia

Wiertnice Apageo – uniwersalne i bezpieczne

Paweł Kręgiel

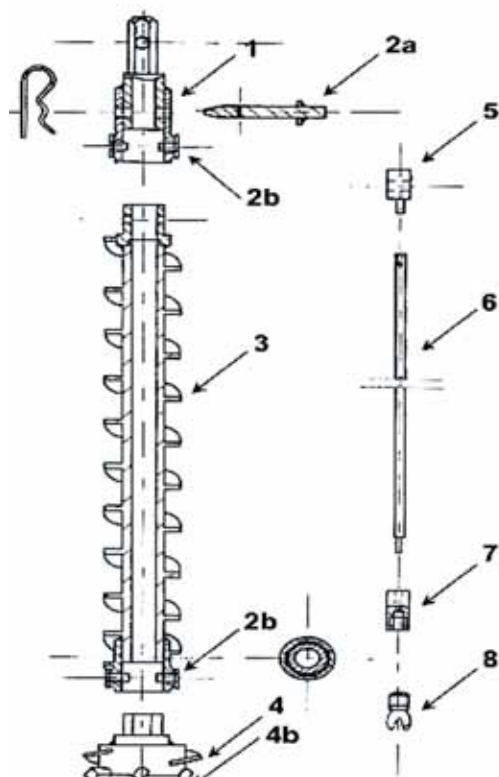
Inżynieria drogowa i budowlana osiągnęła w Polsce wysoki poziom. Ważną rolę w dalszym rozwoju infrastruktury odegra sprzęt stosowany w budowie dróg, nasypów czy ogólnie – w badaniach geotechnicznych i geologiczno-inżynierskich. Wyhodząc naprzeciw potrzebom inwestorów AMAGO Sp. z o.o. proponuje urządzenia nowoczesne i spełniające rygorystyczne reżimy pracy.

Istniejąca w Krakowie od 1996 r. firma AMAGO oferuje kompletną paletę sprzętu do wykonywania badań geologiczno-inżynierskich, geotechnicznych i wiertniczych. Spośród maszyn wiertniczych i fundamentowych na szczególną uwagę zasługują sondy statyczno-dynamiczne i wiertnice.

AMAGO Sp. z o.o. jest jedynym w Polsce przedstawicielem włoskiej firmy Pagani, renomowanego producenta m.in. sond dynamicznych. Wysoką markę zawdzięczają swej niezawodności, innowacyjności, rozwiązaniom technologicznym i atrakcyjnej cenie.

Wiertnice francuskiej firmy Apageo, w szczególności modele 450 i 560, to urządzenia specjalistyczne, pozwalające jednak na szerokie stosowanie w badaniach geotechnicznych gruntu w różnych warunkach lądowych. Efekt ten osiągnięto poprzez wprowadzenie nowatorskich rozwiązań konstrukcyjnych i funkcjonalnych.

W porównaniu z innymi podobnymi konstrukcjami, wiertnicę tę wyróżnia uniwersalizm – głowica napędowa pozwala



System świdrów pustych



Apafor 550

na stosowanie systemu świdrów pustych. Jest to najnowocześniejszy na świecie system służący do jednoczesnego wiercenia i pobierania prób o nienaruszonej strukturze.

Głowica obrotowa ma płynną regulację prędkości obrotowej i momentu obrotowego, co stwarza praktycznie nieograniczone możliwości doboru parametrów technologii wiercenia dla różnych narzędzi wiertniczych. Głowica posiada funkcję odchylenia na bok, tworząc wolną przestrzeń wylotu otworu wiertniczego. Takie innowacyjne rozwiązanie umożliwia jednocześnie wykonywanie testów SPT (półautomatyczna sonda o wadze 63,5 kg) oraz przeprowadzanie rdzeniowania metodą wrzutową.

Bezpieczeństwo użytkownika wiertnicy gwarantuje m.in. wielofunkcyjny system sterowania, napęd hydrauliczny, pulpit kontrolny, oświetlenie.

Źródłem napędu jest nowoczesny dieslowski silnik spalinywy, którego proces termodynamiczny jest sterowany z uwzględnieniem danych pochodzących z czujników i sond, zainstalowanych w układzie dolotowym, spalania i wydechowym. W oparciu o otrzymywane dane komputer dobiera najbardziej optymalne parametry co do ilości dostarczanego powietrza i paliwa, w zależności od obciążenia silnika.

Wiertnica wyposażona jest w explofor – urządzenie służące do bieżącej rejestracji parametrów wiercenia (prędkości penetracji, wielkości momentu obrotowego, siły nacisku na świder, ciśnienia płuczki wiertniczej lub wodnej, prędkości wrzeczona głowicy obrotowej itp.). Parametry rejestrowane przez explofor mogą być również przedstawione w formie graficznej. Dołączone do dokumentacji geologiczno-inżynierskiej są potwierdzeniem wykonanej pracy w terenie.

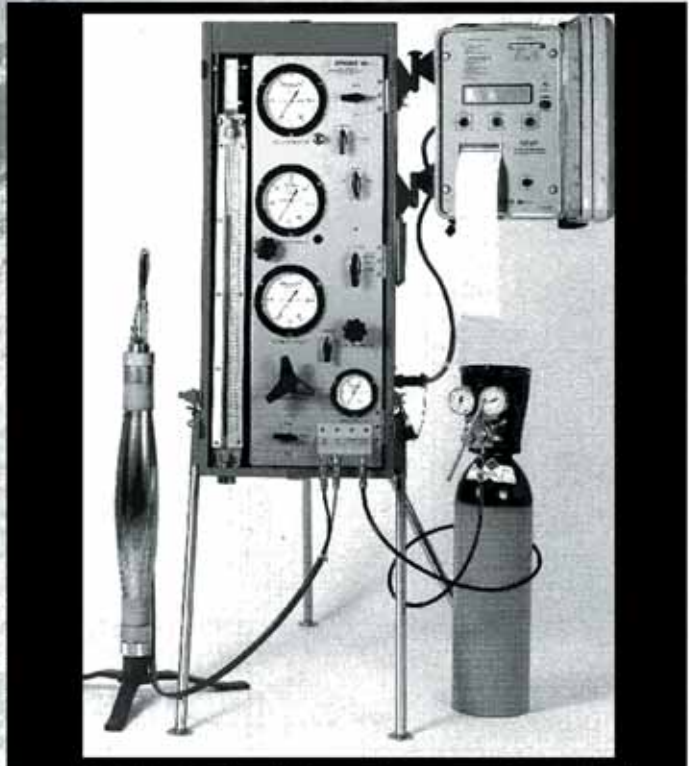
Stateczność zapewnia konstrukcja podwozia oparta na gąsienicach. Duży rozstaw gąsienic i ich kontakt z podłożem na prawie całej długości maszyny gwarantują doskonałą stateczność. Powoduje to również, że naciski jednostkowe na grunt są znacznie mniejsze w porównaniu do podwozi kołowych. Zmniejsza to ewentualność zapadania się gruntu pod wiertnicą. Ma to szczególnie znaczenie podczas jej przemieszczania i pracy wiertnicy na gruntach podmokłych, piaszczystych czy też nierównych. Ponadto dzięki posadowieniu wiertnicy na platformie o napędzie gąsienicowym może ona pokonywać zbocza o nachyleniu 25°.

Powyższa charakterystyka pokazuje jednoznacznie, jak wysoko została podniesiona poprzeczka dla urządzeń wykorzystywanych w geotechnice i geologii inżynierskiej. AMAGO Sp. z o.o. oferuje swoim klientom sprzęt i technologie, dzięki którym zyskują oni na konkurencyjności. Posiadając odpowiednie zaplecze sprzętowe łatwiej pozyskać najbardziej intratne kontrakty i uczestniczyć w realizacji dużych przedsięwzięć budowlanych.



AMAGO

Amago Sp. z o. o., ul. Wadowicka 3, 30-347 Kraków
tel.: 012 267 66 30, fax: 012 266 49 94 www.amago.pl



wszystko dla *geotechniki*