



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 08.08.75 (P. 182657)

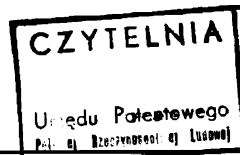
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 28.02.77

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1978

MKP G01n 15/00

Int. Cl.²
G01N 15/00



Twórca wynalazku: Stanisław Ludwik Polański

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego,
Łódź (Polska)

Urządzenie do badania złóż filtracyjnych materiałów

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do badania złóż filtracyjnych materiałów, zwłaszcza mineralnych.

Badania złóż mineralnych prowadzone są dla ustalenia ich jakości geologicznej, lub też dla określenia przydatności do celów filtracji cieczy. Dla określenia filtracyjności złoża badania prowadzone są zazwyczaj na rzeczywistych filtrach, zaś do badań dla celów geologicznych używane są niekiedy szklane cylindry, w których są umieszczane wycinki badanego złoża, które poddawane są następnie hydrostatycznemu działaniu wody dla określenia nasączalności, przenikalności oraz przepuszczalności w warstwach izotropowych i anizotropowych.

Urządzenie do badania złóż filtracyjnych materiałów, według wynalazku, ma rurowy pojemnik dla badanego materiału, rozłącznie zamocowany swymi końcami do zaopatrzanych w konstrukcję wsporczą dla umieszczonego w pojemniku materiału, króćców komór zaopatrzonych w sedimentacyjne leje, a także w doprowadzające i odprowadzające ciecz zawory oraz urządzenia pomiarowe i kontrolne. Komory wraz z zamocowanym do nich rurowym pojemnikiem, są przegubowo zamocowane na wsporniku, korzystnie przenośnego statywu.

Taka konstrukcja urządzenia umożliwia za jego pomocą badanie złóż, zwłaszcza mineralnych, zarówno dla celów geologicznych jak i filtracyjnych, przy czym to ostatnie pozwala na określenie sku-

2

teczności działania złoża, szczególnie pod względem jego przesączalności, współczynnika odsączalności cieczy oraz wydajności filtracji. Dzięki zastosowaniu zamkniętych komór możliwym jest podawanie cieczy pod odpowiednim dla poszczególnych badań ciśnieniem, zaś przegubowe zamocowanie całego urządzenia, pozwala na badanie filtracyjności złoża o układzie poziomym, pionowym oraz ukośnym ku górze i ku dołowi. Ponadto rozłączne zamocowanie do komór rurowego pojemnika dla badanego złoża, umożliwia stosowanie każdorazowo pojemnika o długości odpowiadającej rzeczywistej grubości złoża w filtrze badanym lub projektowanym.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania jest uwidoczniony na rysunku, na którym przedstawiono urządzenie do badania złóż filtracyjnych materiałów w widoku z boku.

Urządzenie do badania złóż filtracyjnych materiałów ma rurowy pojemnik 1 dla badanego filtracyjnego materiału, swymi końcami rozłącznie zamocowany do króćców 2 komór 3, przy czym w króćcach 2 jest nadto umieszczona niewidoczna na rysunku konstrukcja wsporcza, podtrzymująca filtracyjny materiał w pojemniku 1. Komory 3 są zaopatrzone w sedimentacyjne leje 4, a także w doprowadzające i odprowadzające ciecz króćce 5 z zaworami 6 oraz urządzenia pomiarowo-kontrolne, szczególnie manometry 7 i termometry 8. Ponadto komory 3 mają króćce 9 z odpo-

wietrzającymi zaworami 10, wzierniki 11 i źródła światła 12. Komory 3 wraz z zamocowanym do nich rurowym pojemnikiem 1 są na przegubie 13 zamocowane do statywu 14.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do badania złóż filtracyjnych materiałów, zwłaszcza mineralnych, mające rurowy pojemnik dla badanego materiału, korzystnie cylindryczny i wykonany z przezroczystego tworzywa,

znamiennie tym, że do końców pojemnika (1), swymi króćcami (2) zaopatrzonymi w niewidoczną na rysunku konstrukcję wsporczą dla filtracyjnego materiału, są rozłącznie i szczelnie zamocowane komory (3) zaopatrzone w sedymentacyjne leje (4), a także w doprowadzające i odprowadzające ciecz króćce (5) z zaworami (6) oraz urządzenia pomiarowe i kontrolne, przy czym komory (3) wraz z zamocowanym do nich pojemnikiem (1), są przegubowo zamocowane na wsporczej konstrukcji, korzystnie na przenośnym statywie (14).

