

HVU 481 Automacyjny aparat do oznaczania lepkości kinematycznej (+20°C do +150°C)

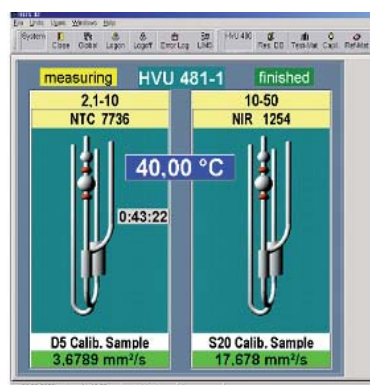
Spełnia normy: PN-EN ISO 3104 - ISO 3104 - ISO 3105 - ASTM D 445
 ASTM D 446 - ASTM D 2270 - IP 71 (sec.1&2) - DIN 51 562

Producent: Walter Herzog - Niemcy

Opis urządzenia:

Oznaczanie lepkości olejów mineralnych, węglowodorów i innych cieczy przezroczystych i nieprzezroczystych zachowujących się jak ciecz Newtonowskie reprezentuje metodę badań często wymaganą przez przemysł olejów mineralnych. Specyfikacje produktów określają odpowiednie dopuszczalne zakresy lepkości. Dlatego szczególnie ważne jest, aby w dopuszczalnych zakresach lepkości, wykonywać dokładne pomiary z bardzo wysoką powtarzalnością. Wymaga to zastosowania bardzo dokładnego lepkościomierza, łaźni z doskonałą stabilnością temperatury oraz dokładnego pomiaru czasu.

Do określania lepkości kinematycznej można stosować lepkościomierze szklane (kapilary), dostępne w wielu rodzajach. Najbardziej dokładnym w tej rodzinie okazuje się lepkościomierz Ubbelohde'a z wiszącym meniskiem. Dzięki swojej konstrukcji, współczynnik rozszerzalności szkła w różnych temperaturach ma tak mały wpływ na pomiar, że można go pominąć.



Aparat Herzog HVU 481 wyposażony jest w łaźnię mieszczącą dwie kapilary Ubbelohde'a dzięki czemu można wykonywać dwa pomiary jednocześnie. Łaźnia posiada automatyczne urządzenie myjące (czwartą rurkę szklaną wykorzystuje się do automatycznego płukania), suszące oraz elektroniczny pomiar czasu.

Jako ciecz do łaźni stosuje się specjalny olej silikonowy. Kapilary dostępne są w dwóch wersjach:

- z NIR - może być stosowana do badania próbek od przezroczystych do bardzo ciemnych. Gdy menisk nie jest już widoczny wskutek słabej przezroczystości próbki, program HVU 481 przełącza się automatycznie na tryb widzenia bezpośredniego.
- z NTC - używana dla próbek nieprzezroczystych lub próbek pochłaniających bliską podczerwień

Kapilary z system detekcji NIR i NTC mogą być używane jednocześnie.

Dane techniczne:

ZAKRES PRACY	Temperatura: +20°C do +150°C; stabilizacja łaźni: 0,01°C; Lepkość: 1 - 50 000 mm ² /s
SYSTEM DETEKcji	NIR (bliska podczerwień) lub NTC (termiczny - ujemny współczynnik temperaturowy) Dwupunktowy system detekcji menisku niewrażliwy na efekty napięcia powierzchniowego, przewodność próbki oraz zawartość wody
OBJĘTOŚĆ PRÓBKki	20 ml, ręczna aplikacja próbki strzykawką
CZYSZCZENIE	Układ z dwoma rozpuszczalnikami, z programowalnymi cyklami mycia; minimalne zużycie rozpuszczalnika 40 ml (10 ml na cykl); grawitacyjny przepływ rozpuszczalnika (nie ma konieczności stosowania zewnętrznej pompy); automatyczna detekcja obecności rozpuszczalnika; opcjonalny czujnik poziomu cieczy w zbiorniku zrzutowym
KALIBRACJA I DIAGNOSTYKA	Wbudowane procedury kalibracyjne, programy diagnostyczne i sprawdzające, działające lokalnie albo uruchamiane zdalnie z opcjonalnego komputera
DOKUMENTACJA I OPROGRAMOWANIE	Aparat może pracować jako jednostka samodzielna (wyniki pokazywane są na wbudowanym wyświetlaczu) lub być sterowana przez PC z systemem Windows i oprogramowaniem HLIS. Wyniki mogą być automatycznie drukowane na podłączonej drukarce. Poprzez jeden interfejs centralnego komputera można sterować pracą do 16 aparatów HVU 481/482, obejmujących do 32 punktów pomiarowych. Przy pomocy oprogramowania HLIS mogą być wykonywane obliczenia wskaźnika lepkości oraz obróbka statystyczna wyników.
OTOCZENIE	Praca: 10° C do 35° C; najlepsze wyniki osiąga się przy pracy w temperaturze otoczenia pomiędzy 15 a 25°C Przechowywanie: -15°C do 55°C
ZASILANIE	Elektryczne: 240V/50Hz, moc: 1200 W, zgodny z wymaganiami CE W zakresie +20°C...+40°C wymagany jest zewnętrzny cyrkulator chłodzący lub podłączenie do wody wodociągowej Zewnętrzny zbiornik z rozpuszczalnikiem (można stosować 2 różne rozpuszczalniki)
WYMIARY I WAGA	35 cm szer. x 90 cm wys. x 51 cm głęb.; waga 88 kg