

Aparat do oznaczania strat smarów i olejów wskutek odparowalności z przepływomierzami masowymi



Normy: ASTM D987, IP183

Producent: Scavini - Włochy

- Model 2 i 4 miejscowy
- Zakres temperatur testu od temperatury otoczenia do 210°C
- Dokładność regulacji: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$
- Izolowana łaźnia wykonana ze stali nierdzewnej z zaworem spustowym
- Precyzyjne przepływomierze masowe
- Grzałki ze stali nierdzewnej
- Elektryczne mieszadło
- Filtr powietrza wypełniony watą szklaną
- Stalowa, lakierowana obudowa



Metodyka badań

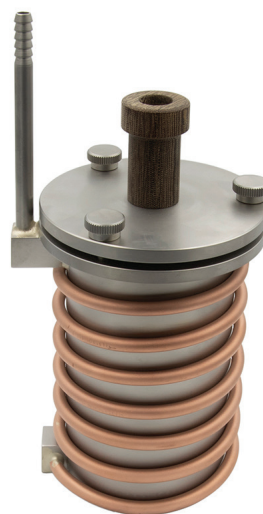
Metoda opisuje oznaczanie ubytku masy smarów i olejów przez odparowanie. Dane dotyczące strat spowodowanych parowaniem można uzyskać w dowolnej temperaturze w normatywnym zakresie od 100°C do 150°C.

Aparat pozwala też na wykonywanie testów w wyższych temperaturach do 210°C.

Zważoną próbkę smaru umieszcza się w komorze odparowującej w łaźni w ustawionej temperaturze badania.

Ogrzane powietrze przepływa przez komorę przez 22 godziny. Stratę w wyniku parowania oblicza się na podstawie ubytku masy próbki. Utrata substancji lotnych ze smarów i olejów może niekorzystnie wpływać na pierwotną charakterystykę działania środka smarnego, a zatem może być istotnym czynnikiem w ocenie środka smarnego pod kątem konkretnego zastosowania.

Substancje lotne powstające wskutek odparowania można również uznać za zanieczyszczenia w środowisku, w którym smar i olej są stosowane.



AD0972-A00 Cela testowa

Opis urządzenia

Aparat do oznaczania strat na skutek odparowania smarów i olejów składa się z obudowy zawierającej zbiornik ze stali nierdzewnej, precyzyjne przepływomierze masowe i panel sterowniczy umieszczony z boku aparatu. Zbiornik wykonany ze stali nierdzewnej może pomieścić do 20 l oleju silikonowego.

Pokrywa ze stali nierdzewnej z dwoma otworami, umożliwia włożenie cel testowych łaźni a odpowiednia podpora utrzymuje je w pozycji pionowej.

Aparat wyposażony jest w mieszadło elektryczne w celu zapewnienia równomiernego rozkładu temperatury w łaźni.

Olej jest podgrzewany za pomocą grzałki ze stali nierdzewnej umieszczonej w dolnej części zbiornika. Temperatura jest mierzona przez czujnik PT100.

Sygnalizator poziomu cieczy w łaźni i zabezpieczenie przed przegrzaniem, zapobiegają uszkodzeniom w przypadku niskiego poziomu cieczy lub awarii grzałki.

Regulatory przepływu są umieszczone w skrzynce przedniej a wyświetlacze pokazują przepływ powietrza. Filtrowanie powietrza znajdujący się po lewej stronie obudowy wypełniony jest watą szklaną. Pokrętła pod wyświetlaczami pozwalają ustawić przepływ na żadaną wielkość, maksymalny przepływ wynosi 2,5 l/min.



AD0972-A01 Naczynie testowe do oleju



AD0972-A02 Naczynie testowe do smaru

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
Dostępne modele	- AD0972-200 Aparat dwumiejscowy z przepływomierzami masowymi - AD0972-210 Aparat czteromiejscowy z przepływomierzami masowymi
Metody testowe	ASTM D972, IP183
Zakres pomiarowy	Od temperatury otoczenia do +210°C
Pomiar temperatury	Termometr oporowy PT100 z dokładnością +/- 0,1°C
Pomiar przepływu	Przepływomierze masowe dostarczane z certyfikatem kalibracji Przepływ 2 l/min
Mieszadło	Napęd elektryczny
Opcjonalne dostępne termometry szklane	ASTM 22C (+95°C/+103°C) ASTM 67C (+95°C/+155°C)
Zasilanie	220 V, 50 Hz
Zapotrzebowanie mocy	2000 W
Wymiary: d x s x w	800 x 400 x 700 mm
Waga	45 kg