

# TFAB Tannas Foam Air Bath



## Automatyczny, 6 miejscowy aparat z łaźnią powietrzną do oznaczania skłonności olejów do pienienia

**Normy:** ASTM D892, ASTM D6082 (IV sekwencja), ASTM D1881, ASTM D 7840, PN-ISO 6247, PN-C-04055, 3213.1 FED-STD-791C

**Producent:** TANNAS U.S.A



- System bez cieczy, eliminuje niebezpieczne media stosowane w łaźniach mokrych
- Precyzyjne przepływomierze masowe
- Nowy silnik z napędem bezpośrednim zapewnia cichą i bezobsługową pracę
- Równomierny rozkład temperatury w łaźni
- Zdemontowana, sześciomiejscowa karuzela na cylindry
- Wygodny, montowany z boku stojak do suszenia cylindrów
- Kontroler z ekranem dotykowym
- Timer z alarmami dźwiękowymi
- Wbudowany system cyrkulacji zimnej wody kranowej wspomagający chłodzenie i utrzymujący temperaturę 24°C
- Opcjonalnie dostępny zewnętrzny cyrkulator chłodzący

### Zastosowanie

Wysoka skłonność do pienienia i powolny czas opadania piany mogą być poważnymi problemami w przekładniach szybko obrotowych, smarowaniu rozbryzgowym oraz podczas pompowania dużych objętości olejów. Pienienie może powodować nieodpowiednie smarowanie, kawitację i utratę środka smarnego z powodu przepełnienia i może doprowadzić do awarii mechanicznej. Dodatki do oleju pomagają ograniczyć powstawanie piany. Aparat Tannas Foam Air Bath (TFAB) mierzy tendencję i stabilność oraz efektywność dodatków przeciwpiennych w olejach i środkach smarnych w szerokim zakresie temperatur (od 24°C do 150°C), zgodnie z normatywnymi metodami testowymi. Zdemontowana karuzela mieści do sześciu cylindrów testowych o pojemności 1 000 ml, które są kompatybilne z zalecanymi cylindrycznymi bełkotkami ze stali nierdzewnej lub bełkotkami sferycznymi.



## Historia

Łaźnie cieczowe są stosowane do badania zdolności olejów do tworzenia piany od czasów powstania metody. Wraz z zapotrzebowaniem przemysłu motoryzacyjnego na testowanie w wyższych temperaturach (150°C) pojawiła się potrzeba wyeliminowania zagrożeń i niedokładności badań przy stosowaniu gorących, brudzących systemów łaźni olejowych, co zapoczątkowało rozwój TFAB w 1995 roku. Od tego czasu aparaty z łaźnią powietrzną są coraz powszechniej stosowane i zalecane do badania zdolności olejów do pienienia.

## Innowacje

Aparat TFAB z pojedynczą łaźnią powietrzną wymaga mniej miejsca na stole laboratoryjnym, eliminuje potrzebę wymiany utlenionego (odbarwionego) oleju w łaźni, pozwala na większą dokładność odczytu poziomu piany i znacznie zwiększa bezpieczeństwo pracy w wysokich temperaturach. Innowacyjny interfejs z ekranem dotykowym ułatwia obsługę, a nowy silnik Direct Drive zapewnia cichą i bezobsługową pracę. Aparat TFAB wykazał doskonałą korelację w badaniach round robin (badania międzylaboratoryjne) organizowanych przez ASTM i miał wpływ na poprawę precyzji metody testowej.



SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
<b>Wymiary</b>	61(s) x 61(g) x 53(w) cm
<b>Waga</b>	72,5 kg
<b>Napięcie</b>	220 V, jednofazowy, 10 A/ 50/60 Hz.
<b>Czynnik grzewczy</b>	Powietrze
<b>Silnik</b>	Nowy silnik Direct Drive zapewnia cichą i bezobsługową pracę
<b>Bełkotka</b>	Cylindryczna bełkotka ze stali nierdzewnej. Wstępnie ogrzewana przepływem powietrza
<b>Pomiar przepływu</b>	Dwa, wbudowane, masowe mierniki przepływu powietrza
<b>Przepływ powietrza</b>	Przepływ powietrza: 94 do 200 ml/min (±5 ml/min.)
<b>Zakres temperatur</b>	Zakres temperatur: +20°C do 175°C (±0,1°C) Sekwencja I: 24°C Sekwencja II: 93,5°C Sekwencja III: 24°C Sekwencja IV: 150°C
<b>Ekran dotykowy</b>	Cyfrowy wyświetlacz poleceń operatora Dźwiękowe alarmy sekwencji dla każdego pomiaru czasu Automatyczne przepływomierze powietrza zaprogramowane dla każdej sekwencji Ciągły odczyt czasu
<b>Objętość próbki</b>	200 ml
<b>Ilość miejsc testowych</b>	6 cylindrów 1000 ml (lub 500 ml) Testowanie dwóch próbek oleju jednocześnie
<b>Bezpieczeństwo</b>	Zabezpieczenie przed przekroczeniem ustawionej temperatury, bezpiecznik prądowy, potrójną szyba w łaźni