

JFA-70Xi Analizator Paliwa Lotniczego Temperatura Krystalizacji, Lepkość i Gęstość

Spełnia normy: ASTM D5972 i ASTM D2368 (korelacja),
ASTM D7945 i ASTM D445 (korelacja), PN-EN ISO 12185,
ASTM D4052, IP 365

Producent: Phase Technology - Kanada

Pierwszy na świecie analizator paliwa lotniczego 3-in-1

TEMPERATURA KRYSZALIZACJI • LEPKOŚĆ • GĘSTOŚĆ



▪ BARDZO SZYBKI POMIAR

Trzy różne testy w czasie poniżej 15 minut

▪ ZAAWANSOWANY POMIAR LEPKOŚCI

Jedyna automatyczna metoda pomiaru lepkości
w temperaturze -20°C i dodatkowo w -40°C oraz
wyliczenie temperatury dla lepkości 12 cSt

▪ ZATWIERDZENIE W SPECYFIKACJI PALIWA LOTNICZEGO

Pełna zgodność ze specyfikacją paliwa lotniczego
ASTM D1655

▪ AUTOMATYCZNE PODAWANIE PRÓBKII

Nie jest wymagane użycie pipety. Aparat jest wyposażony
w nowy automatyczny system podawania próbki

▪ AUTOMATYCZNE CZYSZCZENIE BEZ ROZPUSZCZALNIKA

Automatyczne usuwanie próbki, płukanie i czyszczenie

▪ WBUDOWANY UKŁAD CHŁODZENIA

Cichy, termoelektryczny układ chłodzący bez konieczności
stosowania mediów chłodzących

▪ BRAK ELEMENTÓW SZKLANYCH

Wewnętrzny wbudowany system kapilarny eliminuje
konieczność stosowania delikatnych szklanych kapilar
lepkościowych

▪ BARDZO WYSOKA PRECYZJA

Najlepsza powtarzalność i odtwarzalność w stosunku
do znanych metod automatycznych i ręcznych

▪ KONTROLA JAKOŚCI

Automatyczne tworzenie kart kontroli jakości.
Opcjonalne powtarzanie testu zwiększa wiarygodność
wyniku

▪ USB i ETHERNET

Szybki eksport danych do przenośnych pamięci USB.
Port Ethernet do połączenia z siecią komputerową lub LIMS.
Drukowanie wyników na dowolnej drukarce HP lub
kompatybilnej z PCL

▪ INTUICYJNY ŁATWY W OBSŁUDZE INTERFEJS

Kolorowy, 15 calowy dotykowy wyświetlacz jest czytelny
i zapewnia łatwą obsługę aparatu oraz umożliwia sterowanie
bez konieczności przełączania pomiędzy ekranami

Opis urządzenia:

Analizator firmy Phase model JFA-70Xi jest pierwszym i jedynym na świecie analizatorem umożliwiającym wykonanie trzech kluczowych pomiarów (temperatury krystalizacji, lepkości i gęstości) paliwa lotniczego w jednym urządzeniu i to w czasie poniżej 15 minut!

- Aparat wyposażony jest w system automatycznego podawania próbki umieszczony z boku aparatu. Pobierana jest zawsze precyzyjnie odmierzona próbka o objętości określonej w normie ASTM.
- Analizator posiada system automatycznego czyszczenia całego toru pomiarowego i celki bez konieczności stosowania rozpuszczalników.
- Powtarzalność określona w normie ASTM D7945 wg której aparat oznacza lepkość jest o 0,20% lepsza niż w normie ASTM D445. W porównaniu do innych lepkościomierzy niskotemperaturowych nie ma konieczności stosowania zewnętrznego układu chłodzącego.
- Pomiar temperatury krystalizacji jest zgodny z normą ASTM D5972 z zerową odchyłką (BIAS) i 99% detekcją zanieczyszczeń.
- Gęstość mierzona jest zgodnie z normą ASTM D4052 z powtarzalnością/odtwarzalnością poniżej 0,001 g/ml w 15°C.
- Nowy analizator JFA powstał w oparciu o serię aparatów 70Xi z wykorzystaniem wszystkich jej zalet takich jak: kompaktowa i solidna budowa, szybkość pomiaru, łatwość obsługi, łatwe ustawianie często używanych programów (*favorites*), tworzenie kart kontroli jakości, inteligentna diagnostyka.

Zastosowanie

Temperatura krystalizacji, lepkość i gęstość to trzy krytyczne parametry paliwa lotniczego. Krystalizacja ma wpływ na pompowalność paliwa w niskich temperaturach w trakcie lotu. Lepkość ma wpływ na pompowalność paliwa w całym zakresie temperatur oraz na rozmiar kropli i rozkład przestrzenny rozpylenia paliwa wtryskiwanego w silnikach odrzutowych. Lepkość wpływa także na ciśnienie w przewodach paliwowych i pompach.

Specyfikacja techniczna JFA-70Xi

Aparat JFA-70Xi dostępny jest w 3 konfiguracjach:

- **JFA-70Xi** - temperatura krystalizacji, lepkość i gęstość paliwa lotniczego i **JFA-70Xi AS** - z podajnikiem
- **JFA-70Xi-PC** - temperatura krystalizacji, lepkość i gęstość paliwa lotniczego oraz temperatura mętnienia i płynięcia oleju napędowego

METODY BADAWCZE	Krystalizacja	ASTM D 5972 (IP 435) korelacja do ASTM D 2386 (IP 16/ISO 3013)	
	Lepkość kinematyczna	ASTM D 7945 w -20°C i -40°C i wyliczenie temperatury dla 12 cSt korelacja do ASTM D 445, PN -EN ISO 3104, ISO 3104, IP71	
	Gęstość	ASTM D 4052 (IP 365/ISO 12185) w 15°C	
POWTARZALNOŚĆ i ODTWARZALNOŚĆ		POWTARZALNOŚĆ	ODTWARZALNOŚĆ
	Krystalizacja	0,5 °C	0,8°C
	Lepkość	0,011 cSt w -20°C 0,00218 X ^{1,4} cSt w -40°C 0,14 °C dla 12 cSt	0,021 cSt w -20°C 0,0021 X ^{1,4} cSt w -40°C 0,17 °C dla 12 cSt
	Gęstość	< 0,0001 g/ml	< 0,0005 g/ml
ODCHYLEKA (BIAS)	0 (w odniesieniu do metod ręcznych ASTM)		
DETEKCJA ZANIECZYSZCZEŃ	99% (najwyższa wartość zmierzona w badaniach ASTM)		
TEMPERATURA PRÓBKII	Od - 88 °C do + 70 °C		
SYSTEM CZYSZCZENIA	Automatyczne cykle płukania bez konieczności stosowania rozpuszczalników		
CZAS TESTU	Tylko temperatura krystalizacji	8 do 10 min	
	Lepkość i gęstość	< 10 min	
	Temperatura krystalizacji oraz lepkość i gęstość	< 15 min	
CZAS POTRZEBNY NA APLIKACJĘ PRÓBKII	15 sekund		
OBJĘTOŚĆ PRÓBKII	0,15 ml do testu, minimum 20 ml łącznie z czyszczeniem		
METODA DETEKCJI	Opatentowany (ponad 25 patentów) system pomiaru natężenia rozproszonego światła		
SYSTEM CHŁODZENIA	Płytki Peltiera chłodzone wbudowanym kompresorem. Nie jest wymagane podłączenie do zewnętrznego układu chłodzenia.		
WYŚWIETLACZ	Kolorowy, dotykowy monitor LCD 15" wysokiej rozdzielczości		
WYJŚCIA	3 porty USB A do pendrive, drukarki, czynnika kodów kreskowych, klawiatury, myszy 1 port USB B, 3 porty RS 232 dla urządzeń peryferyjnych i sieci, zewnętrznego komputera, oprogramowanie diagnostyczne Phase Technology LTB, 1 dedykowany port serwisowy, 1 port Ethernet (RJ45) dla sieci LIMS, LAN.		
ALARM	Sygnał dźwiękowy dla alarmów i ostrzeżeń (wg wyboru użytkownika)		
PAMIĘĆ WEWNĘTRZNA	5 000 testów		
TEMPERATURA OTOCZENIA	10°C - 30°C (zaleca się unikanie temperatur granicznych)		
WYMIARY (szer. x głęb. x wys.)	APARAT	54,6 x 33,7 x 44,5 cm	
	KARTON	58 x 48 x 74 cm	
WAGA	APARAT	24 kg	
	KARTON	28 kg	
ZASILANIE	90 - 260 V, 47 - 63 Hz, 350 W		