

Spektrometr XRF EDX 3600H



Spektrometr EDX 3600H wykorzystuje nieniszczącą technologię XRF do szybkiej i dokładnej analizy próbek mineralnych i stopów metali. Analizator posiada lampę rentgenowską o niskiej energii zapewniającą wysoki poziom wzbudzenia pierwiastków lekkich jak Cl, Br, a także krótki czas analizy i wysoką sprawność pomiarów. Detektor SDD o wysokiej czułości gwarantuje wysoki poziom liniowości energii, dobrą rozdzielczość energii, właściwości spektrum i wysoki stosunek pików do tła. Technika rozdzielania widma zwiększa dokładność równoczesnej analizy lekkich pierwiastków.

Cechy produktu

- Spektrometr zapewnia profesjonalną analizę pierwiastkową stopów metali, minerałów oraz pomiary grubości powłok i analizy zgodności z RoHS.
- Wbudowany wzmacniacz sygnału względem zakłóceń zwiększa zdolność obliczeniową do 25 razy.
- Zestaw filtrów i kolimatorów przełączany automatycznie dla różnych typów próbek.
- Chłodzony elektrycznie detektor SDD o wysokiej rozdzielczości zamiast detektora chłodzonego LN₂.
- Oprogramowanie analityczne FP (Fundamental Parameters) w pełni kompatybilne ze spektrometrem. Posiada możliwość rozbudowy istniejących i tworzenia własnych bibliotek widm referencyjnych do badań porównawczych .
- Potrójny system zabezpieczenia użytkownika. Wzmocniona pokrywa komory pomiarowej z płytą ołowianą i automatycznym wyłączeniem lampy w przypadku prób otwarcia pokrywy lub po wyłączeniu oprogramowania.
- Precyzyjny system wyboru punktu pomiarowego z kamerą CCD o wysokiej rozdzielczości.
- Pojemna próżniowa komora pomiarowa niweluje wpływ czynników atmosferycznych i znacznie zwiększa dokładność pomiarów małych i cienkich próbek
- Wbudowany wyświetlacz LCD wyświetlający podstawowe parametry urządzenia
- Atmosfera pomiaru – w powietrzu lub próżni (standard) lub dostępna opcjonalnie płuczka helowa.



Specyfikacja techniczna EDX 3600H	
Model	EDX 3600H, profesjonalny spektrometr EDXRF do analiz pierwiastkowych
Detektor	SDD chłodzony termoelektrycznie o wysokiej rozdzielczości energii
Rozdzielczość energii	140 +/- 5 eV
Źródło wzbudzenia	lampa rentgenowska z oknem typu super-thin
Moc lampy	5-50 W
Napięcie lampy	5kV – 50 kV
Prąd lampy	50 μ A – 1 mA
Czas analizy	60-200 s
Mierzone pierwiastki	od Na (sodu) do U (uranu)
Jednoczesna analiza	do 24 pierwiastków
Zakres pomiarowy	1 ppm – 99,99%
Stabilność pomiaru	0,05% (zawartość powyżej 96%)
Formy próbek	ciała stałe, proszki, ciecze
Pomiar powłok	Możliwość pomiaru powyżej 3 warstw, max grubość powłoki do 0,005 μ m
Pozycjonowanie próby	Kamera CCD o wysokiej rozdzielczości
Komora pomiarowa	Pojemna komora pomiarowa z systemem próżniowym. Pojemność: 320 mmx100 mm
Kolimatory	Automatyczny przełącznik filtrów i kolimatorów dla różnych typów próbek
Zabezpieczenia	Potrójny system zabezpieczeń przed promieniowaniem.
Zasilanie	110/220 VAC +/- 5V (zalecane źródło stabilizowane)
Wymiary, waga:	660 x 510 x 350 mm; 65 kg
Temperatura robocza	+ 15 °C to + 30 °C
Wilgotność robocza	35% - 70%
Wyświetlacz:	Wyświetlacz LCD 90 x 70 mm z prezentacją podstawowych parametrów urządzenia
Konfiguracja standardowa	Detektor SDD, wzmacniacz sygnału do zakłóceń (SNE), system optymalizacji ścieżki świetlnej, wbudowana kamera CCD, zestaw filtrów i kolimatorów z automatyczną zmieniarką, oprogramowanie analityczne FP, zasilanie nisko- i wysokonapięciowe, zestaw komputerowy do zarządzania urządzeniem.

Zastrzegamy możliwość zmian specyfikacji bez uprzedniej informacji

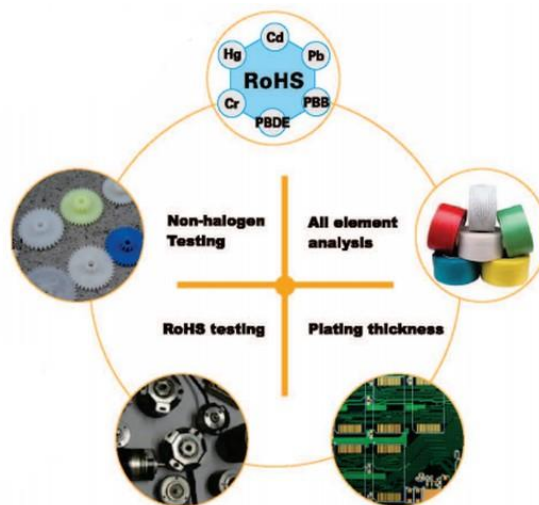


W komplecie ze spektrometrem dostarczana jest przepływowa, dwustopniowa, olejowa pompa próżniowa typu łopatkowego. Atmosfera próżni redukuje wpływ czynników atmosferycznych i poprawia dokładność pomiarów dla pierwiastków lekkich.



Główne obszary zastosowań:

- Pełne analizy pierwiastkowe w przemyśle cementowym i mineralny
- Analizy zgodności z RoHS w przemyśle elektrycznym i elektronicznym
- Sortowanie metali, recykling, analizy metalurgiczne
- Analizy zawartości metali szlachetnych, możliwość kalibracji dla katalizatorów (śladowe zawartości: Pt, Pd, Rh).
- Badania naukowe, cele edukacyjne


Limity detekcji dla spektrometru EDX 3600H

Limity detekcji po 100 sekundowej analizie w atmosferze powietrza			
Pierwiastek	Matryca SiO ₂ (ppm)	Pierwiastek	Matryca SiO ₂ (ppm)
P	30	Br	3
Cl	20	Rb	0.7
S	25	Sr	5.8
K	18	Nb	6
Ca	15	Zr	4.9
Sc	6	Mo	5
Ti	5	Ag	3.8
V	3	Sn	4
Cr	2	Cd	4
Fe	3	Sb	8
Co	4	Ba	130.7
Ni	3	Pb	4.1
Cu	3	Au	5
Zn	4	Hg	5
As	2	Na	0.53(%)
Se	2.5	Mg	0.138(%)

Dystrybutor firma EnviSense posiada zezwolenie Państwowej Agencji Atomistyki na wykonywanie działalności, o której mowa w art. 4 ust. 1 pkt. 5 ustawy Prawo Atomowe Nr D-18077 z dn. 02-03-2012 z aneksem z dnia 28-03-2014.

