

## 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 rozdziału 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 (pompa próżniowa dostarczana w standardzie).



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

*Zastrzegamy możliwość zmian specyfikacji bez uprzedniej informacji*

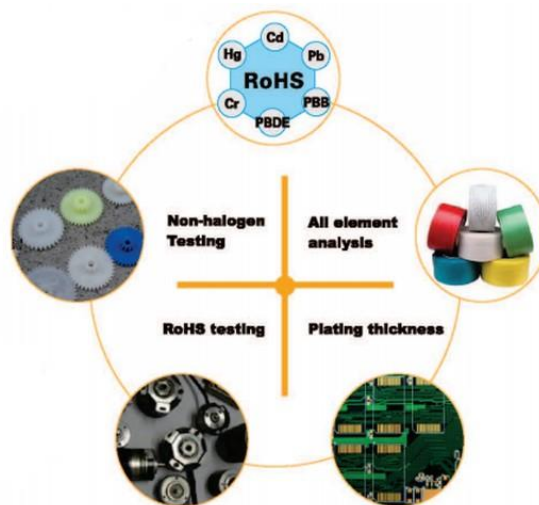


W komplecie ze spektrometrem dostarczana jest przepływowa, dwustopniowa, olejowa pompa próżniowa typu łopatkowego. Atmosfera próżni redukuje wpływ czynników atmosferycznych i poprawia dokładność pomiarów dla pierwiastków lekkich.



**Główne obszary zastosowań:**

- Pełne analizy pierwiastkowe w przemyśle cementowym i mineralnym
- 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 <sub>2</sub> (ppm)	Pierwiastek	Matryca SiO <sub>2</sub> (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.

