



Załącznik nr 1 do Zapytania Ofertowego nr 6/POIR/NCBiR/2017

SPECYFIKACJA ZAKUPOWA

Spektrometr o parametrach:

- Ręczny spektrometr fluorescencji rentgenowskiej do badania składu pierwiastkowego w terenie
- Detektor SDD o rozdzielczości 128 eV
- Chłodzenie termoelektryczne
- Mini lampa rentgenowska z anodą Ag o mocy 10 W
- Regulacja napięcia na lampie w zakresie 5 V – 50 V
- Prąd lampy do 200 μ A
- Zakres analityczny od Mg do U
- Zakres pomiarowy: ppm - 99.99%
- Czas pomiaru: od 1 do 60 sekund, identyfikacja stopu po 3 s.
- Atmosfera pomiaru: powietrze dla całego zakresu analitycznego
- Możliwość analizy do 40 pierwiastków jednocześnie
- Trzy ustawienia kolimatora: bez, 2 mm oraz 4 mm
- Kalibracje obejmujące:
 - moduł identyfikacji stali
 - analizy stopów metali na bazie żelaza
 - analizy stopów na bazie niklu i chromu
 - analizy stopów kolorowych
- Automatyczny przełącznik filtrów na 6 pozycji: Mo/Ti, Cu, Al, Mo, Al/Cu, bez filtra
- Czasy zliczeń do 500 000 na sekundę (cps) dla próbek metalowych
- Wąski nos do pomiaru spoin o szerokości do 15 mm
- Zdejmowany, gumowy kołnierz chroniący sprzęt i użytkownika
- Postać badanej próbki: ciała stałe, stopy lite, proszki, ciecze
- Wbudowane moduły: GPS, WiFi, Bluetooth
- Zintegrowana konstrukcja spełniająca normę Seal
- Zestaw diod informujących o bieżącym statusie urządzenia
- Wbudowana kamera do podglądu miejsca pomiarowego
- Co najmniej 5 calowy uchylny, kolorowy wyświetlacz dotykowy
- Dwa wymienne akumulatory o pojemności co najmniej 9000 mAh
- Możliwość wymiany baterii bez wyłączania spektrometru
- Oprogramowanie analityczne w języku polskim
- Dwa tryby pracy: operatora i administratora chronione hasłem
- Automatyczny dobór krzywej w trybie operatora
- Możliwość szybkiej i jednoznacznej identyfikacji gatunków stali, brązów, mosiądzów i na bazie aluminium
- Wgrana biblioteka dla stopów stali i stopów metali kolorowych i aluminium

- Możliwość dodawania własnych wzorców i zakresów pierwiastkowych
- Możliwość pomiarów grubości powłok z prezentacją wyników w [mg/m²]
- Możliwość rozszerzenia kalibracji spektrometru na kilka różnych zastosowań pomiarowych - różne moduły kalibracyjne
- Warunki pracy: -20°C ± 50°C; wilgotność <90%
- Wyposażenie wymagane w zestawie:
 - - walizka transportowa chroniąca przed pyłem, wilgocią i wstrząsami
 - - stacja dokująca do ładowania baterii zasilana sieciowo
 - - ładowarka samochodowa
 - - kabura do przenoszenia spektrometru
 - - karta pamięci o pojemności min. 4 kB

Pozostałe warunki:

- Autoryzowany serwis producenta na terenie Polski
- Zezwolenie z Państwowej Agencji Atomistyki
- Szkolenie z obsługi spektrometru i interpretacji wyników połączone ze sprawdzeniem prawidłowości działania na próbkach Zamawiającego
- Roczne zdalne wsparcie techniczne i merytoryczne