

PROCEDURY ANALITYCZNE DLA OZNACZANIA ZAWARTOŚCI PIERWIASTKÓW W STOPACH CYNY I BIZMUTU

Efekty zastosowania:

zapewnienie kontroli analitycznej dla procesów produkcji oraz finalnych produktów - stopów lutowniczych cynowo-bizmutowych

Opis:

zbiór procedur analitycznych zawierających opis postępowania dla następujących metod analitycznych:

- fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej (Sn, Pb, Sb, Bi, Cu, Au, In, Ag)
- optycznej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w iskrze niskowoltowej (Al, Fe)
- optycznej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (Cd, Al, As, Fe, Ni, Zn)

Zakresy analityczne odpowiadają zakresom ustanowionym w normie PN-EN ISO 9453 pt. "Luty miękkie. Składy chemiczne i postacie".

Zastosowanie:

procedury mogą być wdrożone w laboratoriach zajmujących się analizą stopów lutowniczych typu cyna-bizmut. Ze względu na możliwość szybkiego otrzymania wyniku analizy metodą XRF i spark-OES mogą być stosowane do kontroli składu podczas procesu wytwarzania lutowia. Procedury te pozwalają na sprawdzenie składu stopów lutowniczych cyna-bizmut na zgodność z wartościami określonymi w normie PN-EN ISO 9453.

Cechy/ zalety:

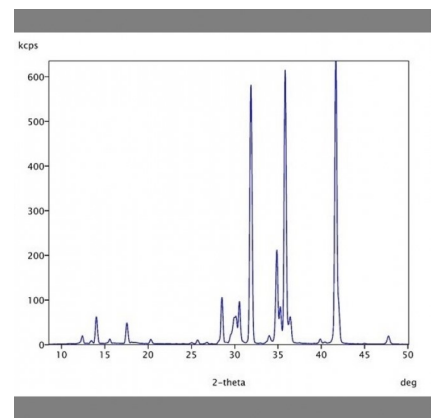
- dla wszystkich metod wyznaczono parametry walidacyjne
- niskie wartości niepewności rozszerzonych pozwalają na miarodajne określenie zawartości analitów
- opracowana preparatyka próbek pozwala na uzyskanie wyniku

Stan zaawansowania:

- gotowe do wprowadzenia na rynek



Rys.1. Stop cyny i bizmutu SnBi58



Rys.2. Widmo XRF dla stopu SnBi58

● Cu

● Pb

● Zn