

Rentgenowska analiza fluorescencji

P7.5.1.1

Zastosowanie fluorescencji rentgenowskiej dla nieinwazyjnej analizy składu chemicznego

P7.5.1.2

Określenie składu chemicznego próbki z mosiądzu za pomocą analizy fluorescencyjnego promieniowania rentgenowskiego



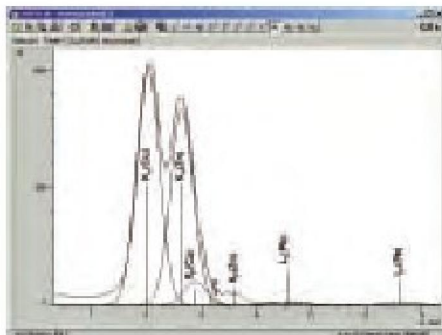
Zastosowanie fluorescencji rentgenowskiej dla nieinwazyjnej analizy składu chemicznego (P7.5.1.1)

Nr kat.	Opis	P 7. 5. 1. 1	P 7. 5. 1. 2
554 800	Aparatura rentgenowska, podstawowe urządzenie	1	1
554 861	Lampa rentgenowska, molibdenowa	1	1
554 831	Goniometr	1	1
559 938	Wykrywacz energii promieniowania Roentgena	1	1
554 848	Stopy metali, zestaw	1	1
524 013	Czujnik CASSY 2	1	1
524 058	Skrzynka MCA	1	1
524 220	CASSY Lab 2	1	1
501 02	Przewód BNC, 1 m	1	1
554 844	Zestawy do obserwacji fluorescencji linii K		1
554 846	Zestawy do obserwacji fluorescencji linii L		1
	Dodatkowo wymagany: Komputer PC z Windows 2000/XP/Vista	1	1

Fluorescencja promieniowania X jest bardzo przydatnym narzędziem do nieniszczącej analizy składu chemicznego badanego stopu. Podczas naświetlania próbki promieniowaniem X, wszystkie różne pierwiastki składające się na stop emitują charakterystyczne promieniowanie X spowodowane fluorescencją, które są „odciskami palców” pojedynczych pierwiastków.

W doświadczeniu P7.5.1.1, fluorescencja promieniowania X jest używana do jakościowej analizy poprzez identyfikację substancji w czterech próbkach stopów z stali chromu-niklu, dwóch różnych typów mosiądzu i rzadkiego na ziemi magnezu.

W doświadczeniu P7.5.1.2, skład jednego stopu mosiądzu jest analizowany ilościowo. Procentowy udział wagi każdego składnika stopu jest obliczany z natężeń różnych linii fluorescencyjnych.



Analiza ilościowa brązu za pomocą fluorescencji rentgenowskiej (P7.5.1.2)