

PROJEKT NR: POIG.02.02.00-00-012/08 „DOPOSAŻENIE INFRASTRUKTURY BADAWCZEJ MAŁOPOLSKIEGO CENTRUM INNOWACYJNYCH TECHNOLOGII I MATERIAŁÓW”

INWESTUJEMY W WASZĄ PRZYSZŁOŚĆ - DOTACJE NA INNOWACJE

**Emisyjny spektrometr optyczny z
wyładowaniem jarzeniowym JY 10 000 RF
doposażony w nowe detektory (As, B, Mo, Sb,
W) oraz wzorce spektralne stali konstrukcyj-
nych, niskostopowych i wysokostopowych**



Jest przeznaczony do analizy składu chemicznego jak również do analizy profilowej (rozkład pierwiastków w funkcji odległości od powierzchni) metali, półprzewodników i ceramiki.

Podstawowe zalety spektrometru JY 10000 RF:

- wysoka wiarygodność wyników;
- wykrywalność pierwiastków w materiale o zawartości do kilkunastu ppm.;
- jednoczesna analiza do 35 pierwiastków jednocześnie;
- analiza składu chemicznego z obszaru 4 lub 2 mm;
- krótki czas wykonania analizy;

Pozwala na

1. Analizę ilościową składu chemicznego następujących materiałów:
 - stopy aluminium: Al-Cu, Al-Mg, Al-Mn, Al-Si, Al-Si-Cu, Al-Zn;
 - wysokowytrzymałe stopy aluminium z grupy PA: PA1, PA2, PA6, PA7, PA9, PA11, PA43;
 - znale;
 - stale konstrukcyjne niestopowe (C10, C35, C60);
 - stale konstrukcyjne niskostopowe o podwyższonej wytrzymałości (S355NL, S460N);
 - stale konstrukcyjne do nawęglania (C15R, 16MnCrB5, 20NiCrMoS2-2);
 - stale konstrukcyjne do ulepszenia cieplnego (C45E, 25CrMoS4, 42CrMoS4, 34CrNiMo);
 - stale narzędziowe;
 - stale niestopowe do pracy na zimno (C45U, C70U, C90U, C120U);
 - stale stopowe do pracy na zimno (102Cr6, 60WCW8, X210CrW12, X135CrMoV12);
 - stale stopowe do pracy na gorąco (55NiCrMnV7, 32CrMoV12-28, X40CrMoV5-1);
 - stale szybko tnące (HS18-0-1, HS2-9-2, HS6-5-4, HS2-9-1-8);
 - stale odporne na korozję;
 - stale ferrytyczne (X6Cr13, X6Cr17, X6CrMo17-1);
 - stale ferrytyczno – austenityczne (X3CrNiMoN27-5-2, X2CrNiMoCuN25-6-3).
2. Analizę składu chemicznego w funkcji odległości od powierzchni (warstwy, pokrycia, itp.). Podobnie jak w analizie objętościowej informacja jest zbierana z obszaru o średnicy 4 mm (2mm) i do głębokości maksymalnie 150 µm.

Jest wykorzystywany w pracach badawczych do analizy składu chemicznego stopów aluminium oraz stali, a także w analizie profilowej warstw i powłok ochronnych.

Kontakt:

dr inż. Wojciech Maziarz
Kierownik Laboratorium Spektralnej Analizy Chemicznej
Zespół Laboratoriów Badawczych ZLB
Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej
Polska Akademia Nauk
ul. Reymonta 25, 30-059 Kraków
tel.: +48 12 29 52 857, fax: +48 12 63 72 192, nmmaziar@imim-pan.krakow.pl