

Analizzatore XRF di spessore e composizione Mini Eco

Mini Eco è un nuovo analizzatore XRF di spessore e composizione dei rivestimenti di dimensioni ultra-ridotte proposto ad un rapporto qualità/prezzo estremamente vantaggioso. Con soli 24 Kg di peso è il più leggero e compatto spessimetro a raggi X disponibile oggi sul mercato. **Mini Eco** è dotato di tutte le funzionalità di un moderno XRF, può essere fornito con rivelatore contatore proporzionale o con Detector a stato solido quando è richiesta una precisione superiore per l'analisi di strati molto sottili o di leghe complesse. Il software di controllo consente la creazione in modalità standard-less di applicazioni fino a 4 strati + la base, l'esecuzione di misure singole o ripetute, l'analisi spettrale e la stampa automatica del report. Nonostante le dimensioni ultra-compacte, all'interno della camera è possibile collocare campioni di svariate forme e dimensioni: minuterie metalliche, viti e bulloni, cerniere, bigiotteria, fibbie.



ZnFe	NiP	Cu	Ag	Ni	Ni	Sn	Cr	Cr	Cr
Fe	Fe	Fe	Cu	Cu	Cu	NiP	Ni	Ni	Ni
					Fe	Al	Cu	Cu	Cu
								Zamak	ABS
Au	Au	Cr	SnPb	Au	Au	Au	Zn	Sn	Sn
Ni	Bronze	Zn	Cu	Ag	Ni	Cu	Fe	Al	Cu
Brass	Cu	Fe							

Software disponibili

- Software per la misura di spessore fino a 4 strati
- Analisi quantitativa dei materiali fino a 8 elementi
- Software di calibrazione a parametri fondamentali per la creazione di nuove applicazioni
- Analisi qualitativa dei materiali fino a 20 elementi
- Analisi bagno galvanico (g/l)
- Software per la creazione di report personalizzati

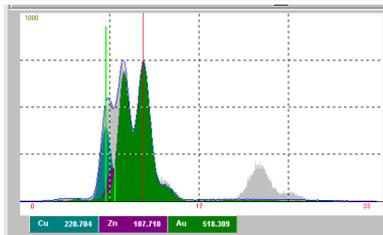
Applicazioni

- Trattamenti galvanici industriali
- Doratura, argentatura metalli
- Finiture superficiali su preziosi
- Rivestimenti PVD
- Minuterie di precisione e accessori moda
- Leghe di oro e preziosi

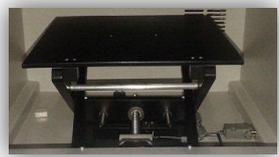
SPECIFICHE TECNICHE

Tubo a raggi X	Tipo Mini-Focus - Geometria Top - Down : Direzione del raggio dall'alto – Anodo in tungsteno - raffreddamento ad aria - Alimentazione : 40KV 1.2mA
Rivelatore	Detector contatore proporzionale ad alta risoluzione Xe Filled - Risoluzione spettrale ~ 950eV - Sensibilità dal Ti ₂₂ all'U ₉₂ Detector a stato solido Pin Diode : area attiva : 25mm - Risoluzione spettrale ~ 270eV - Sensibilità dal K ₁₉ all'U ₉₂ Detector a stato solido SDD Silicon Drift Detector : area attiva : 25mm - Risoluzione spettrale ~ 175eV - Sensibilità dal K ₁₉ all'U ₉₂
VideoCamera	A colori , campo di vista 8x6mm, doppia magnificazione 20X/40X, mirino a croce con scala graduata e indicazione del diametro del fascio
Livello di sicurezza	Testato PTB, conforme a tutti i requisiti di sicurezza e schermatura alle radiazioni
Collimatore/Distanza focale	0.3mm o 0.5mm / Distanza focale 27mm
Camera di misura	330 x 220 x 170 mm (W x D x H) Apertura frontale – Illuminazione interna mediante lampada a fluorescenza – Max altezza campione : 9-14 cm. Sensori di apertura/chiusura porta - Barriera anticollisione con avvisatore acustico
Stage portacampione	Tavolino porta campione manuale dim. 150 x 150mm - Massimo carico : 5 Kg (standard) Tavolino porta campione motorizzato , con manopola regolazione fuoco fine dim. 150 x 150mm - Massimo carico : 2.5 Kg (opzionale)
Alimentazione	220V,50/60Hz,120W
Dimensioni esterne / Peso	340 x 420 x 310 mm (W x D x H) / 27 Kg
Computer	PC Tower con processore allo stato dell'arte, Analizzatore Multi-channel 2048 canali, scheda video integrata, Schermo LCD 19", pacchetti software "XmasteR" preinstallati
Software	W7 o W10, interfaccia USB, 32/64 bit, finestra acquisizione spessori, analisi spettrale, parametri statistici, immagine video. Software disponibili : misura di spessori, analisi della composizione di una lega, creazione nuove applicazioni in modalità FP, reportistica, analisi del bagno galvanico, determinazione del titolo dell'oro e dell'argento.

Software preinstallati di default

<p>Misura di spessori galvanici fino a 4 strati in modalità standard-less o con calibrazione con standard a spessore certificati. Analisi simultanea spessore/composizione del rivestimento con lega binaria o ternaria.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Au</td> <td>0.07µm</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Pd</td> <td>0.28µm</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Ni</td> <td>3.57µm</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Cu</td> <td>ZnNi</td> <td>14.09µm</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Zn 65.2%</td> <td>Ni 34.8%</td> </tr> </table>	Au	0.07µm			Pd	0.28µm			Ni	3.57µm			Cu		ZnNi	14.09µm			Zn 65.2%	Ni 34.8%	
Au	0.07µm																					
Pd	0.28µm																					
Ni	3.57µm																					
Cu		ZnNi	14.09µm																			
		Zn 65.2%	Ni 34.8%																			
<p>Analisi semi-quantitativa a parametri fondamentali di leghe e materiali bulk con identificazione fino a 20 elementi (leghe di rame, di acciai, orafe) .</p>																						
<p>Analisi quantitativa ad altissima precisione del titolo dell'oro e dell'argento con il metodo di Lucas-Tooth , con indicazione sia in % che in Karati.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Au</td> <td>58.2</td> <td>14.0</td> <td>Karat</td> </tr> <tr> <td>Cu</td> <td>27.7</td> <td>Zn</td> <td>8.6</td> </tr> <tr> <td>Ag</td> <td>5.6</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>	Au	58.2	14.0	Karat	Cu	27.7	Zn	8.6	Ag	5.6											
Au	58.2	14.0	Karat																			
Cu	27.7	Zn	8.6																			
Ag	5.6																					
<p>Analisi in soluzione (bagno galvanico) con misura della concentrazione ioni metallo (g/l o ppm) fino a 3 elementi simultaneamente, con correzione della matrice.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Cu</td> <td>55.66 g/l</td> </tr> <tr> <td>Ag</td> <td>15.44 g/l</td> </tr> </table>	Cu	55.66 g/l	Ag	15.44 g/l																	
Cu	55.66 g/l																					
Ag	15.44 g/l																					
<p>Generazione automatica del report della sessione di misure su foglio word/pdf personalizzato o su foglio di testo.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametri statistici</th> <th>Nickel [µm]</th> <th>Gold [µm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Valore medio</td> <td>4.337</td> <td>0.048</td> </tr> <tr> <td>Deviazione standard</td> <td>0.048</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>Valore Minimo</td> <td>4.284</td> <td>0.041</td> </tr> <tr> <td>Valore Massimo</td> <td>4.397</td> <td>0.056</td> </tr> <tr> <td>Valore Cp</td> <td>10.48</td> <td>0.81</td> </tr> <tr> <td>Cpk</td> <td>2.35</td> <td>-0.08</td> </tr> </tbody> </table>	Parametri statistici	Nickel [µm]	Gold [µm]	Valore medio	4.337	0.048	Deviazione standard	0.048	0.004	Valore Minimo	4.284	0.041	Valore Massimo	4.397	0.056	Valore Cp	10.48	0.81	Cpk	2.35	-0.08
Parametri statistici	Nickel [µm]	Gold [µm]																				
Valore medio	4.337	0.048																				
Deviazione standard	0.048	0.004																				
Valore Minimo	4.284	0.041																				
Valore Massimo	4.397	0.056																				
Valore Cp	10.48	0.81																				
Cpk	2.35	-0.08																				

Accessori Disponibili

<p>Tavola porta campione fissa</p>	
<p>Tavola porta campione motorizzata in Z</p>	
<p>Contenitore in Polietilene per analisi in soluzione</p>	
<p>Holder universale per alloggiamento viti</p>	