Analizzatore XRF portatile DELTA®

per la cernita e il riciclaggio di scarti metallici

Il potente analizzatore XRF portatile, per risultati veloci e determinanti

Analizzatore XRF DELTA® portatile

per la cernita e il riciclaggio di scarti metallici

La nuova generazione di analizzatori XRF DELTA per le leghe possiede un design ergonomico e all'avanguardia, integrato dalle più recenti tecnologie elettroniche, componentistiche e software. L'analizzatore DELTA assicura un'eccellente sensibilità e precisione di analisi in tempi più ridotti per un ventaglio più ampio di materiali rispetto a prima.

L'analizzatore DELTA, configurato per un'identificazione di più di 25 elementi nella sua versione standard, permette di determinare gli elementi chimici delle leghe e la loro qualità in pochi secondi. Dalla semplice analisi alla più complessa suddivisione in qualità di leghe, l'analizzatore fornisce la composizione chimica con elevata precisione per identificare con accuratezza e rapidità metalli puri e qualità di lega. La funzione SmartSort* dell'analizzatore massimizza la produttività di cernita degli scarti metallici.

Dove robustezza e performance convergono

Robusto fuori, geniale dentro

- Leghe di alluminio
- Acciai al cromo-molibdeno
- Leghe di cobalto
- Leghe di rame
- Leghe esotiche
- Leghe di magnesio
- Leghe di nichel
- Leghe di nichel/cobalto
- Metalli preziosi
- Acciai inossidabili
- Acciai per utensili
- Leghe di titanio
- Leghe di alluminio lavorate a caldo
- Leghe di zinco
- Leghe di zirconio

*La funzione SmartSort è disponibile con il modello DELTA Professional.

Leghe non ferrose

Gli analizzatori DELTA eccellono nella realizzazione di analisi e nell'identificazione, in maniera veloce, di acciai inossidabili, di superleghe a base di Ni e di altri materiali ad alta lega. Permettono la cernita di leghe pesanti in funzione di bassi contenuti di Si e Al. Impiegano la modalità SmartSort per massimizzare la velocità e la precisione.

Gioielli e metalli preziosi

L'analizzatore DELTA fornisce la determinazione della caratura e l'analisi della composizione chimica in modo da identificare con affidabilità oro, argento, platino e altre leghe. È disponibile una fotocamera integrata e un collimatore di ridotte dimensioni per analizzare materiali complessi.

Componenti elettroniche

Permette la cernita di componenti elettroniche contenenti metalli preziosi (Ag, Au, Pd, ecc.). Separazione e identificazione delle sostanze tossiche e delle saldature contenente Pb. Determinazione del contenuto di rame in materiali di scarto. Per l'analizzatore DELTA sono disponibili una fotocamera e un collimatore di dimensioni ridotte per effettuare analisi dettagliate di materiali complessi.

Rame

In pochi secondi separa leghe di ottone, leghe di bronzo, leghe a base di piombo e leghe contenenti alluminio e silicio. Permette la cernita di leghe rame-berillio mediante la funzione di composizione chimica nominale dell'analizzatore.

Vetro

Permette una cernita veloce di vetro contenente Pb e vetroceramica nella filiera di riciclaggio. Rileva elementi inquinanti.

Leghe leggere e di alluminio

Attraverso i progressi tecnici degli analizzatori DELTA Professional, il ventaglio di possibilità di analisi di leghe leggere continua ad ampliarsi. L'eccezionale sensibilità al Mg degli analizzatori DELTA permette una cernita affidabile delle leghe di alluminio, una possibilità riservata prima solo ai sistemi OES.

Catalizzatori per auto

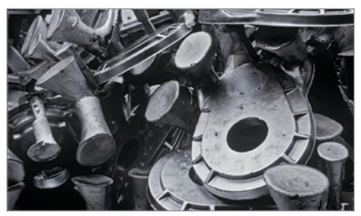
Olympus ha stabilito dei rapporti di collaborazione con gli esperti del settore per sviluppare tarature ideali per l'analisi di materiali catalitici con contenuto di metalli preziosi, incluso il Pd, il Pt e il Rh.

Scorie

Permette di monitorare la chimica delle scorie durante la fusione a fini di QC e stima della durata di vita del forno. Permette la cernita e l'analisi di scorie di recupero provenienti da diversi processi di fusione.

Acciai basso legati

Permette la verifica del contenuto residuo negli acciai. Conferma il contenuto di Si, S e P insieme al Mn e ai contenuti di elementi nelle leghe. Misura le quantità in tracce di Mn, Cr, Ni, Cu o Mo. Conferma il contenuto di Si, S e P.



Il DELTA® per la cernita e il riciclaggio di scarti metallici
Tecnologia X-act Count ™

Analisi avanzate di elementi leggeri mediante il DELTA Professional

Tradizionalmente di difficile realizzazione per le XRF portatili, l'analisi delle leghe leggere e degli elementi leggeri (Mg, Al, Si, P e S) è ora una procedura di routine per l'analizzatore XRF DELTA per leghe e metalli dotato di rilevatore SDD e con la disponibilità della nuova tecnologia X-act Count.
La sua integrazione con il tubo anodico al Rodio da 40 kV e il filtraggio automatico permette un'analisi rapida e precisa dei metalli pesanti e di transizione consentendo anche un'analisi accurata degli elementi leggeri. La funzione SmartSort massimizza la produttività e la precisione d'ispezione, prolungando o riducendo i tempi di controllo in funzione della componente analizzata.

Vantaggi dell'analizzatore DELTA con SDD

- Rilevamento del magnesio (Mg) fino allo 0,20%
- Misura veloce e accurata del contenuto di zolfo (S) nell'acciaio inossidabile e l'acciaio basso legato
  - Identificazione affidabile delle qualità 303 e 416
- Misura del contenuto di silicio (Si) e alluminio (Al) nell'acciaio inossidabile, in bronzi e in altre leghe
- Misura del fosforo (P) nell'acciaio al carbonio con un contenuto fino al 0,014% attraverso la funzione esclusiva di taratura Alloy Plus a 3 fasci
- Ampia libreria di tipi di leghe in grado di fornire la composizione chimica nominale degli elementi leggeri durante le ispezioni rapide

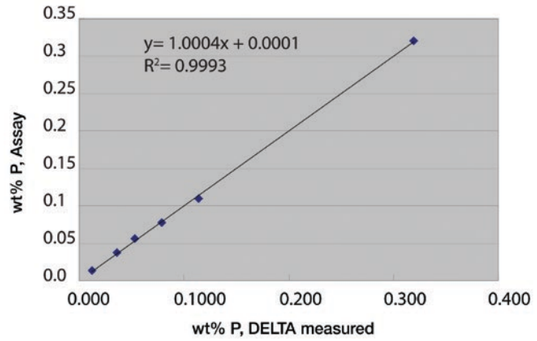


Diagramma di correlazione del fosforo (P) nelle analisi di acciaio basso legato eseguite dall'analizzatore SDD DELTA Premium

Analisi ineguagliabili dell'alluminio

L'analizzatore DELTA con SDD Olympus garantisce eccezionali performance di analisi per l'alluminio. Analizza e classifica in maniera semplice e diretta l'alluminio e i materiali contenenti alluminio.

Leghe di alluminio

- Misura con precisione il contenuto in Mg delle leghe della serie 5000 e di altre leghe contenenti Mg; classifica le serie di qualità: 3003 e 3004; 1100 e 6063; 2014 e 2024

Leghe di titanio

- Permette di determinare con precisione il contenuto di alluminio nelle leghe di titanio incluse le fusioni titanio commercialmente puro/alluminio

Metalli rossi

- Classifica con accuratezza i bronzi di Al e Si

Acciai fusi, alta temperatura

- Misura del contenuto in Al nelle superleghe Ni-Co ad alta temperatura

Schermata dei risultati delle analisi delle leghe del DELTA

Caratteristiche innovative

Le funzionalità analitiche dell'analizzatore XRF portatile permettere di operare con maggiore efficienza. Gli analizzatori XRF DELTA® portatili integrano delle funzionalità innovative per le operazione di cernita e riciclaggio degli scarti metallici. In pochi secondi, l'analizzatore DELTA fornisce risultati semplici da interpretare che possono essere visualizzati in un elenco personalizzato o in un formato spettrale. Mediante il collegamento USB è possibile, in maniera veloce e semplice, esportare i dati in un foglio di calcolo Microsoft® Excel® o stampare i dati direttamente su una stampante mediante il collegamento wireless.

Robusto fuori

Progettato per gli ambienti difficili tipici del settore del riciclaggio di scarti metallici, l'analizzatore DELTA è dotato di un telaio protettivo.

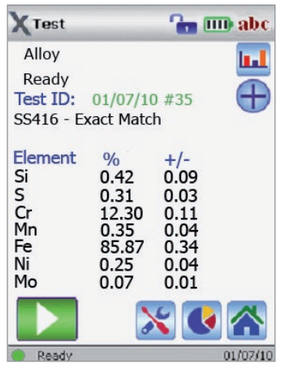
Geniale dentro

Integrando una tecnologia avanzata ma di semplice uso, l'intuitiva interfaccia utente rende la navigazione semplice per applicazioni di base e più complesse.

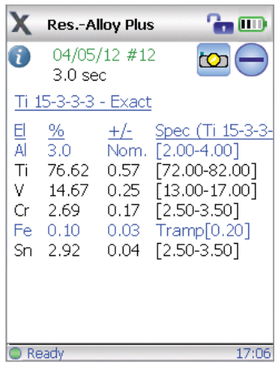
Modalità SmartSort

La modalità SmartSort automatizza le decisioni di cernita, permettendo anche a operatori inesperti di massimizzare la velocità e la precisione di cernita usando gli analizzatori DELTA Professional.

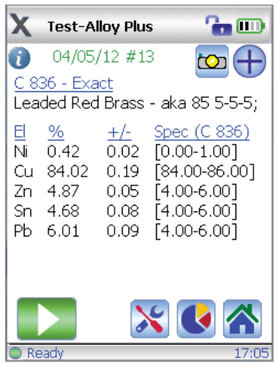
- Ottimizza la velocità di analisi poiché prolunga le analisi per gli elementi leggeri (Mg, Al, Si, P e S) solo quando assolutamente necessario, eliminando inutili analisi di lunga durata e risultati erronei
- Definizione di prezzi corretti: La modalità SmartSort indica quando approfondire l'analisi per identificare l'alluminio in metalli rossi o qualità di leghe al nichel



Risultati di corrispondenza esatta



Schermata dei valori "Nominali"



GMM in tempo reale

GMM di tipo popup

Composizione chimica nominale

- La composizione chimica nominale è fornita per gli elementi "invisibili" in base all'identificazione della qualità di lega.
- In solo un secondo, si riceve un avviso che una lega di bronzo è una "lega bronzo all'alluminio" o che una lega di rame è una "lega rame-berillio". Identificare con precisione i bronzi all'Al e al Si vi permette di ottenere il prezzo giusto.

Libreria di elementi in tracce

- Permette all'utente di definire una concentrazione massima tollerata per gli elementi in traccia e residui in classi di qualità di lega.
- L'analizzatore è dotato nella versione standard di una libreria di elementi in traccia basato sulle norme industriali.
- L'analizzatore identifica elementi in tracce e usa la libreria di elementi in traccia per migliorare l'identificazione della qualità di lega basata sulle fluttuazioni dei contenuti residui.
- Identificazione della qualità di lega, veloce e affidabile.

Messaggi identificativi qualità di lega (Grade Match Messaging - GMM)

- I GMM assicurano una performance eccellente mediante:
  - Immediate istruzioni di cernita
  - Minima formazione dell'operatore
  - Aumento dell'efficienza e della produttività
  - Assegnazione di un messaggio di associazione ad ogni qualità di lega
- Uso di messaggi in tempo reale, di tipo popup o entrambi i tipi di messaggi

La serie DELTA®

Tutte le funzionalità necessarie in un analizzatore XRF portatile

Gli analizzatori XRF portatili DELTA possiedono un design ergonomico e all'avanguardia, integrato dalle più recenti tecnologie elettroniche, componentistiche e software.

La disponibilità della nuova Tecnologia X-act Count™ del DELTA può offrire una migliore sensibilità e precisione, in tempi più ridotti, per un ventaglio più ampio di materiali rispetto a prima. La produttività è aumentata del doppio, con la stessa o una migliore precisione, per la maggior parte degli elementi.

Caratteristiche e vantaggi

- Potente tubo a raggi X da 4W per un'eccitazione ottimale degli elementi
- Geometria ottimizzata per eccezionali limiti di rilevabilità e analisi veloci
- Acquisizione dei dati molto veloce per tempi di analisi più rapidi
- Processore a "floating point": Consente più calcoli in meno tempo e permette l'utilizzo di algoritmi di taratura avanzati
- Spie di analisi visibili a 360° per facilitare un uso in sicurezza dell'analizzatore
- Display touch screen LCD a colori chiaramente leggibile, luminoso, sensibile, leggibile in modo ottimale e ad elevato risparmio energetico per un uso in ambienti interni ed esterni
- Software DELTA PC per un miglioramento dell'analisi dei dati, la modellazione della taratura e il funzionamento della opzionale workstation a fascio chiuso
- Porta d'interfaccia USB per download ad alta velocità dei dati e collegamento integrale con il PC
- Impugnatura ergonomica in gomma per una migliore presa
- Modalità Hot Swap delle batterie per massimizzare i tempi di utilizzo e la produttività

Con la stazione di alloggiamento DELTA di concezione unica non è necessario spegnere lo strumento. La stazione ricarica la batteria dell'analizzatore e quella di ricambio oltre a eseguire periodiche verifiche di taraura. Gli analizzatori DELTA possono funzionare ininterrottamente sul campo mediante batterie sostitutive di tipo hot swap*.

* Disponibile per il DELTA Professional

Accessori DELTA® opzionali

1. Workstation portatile DELTA

La workstation portatile con schermatura e blocco di sicurezza integrati è l'ideale per l'analisi di campioni già preparati, imbustati, filtrati, liquidi e con polveri trattenute da tamponi oppure per l'analisi di oggetti multipli di dimensioni ridotte. Questo allestimento DELTA a fascio chiuso viene controllato in remoto mediante un PC.

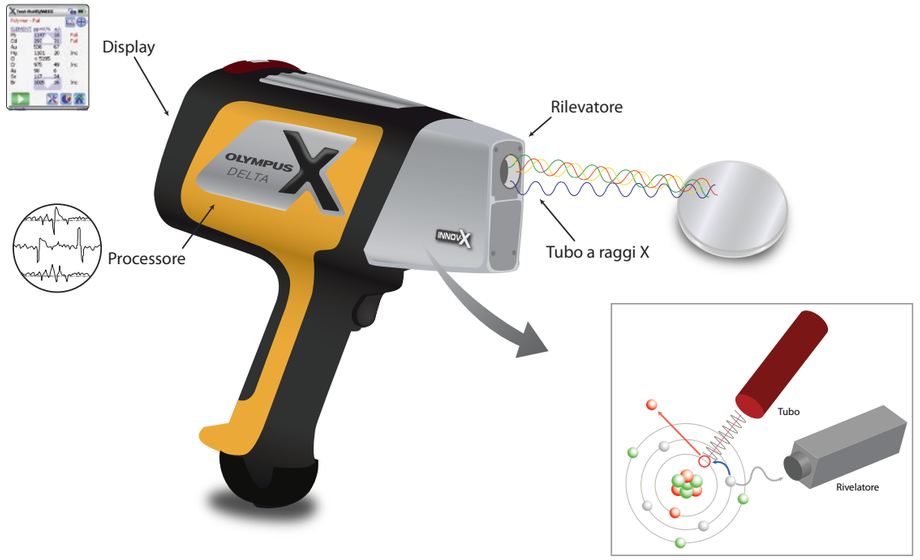
2. La fondina DELTA

La fondina permette di fissare l'analizzatore alla cintura rendendolo facilmente accessibile.

3. FlexStand DELTA

Un supporto per analisi leggero e portatile con una camera di analisi schermata per l'analisi di campioni di ridotte dimensioni, coppette portacampioni o campioni imbustati

Configurazione dell'analizzatore XRF portatile DELTA



L'analizzatore DELTA porta direttamente sul campo la potenza e la flessibilità della spettrometria a fluorescenza a raggi x. Affidabile e estremamente portatile, questa tecnologia assicura analisi veloci 24/7, in modo da potere svolgere centinaia di analisi al giorno con risultati analitici attendibili. Gli analizzatori della serie DELTA sono dotati di microtubi ai raggi X, rilevatori Si-PIN o rilevatori SDD, filtri speciali e fasci multipli ottimizzati per le più recenti analisi XRF sul campo. L'analizzatore DELTA è fondamentale per prendere decisioni in tempo reale, limitando al minimo la dipendenza da controlli da laboratorio.

Serie DELTA

DELTA Professional

Il DELTA Professional, una soluzione con un elevato rapporto qualità-prezzo, possiede performance straordinarie in termini di velocità, LOD (Limiti di rivelabilità) e intervallo elementare.

DELTA Element

Il DELTA Element è il modello di base della serie DELTA, concepito come soluzione economica che assicura un veloce ritorno sull'investimento. Permette un'identificazione delle leghe e un'analisi di metalli di base.

Confronto degli analizzatori DELTA*

DELTA Professional	DELTA Element
Tubo a raggi X con anodo di Ag, Rh, Au o Ta da 4 W (per applicazione)	Tubo a raggi X con anodo di Au da 4 W
Rilevatore SDD	Rilevatore a diodo PIN al silicio
Leghe e prodotti minerari: Mg ed elementi maggiori per Rh/Ag e Al ed elementi maggiori per Ta/Au; Suolo: P ed elementi maggiori	Alloy (Leghe): Ti ed elementi maggiori
Peso: 1,5 kg senza batterie	
Dimensioni: 260 mm × 240 mm × 90 mm	
Intervallo di temperatura di esercizio: Da -10 ºC a 50 ºC	
Processore: CPU di 530 MHz con integrata FPU con RAM di 128 MB; Processore DPP (Digital Pulse Processor) Olympus	
Alimentazione: Batteria ricaricabile agli ioni di litio; la modalità Hot swap permette di mantenere acceso l'analizzatore durante la sostituzione della batteria	
Display: Risoluzione QVGA a colori a 32 bit, touch screen retroilluminato con tecnologia trasmissiva Blanview; 57 mm × 73 mm	
Supporto di memoria: Scheda microSD™ da 1 GB (registrazione fino a 75 000 letture)	
Trasferimento dati: USB	

Accessori standard*

- Valigia di trasporto
- Batteria agli ioni di litio
- Manuale d'uso e Guida dell'interfaccia utente in formato elettronico; Guida introduttiva in formato cartaceo
- Caricabatteria
- Cavo mini USB
- Campione di riferimento in acciaio inossidabile 316 per la taratura
- 10 pellicole protettive di ricambio
- Cinghia da polso integrata
- Software DELTA PC
- Formazione e supporto autorizzati dal produttore

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.
è certificata ISO 9001, ISO 14001, e OHSAS 18001.
* Le specifiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso.
Tutti i marchi commerciali o registrati appartengono ai rispettivi proprietari o a soggetti terzi.
Olympus e DELTA sono marchi registrati e X-act Count è un marchio commerciale di Olympus Corporation.
Il logo microSD è un marchio commercializzato di SD-3C, LLC.
Copyright © 2018 by Olympus.

E0440053IT

www.olympus-ims.com

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG
Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Germania, Tel.: (49) 40-23773-0

Per qualsiasi domanda, visitare
www.olympus-ims.com/contact-us

DELTA_Scrap_IT_201806 Codice fabbricante: 920-227-IT Rev. C