

Ispezione TOFD per saldature



- Eccellente rapporto segnale-rumore
- Numerosi e potenti pulsatori
- Semplice funzione Wizard per configurazione TOFD
- Nitide immagini B-scan
- Ottimizzazione della linearizzazione dell'onda laterale
- Taratura PCS

Innovative ispezioni TOFD con OmniScan

L'OmniScan® MX2 con modulo UT2 e l'OmniScan® SX sono delle potenti ma economiche soluzioni Olympus per le ispezioni TOFD. Risultato delle più recenti innovazioni Olympus in ambito software e hardware, l'OmniScan SX e il modulo UT2 dell'OmniScan MX2 sono progettati per ispezionare saldature in maniera semplice e veloce mediante la tecnica TOFD. L'introduzione di numerosi miglioramenti e un eccezionale rapporto segnale -rumore assicurano una qualità dei dati ottimale per l'ispezione TOFD.



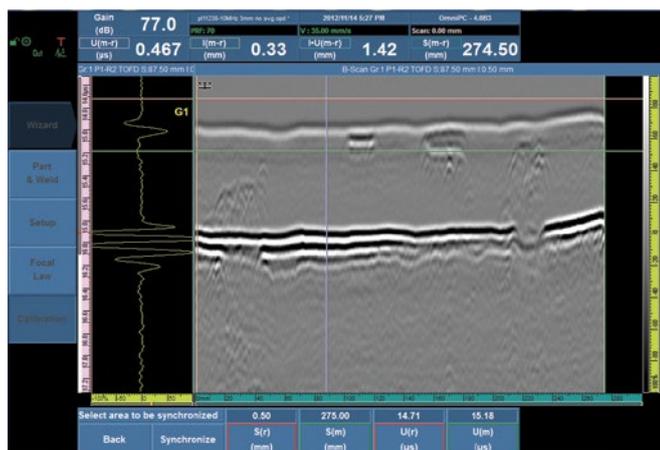
Principali miglioramenti

- Funzione Wizard specifica per l'ispezione TOFD.
- Nuovo strumento di taratura Probe Center Separation (PCS).
- Immagini B-scan maggiormente nitide e leggibili.
- Layout TOFD multipli (disponibile solo per l'OmniScan MX2).
- Ottimizzazione della linearizzazione dell'onda laterale.
- Frequenza di ripetizione dell'impulso (PRF) più elevata.
- Tensione più elevata (fino a 340 V), eliminando la necessità di preamplificatori.

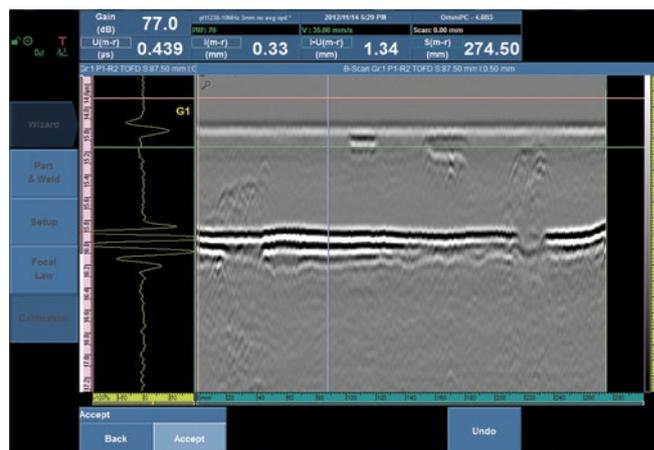
La combinazione di questi miglioramenti assicura un incremento di produttività attraverso una configurazione più facile e veloce, un'interpretazione dei risultati semplificata e un preciso dimensionamento dei difetti.

Linearizzazione dell'onda laterale

La funzione di linearizzazione dell'onda laterale è stata ottimizzata in modo da migliorare la leggibilità dei risultati TOFD. Inoltre la linearizzazione dell'onda laterale permette di valutare la profondità e dimensionare i difetti in modo più preciso.



Dati TOFD grezzi



Dati TOFD dopo l'applicazione della linearizzazione dell'onda laterale.

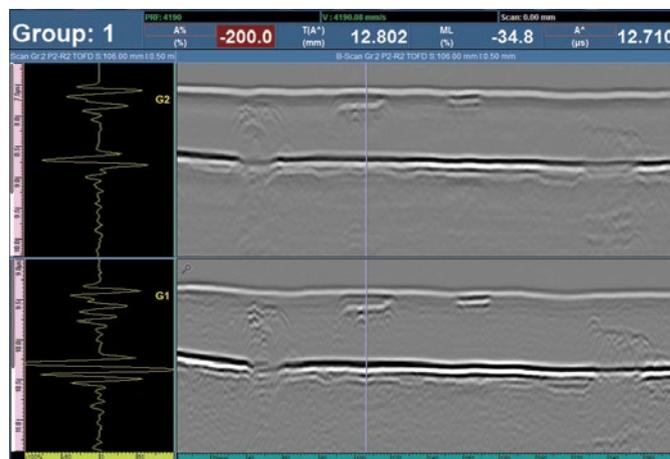
Layout TOFD multipli

(solamente OmniScan MX2)

I nuovi layout TOFD multipli presenti nell'ultima versione del software OmniScan® MX2 permettono di visualizzare più di un gruppo alla volta. Questo permette di posizionare e dimensionare le indicazioni di difetti in modo semplice visualizzando la correlazione tra gruppi.

Software di analisi OmniPC

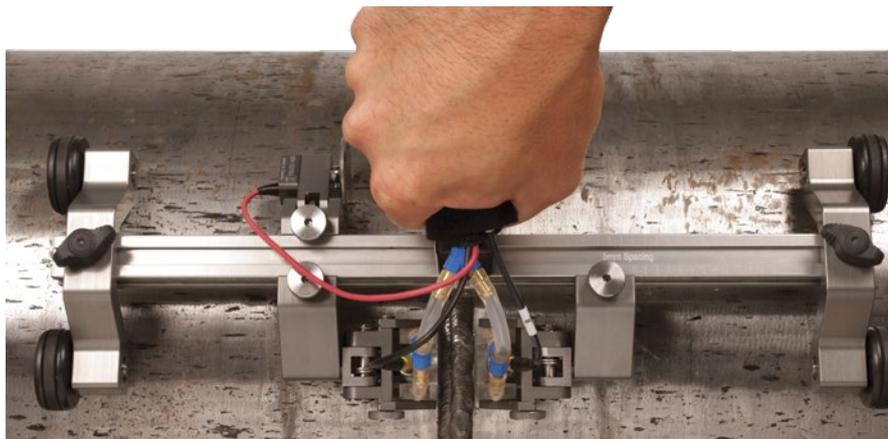
Tutti questi miglioramenti del software sono stati integrati nel software OmniPC™. Questo offre la flessibilità di analizzare i dati su un computer mentre l'OmniScan può essere usato per le successive operazioni di acquisizione dei dati.



Scanner e accessori dedicati

Scanner TOFD HST-Lite

Lo scanner HST-Lite è uno strumento ideale per eseguire ispezioni TOFD a un canale. Queste ispezioni risultano economicamente vantaggiose e producono dati di elevata qualità e affidabilità. La combinazione di routine magnetiche e supporti delle sonde a molla assicura la stabilità necessaria per realizzare delle ispezioni lineari di alta qualità. Lo scanner può essere usato con una mano e mantenuto in posizione su superfici ferromagnetiche anche se capovolto.

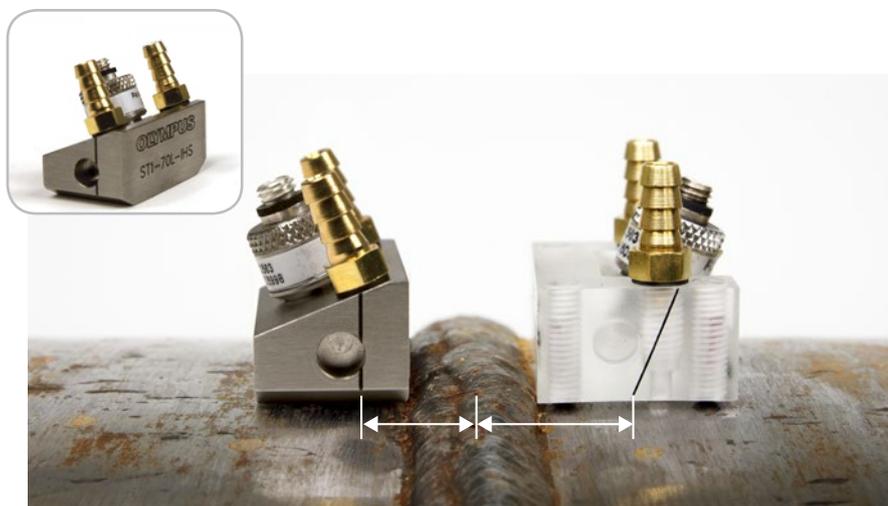


Zoccoli TOFD in acciaio inossidabile

Olympus offre un kit scanner HST-Lite standard con gli zoccoli TOFD in acciaio. Per molte applicazioni gli zoccoli in acciaio sono un'opzione preferibile rispetto agli zoccoli in Rexolite in quanto offrono diversi vantaggi:

- Migliore resistenza all'usura senza la necessità di regolare le solette protettive in carburo.
- Migliore accoppiamento grazie alle solette protettive in carburo che distanziano lo zoccolo dalla superficie.
- Maggiore avvicinamento alle saldature (3mm) rispetto allo zoccolo in Rexolite.
- Maggiore resistenza per un uso più prolungato.

Questi zoccoli sono compatibili con i trasduttori TOFD ad elevata performance Olympus (tipo scocca ST1).



Lo zoccolo in acciaio inossidabile (a sinistra) permette un maggior avvicinamento alla saldatura (3 mm) rispetto a uno zoccolo in Rexolite assicurando una maggiore copertura.

Ispezione TOFD di tubazioni di dimensioni ridotte

È disponibile una linea supplementare di zoccoli TOFD per l'esecuzione d'ispezioni su saldature di tubazioni a ridotto diametro. Questa linea è stata concepita per essere impiegata specificamente con lo scanner COBRA®. Questi zoccoli sono compatibili con trasduttori con elementi di 3 mm di diametro per ispezionare tubazioni da 25 mm a 114 mm di DE. Gli zoccoli Olympus ST1 sono disponibili per vari angoli longitudinali rifratti e possono essere ordinati per specifici diametri o come kit per coprire l'intero intervallo di diametri.



Lo scanner COBRA per le tubazioni di diametro ridotto può realizzare le ispezioni TOFD mediante gli zoccoli, sonde e cavi appropriati.

Olympus, un partner perfetto per le vostre ispezioni

Oltre alla gamma completa e testata di soluzioni, Olympus offre un servizio di assistenza e training a livello internazionale. Il servizio di Training Academy di Olympus assicura la trasmissione delle conoscenze necessarie per beneficiare pienamente del proprio investimento ottimizzando al produttività. Olympus è la logica scelta per le proprie necessità di ispezione non distruttiva.

Informazioni per l'ordine e specifiche*

Informazioni per l'ordine

STRUMENTO		
Codice fabbricante	Codice di riferimento	Descrizione
OMNI-P2-UT-2C	U8100132	OmniScan MX2 e pacchetto del modulo UT2 a 2 canali
OMNISX-UT	U8779743	OmniScan SX e 1 canale UT
OMNISX-PA1664PR	U8779744	OmniScan SX phased array 16:64 con 1 canale UT
OMNIPC-A	U8775269	Software OmniPC

PACCHETTI SCANNER

DE da 25 mm a 114 mm — Ispezione TOFD di saldature a singolo gruppo con scanner COBRA

Codice fabbricante	Codice di riferimento	Descrizione
COBRA	U8750053	Kit scanner per l'ispezione di tubazioni di diametro ridotto con encoder
COBRA-A-ST1-70L	U8701348	Kit di zoccoli Onda-L 70° compresi 2 zoccoli piani e 9 paia di zoccoli TOFD curvi che coprono un diametro esterno da 26,7 mm a 114 mm
COBRA-A-ST1-80L	U8710172	Kit di zoccoli Onda-L 80° compresi 2 zoccoli piani e 9 paia di zoccoli TOFD curvi che coprono un diametro esterno da 26,7 mm a 114 mm
COBRA-SP-BASIC	U8775166	Kit di parti sostitutive di base
COBRA-SP-FULL	U8775188	Kit di parti sostitutive di base con encoder e collegamenti
C563-SM	U8435028	Trasduttore Centrascan Composite, 10 MHz, elemento di 3 mm di diametro con connettore dritto Microdot
V564-SM	U8474029	Trasduttore Videoscan, 15 MHz, elemento di 3 mm di diametro con connettore dritto Microdot
C174-LM-UDOT90-3M	U8779694	Cavo coassiale RG174 da 3 m con connettori LEMO-00 maschio 180° su Microdot a 90°
WTR-SPRAYER-4L	U8775153	Pompa ad acqua manuale da 4 litri con tubi e raccordi

Superfici di diametro esterno da 114 mm fino a superfici piane - Ispezione TOFD delle saldature a singolo gruppo mediante lo scanner HST-Lite

HST-Lite-Kit01	U8750062	Pacchetto scanner manuale TOFD. Comprende: uno scanner dotato di due supporti a molla della sonda per gli zoccoli TOFD di un'ampiezza di 31,75 mm, di quattro ruote magnetiche e di un encoder (compatibile con l'OmniScan) dotato di un cavo da 5 m, di un tubo dell'acqua e di una guaina protettiva per il cavo. Lo scanner è dotato di un braccio lungo 345 mm. Il pacchetto include inoltre: due cavi LEMO-00 su Microdot da 5 m, due trasduttori TOFD in composito da 3 mm (C563-SM) e da 10 MHz dotati di connettore Microdot, due trasduttori TOFD in composito da 6 mm (C543-SM) e da 5 MHz dotati di connettore Microdot, due per ognuno dei seguenti zoccoli: 45°, 60° e 70° in acciaio inossidabile dotati di tubo e di foro dell'acqua (ST1-45L-IHS, ST1-60L-IHS, ST1-70L-IHS); una valigia di trasporto.
WTR-SPRAYER-8L	U8775001	Pompa ad acqua manuale da 8 litri con tubi e raccordi.

Superfici di diametro esterno da 114 mm fino a superfici piane - Ispezione TOFD delle saldature multi-gruppo mediante lo scanner HSMT-Compact o HSMT-Flex

HSMT-COMPACT	U8750024	Scanner manuale dotato di quattro supporti della sonda a molla, di quattro ruote magnetiche e di un encoder (compatibile con l'OmniScan) dotato di un cavo da 5 m e di un tubo dell'acqua. Comprende tre bracci di lunghezza differente: 250 mm, 450 mm e 650 mm.
60BA0131	U8775093	Guaina protettiva divisibile da 0,3 m per i tubi di un diametro interno da 24,2 mm. Adatto per 2 cavi PA, 4 cavi UT convenzionali, tubo dell'acqua e cavo dell'encoder. Unità: Lunghezza di 0,3 m.
C563-SM	U8435028	Trasduttore Centrascan Composite, 10 MHz, elemento da 3 mm di diametro, dotato di un connettore Microdot dritto.
C543-SM	U8435020	Trasduttore Centrascan Composite, 5 MHz, elemento da 6 mm di diametro, dotato di un connettore Microdot dritto.
C174-LM-UDOT-5M	U8800517	Cavo coassiale RG174 da 5 m con connettori LEMO-00 180° su Microdot 180°

Specifiche

PULSATORE	
Tensione	95 V, 175 V e 340 V
Ampiezza dell'impulso	Aggiustabile da 30 ns a 1 000 ns, risoluzione di 2,5 ns
Forma dell'impulso	Onda quadrata negativa
Impedenza di uscita	<30 Ω

RICEVITORE	
Guadagno	Da 0 dB a 100 dB, massimo segnale in ingresso 34,5 V p-p (altezza schermo intero)
Impedenza di ingresso	64 Ω in modalità pulse-echo 51 Ω in modalità pulse-receive
Larghezza di banda del sistema	Da 0,26 MHz a 27 MHz (-3 dB)

www.olympus-ims.com

OLYMPUS

OLYMPUS INDUSTRIAL SYSTEMS EUROPA
Stock Road, Southend-on-Sea, Essex, SS2 5QH, UK, Tel.: (44) (0) 1702 616333
OLYMPUS ITALIA S.R.L.
Via Modigliani, 45 - 20090 Segrate MI, Tel: (39) 02 26972.1

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

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.
è certificata ISO 9001, ISO 14001, e OHSAS 18001.
Le caratteristiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso.
Tutti i nomi dei prodotti sono marchi commercializzati o registrati dai loro rispettivi proprietari
Copyright © 2015 by Olympus.