

Ispezione non distruttiva di saldature e giunzioni con gli ultrasuoni

Questa nota applicativa descrive l'ispezione di saldature con superfici ruvide per valutazioni di sicurezza accurate e non distruttive.

Perché gli ultrasuoni

È chiaro che la possibilità di valutare in modo critico e non distruttivo l'integrità di saldature e giunti, sia in fase di produzione che durante il servizio, è molto importante soprattutto in situazioni critiche per la sicurezza.

Una delle tecniche più affidabili e consolidate impiegate per l'ispezione di questi giunti è l'uso degli ultrasuoni o di ciò che è comunemente noto come Ultrasuoni (UT). In questa nota applicativa, utilizziamo [UT8000](#).

La sfida

Le sonde a ultrasuoni utilizzate per l'esame delle saldature hanno frequenze generalmente comprese tra 2MHz e 5MHz; le sonde a frequenza più bassa vengono utilizzate per l'esame di materiali a grana grossa o su superfici ruvide, mentre quelle a frequenza più alta per l'individuazione di difetti fini come cricche o mancanza di fusione.

L'ispezione viene effettuata per lo più con trasduttori di onde di taglio a cristallo singolo, ma a volte, in situazioni in cui le superfici di contatto sono ruvide, vengono utilizzate le varianti a doppio cristallo.

La soluzione

Sonde per l'ispezione delle saldature

SS60-4(ML), parte della serie SS:

Il numero di parte è SXX°-4(ML)

SS = Single Shear

XX° = Angolo. 45°, 60° o 70°

4 = Frequenza 4MHz

(ML) = Connettore Mini Lemo (Lemo 00)

Utilizzato con successo dalle società di ispezione NDT e dai proprietari di beni nei settori petrolifero e del gas, petrolchimico, manifatturiero, Powergen e ferroviario, tra gli altri.

Quattro vantaggi chiave delle sonde a fascio angolare Proceq:

- Eccellenti caratteristiche di segnale/rumore
- Angoli personalizzati
- Sagomati per adattarsi alle superfici convesse e concave
- Versioni per alte temperature

I trasduttori ad onda di compressione a fascio angolare sono disponibili per l'ispezione di materiali a grana grossa come l'acciaio inossidabile austenitico e i materiali Duplex esotici.



caption

Ulteriori applicazioni e utilizzi del rilevatore di difetti a ultrasuoni [UT8000](#) sono disponibili nel nostro spazio dedicato all'ispezione [_](#)

Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved. The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.