

Saldature a arco sommerse longitudinali (LSAW) Sistema d'ispezione

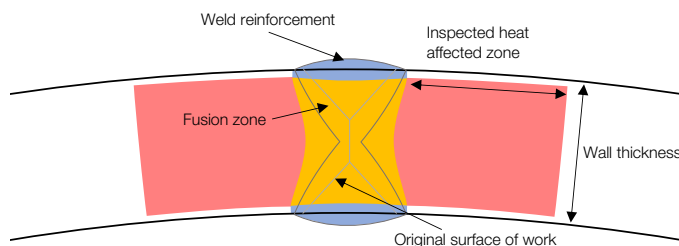


I tubi con saldature a arco sommerse longitudinali (LSAW) sono prodotti da lamine in acciaio piegate e stampate che vengono in seguito unite nei bordi mediante una saldatura a arco sommersa su entrambi i lati. Il processo LSAW fornisce dei tubi in acciaio con eccellente duttilità, uniformità, plasticità, resistenza della saldatura e tenuta. I tubi LSAW sono in genere usati nell'industria Oil & Gas per le tubazioni adibite al trasporto di idrocarburi su lunghe distanze.

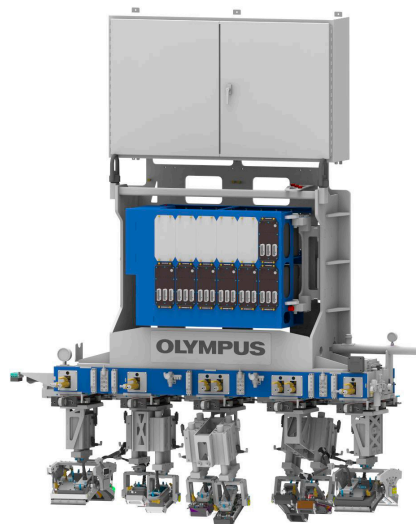
Il sistema LSAW Olympus è costruito per soddisfare i requisiti di ispezione delle tubazioni prodotte stabiliti dalle norme internazionali. Il nostro sistema LSAW è in grado di ispezionare il 100% del volume della saldatura fino alla zona influenzata termicamente (HAZ - heat affected zone) delle tubazioni con diametro compreso tra 304,8 mm e 2032 mm. I difetti rilevati includono:

- Cricche trasversali e longitudinali (fino a 3 mm [0,12 in.] di diametro interno e esterno per ogni lato)
- Fusione incompleta, penetrazione incompleta e penetratori in base allo spessore della parete (DEP standard*)
- Difetti da laminazione nell'HAZ (fino a 75 mm [3 in.] per ogni lato della saldatura)

Il sistema LSAW Olympus rappresenta una soluzione di ispezione per tubi e saldature a elevata efficacia. Il sistema LSAW utilizza sonde a ultrasuoni phased array integrate in un sistema di controllo automatizzato per soddisfare le più complesse ispezioni di volume della saldatura. Progettato per semplificarne l'operatività, il sistema LSAW aiuta i produttori a assicurare la qualità di tubi con saldature a arco sommerse longitudinali. Questa soluzione può essere adattata per soddisfare diverse necessità dei produttori di tubi per il trasporto di prodotti petroliferi (OCTG - oil country tubular goods).



Caratteristiche della soluzione all'avanguardia automatizzata LSAW



L'integrazione del sistema di ispezione LSAW nel processo di controllo qualità permette ai produttori di:

- Minimizzare la dipendenza dalle capacità dell'operatore grazie alla taratura automatica del sistema
- Rilevare i difetti a una velocità di produzione normale con verifiche di taratura periodiche
- Contenere le dimensioni generali della testata di ispezione combinando numerosi gruppi di ispezione nella stessa sonda PA
- Ottimizzazione del rilevamento con una visualizzazione della scansione bidimensionale
- Ridurre i tempi di sostituzione e di configurazione delle sonde mediante il posizionamento delle sonde e l'orientazione dei fasci phased array automatici

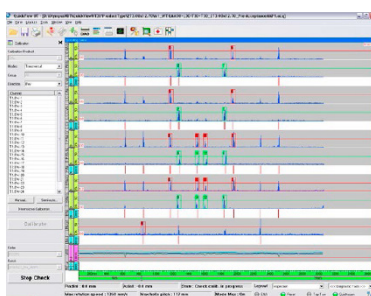
Performance del sistema

| | | |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informazioni standard del prodotto | Diametro | Da 304,8 mm a 2 032 mm (da 12 in. a 80 in.) |
| | Spessore delle pareti | Da 10 mm a 50,8 mm (da 0,394 in. a 2 in.) |
| | Velocità | Da 200 mm/s a 800 mm/s |
| | Copertura | 100% del volume della saldatura e 75 mm per ogni lato della saldatura |
| Presentazione dei dati | Risultati di ispezione in tempo reale | C-scan, A-scan, B-scan, rappresentazioni temporali e allarmi |
| Modalità di ispezione | Tipiche modalità di ispezione | Longitudinale, difetti interni, trasversale e laminazione |
| Funzionalità di rilevamento per i tipici difetti di riferimento | Ripetibilità | Intagli L, T e SFBH di 3,2 mm: < 2,5 dB, TDH di 3,2 mm e TDH 1,6 mm: < 3 dB, FBH 6,35 mm: < 4 dB |
| | Norme | ISO, API, DNV, DEP e Shell |
| Creazione di report e archiviazione dei dati | Tipi di report | Report configurabili dall'utente di ispezione, taratura e verifica della taratura |
| | Supporto memoria | Archiviazione dei dati di ispezione dei database in tempo reale |

Questa soluzione è potenziata da:



Unità di acquisizione QuickScan™



Software QuickView™



Sonda con tecnologia phased array olympus

www.olympus-ims.com

OLYMPUS

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

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG
Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Germania, Tel.: (49) 40-23773-0
OLYMPUS ITALIA S.R.L.
Via Modigliani, 45 - 20090 Segrate MI, Tel.: (39) 02 26972.1

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.
possiede la certificazione ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001.

*Le specifiche possono subire modifiche senza preavviso.
Tutti i marchi commerciali o registrati appartengono ai rispettivi proprietari o a soggetti terzi.
Olympus è un marchio registrato mentre QuickScan e QuickView sono marchi commerciali di Olympus Corporation. Copyright © 2019 by Olympus.