

Sistema de inspeção de solda por arco submerso longitudinal (LSAW)

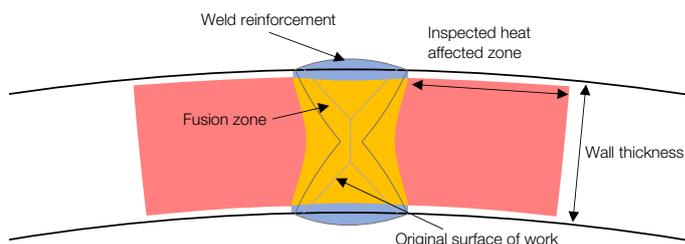


Os tubos soldados por arco submerso longitudinal (LSAW, sigla em inglês) são fabricados dobrando e moldando chapas de aço e unindo as bordas usando uma solda de arco submerso de dupla face. O processo de solda por arco submerso longitudinal fornece aos tubos de aço excelente ductilidade, uniformidade, plasticidade, resistência à solda e vedação. Os tubos LSAW são comumente usados na indústria de petróleo e gás devido à eficiência no transporte de longa distância de hidrocarbonetos.

O sistema LSAW da Olympus foi desenvolvido para atender aos padrões internacionais que regem os requisitos de inspeção de fabricação de tubos. Nosso sistema LSAW inspeciona 100% do volume da solda, além da zona afetada pelo calor (HAZ, sigla em inglês) de tubos em linha que variam de 304,8 mm a 2.032 mm (de 12 pol. a 80 pol.). Os defeitos detectados incluem:

- Fissuras longitudinais e transversais (até 3 mm [0,12 pol.] de cada lado do diâmetro interno e externo)
- Falta de fusão, falta de penetração e penetradores segundo a espessura da parede (padrão DEP*)
- Defeitos de laminação na área afetada pelo calor (até 75 mm [3 pol.] para cada lado da solda)

O sistema LSAW da Olympus é uma solução de inspeção de tubos e soldas de alto desempenho. O sistema LSAW utiliza sondas ultrassônicas Phased Array integradas em sistemas de teste totalmente automatizados para atender até os requisitos mais rigorosos da inspeção de volume de solda. Projetado para operação direta, o sistema LSAW ajuda os fabricantes a garantir a qualidade dos tubos soldados por arco submerso longitudinal. Essa solução pode ser adaptada para atender às diversas necessidades dos fabricantes de produtos tubulares para países petrolíferos (OCTG).



Recursos da solução integral automatizada LSAW



A integração do sistema de inspeção LSAW ao processo de controle de qualidade permite que os fabricantes:

- Minimizem a dependência da habilidade do operador por causa da calibração automática do sistema
- Detectem defeitos na velocidade normal de produção com verificações regulares de calibração
- Limitem as dimensões gerais do cabeçote de inspeção combinando muitos grupos de inspeção em uma mesma sonda PA
- Otimizem a detecção com visualização de digitalização bidimensional
- Reduzam o tempo de troca e configuração da sonda com posicionamento automático da sonda e direção por feixe de fases

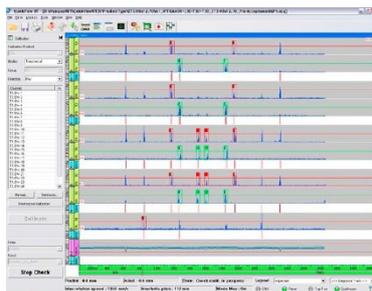
Desempenho do sistema

Gama de produtos padrão	Diâmetro	De 304,8 mm a 2.032 mm de diâmetro externo (de 12 pol. a 80 pol. diâmetro externo)
	Espessura da parede	De 10 mm a 50,8 mm (0,394 pol. a 2 pol.)
	Velocidade	De 200 mm/s a 800 mm/s
	Cobertura	100% do volume de solda e 75 mm para cada lado da solda
Apresentação de dados	Resultados da inspeção em tempo real	C-scan, A-scan, B-scan, registros e em alarmes
Modos de inspeção	Modos típicos de inspeção	Defeitos longitudinais, de meia parede, transversais e laminação
Recursos de detecção para defeitos típicos de referência >	Repetibilidade	Encaixes em L, T e SFBH 3,2 mm: < 2,5 dB, TDH 3,2 mm e TDH 1,6 mm: < 3 dB, FBH 6,35 mm: < 4 dB
	Normas	ISO, API, DNV, DEP, Shell
Relatório e armazenamento de dados	Tipos de relatórios	Relatórios de verificação de calibração, calibração e inspeção personalizado pelo usuário
	Armazenamento	Armazenamento de dados da inspeção da base de dados em tempo real

Esta solução é alimentada por:



Unidade de aquisição QuickScan™



Software QuickView™



Sonda Phased Array da Olympus

www.olympus-ims.com

OLYMPUS®

Para mais informações acesse nosso site www.olympus-ims.com/contact-us

OLYMPUS CORPORATION OF THE AMERICAS

48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, USA, Tel.: (1) 781-419-3900

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Alemanha, Tel.: (49) 40-23773-0

OLYMPUS IBERIA, S.A.U.

Apartado 23341, EC Graça Lisboa, 1171-801 Lisboa, Tel.: (351) 217 543 280

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.
possui certificação ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001.

*Todas as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

Todas as marcas são marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos proprietários e entidades de terceiros.

A Olympus é uma marca registrada, o QuickScan e o QuickView são marcas registradas da Olympus Corporation. Copyright© 2019 Olympus.