

# Inspeção Não Destrutiva de Soldaduras e Juntas com Ultra-sons

Estas notas de aplicação descrevem a inspeção de soldaduras com superfícies rugosas para avaliações de segurança precisas e não destrutivas.

## Porquê os ultra-sons

É evidente que a capacidade de avaliar criticamente a integridade de soldaduras e juntas de forma não destrutiva, quer na sua fase de fabrico quer durante o serviço, é muito importante, especialmente em situações críticas de segurança.

Uma das técnicas mais fiáveis e bem estabelecidas utilizadas para inspecionar estas juntas é a utilização de ultra-sons ou o que é vulgarmente conhecido como Ultra-sons (UT). Nesta nota de aplicação, utilizamos o [UT8000](#).

## O desafio

As sondas ultra-sónicas utilizadas para o exame de soldaduras têm frequências geralmente entre 2MHz e 5MHz, sendo as sondas de frequência mais baixa utilizadas para o exame de material de grão grosso ou em superfícies rugosas e as sondas de frequência mais elevada para a deteção de defeitos finos, como fissuras ou falta de fusão.

A maior parte das inspeções é realizada com transdutores de ondas de cisalhamento de cristal único, mas, por vezes, em situações em que existem superfícies de contacto rugosas, são utilizadas as variantes de cristal duplo.

## A solução

### Sondas para inspeção de soldaduras

SS60-4(ML), parte da série SS:

O número de peça é SSXX°-4(ML)

SS = Single Shear

XX° = Ângulo. 45°, 60° ou 70°

4 = Frequência de 4MHz

(ML) = Conector Mini Lemo (Lemo 00)

Utilizado com sucesso por empresas de inspeção NDT, bem como por proprietários de activos nas indústrias de petróleo e gás, petroquímica, fabrico, energia eléctrica e ferroviária, entre outras.

## Quatro vantagens principais das sondas de feixe angular Proceq:

- Excelentes características de sinal/ruído
- Ângulos personalizados
- Contornados para se adaptarem a superfícies convexas e côncavas
- Versões para altas temperaturas

Os transdutores de onda de compressão de feixe angular estão disponíveis para a inspeção de materiais de grão grosso, como o aço inoxidável austenítico e materiais Duplex exóticos.



caption

Veja mais aplicações e utilizações da deteção de falhas por ultra-sons [UT8000](#) no nosso Espaço de Inspeção .

**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.