

# Inspeção Tradicional por Ultra-sons em Revestimento ou Soldadura por Sobreposição

## Introdução

Frequentemente, o material que pode resistir à corrosão no ambiente de uma aplicação específica, carece de resistência estrutural. Pode também necessitar da utilização de porções espessas não rentáveis, devido à sua fraca resistência. Uma opção rentável é aplicar um revestimento de material resistente à corrosão de espessura adequada às superfícies de contacto do equipamento, composto por um material economicamente eficiente e estruturalmente sólido, como o aço-carbono. Revestimento ou revestimento é um método de fusão de duas camadas de materiais diferentes.

Enquanto o termo "revestimento" não é específico e pode referir-se a uma variedade de materiais, "revestimento" refere-se a uma camada resistente à corrosão que é metálica e bem ligada à superfície. Como resultado, a palavra "revestimento" é normalmente aplicada a equipamento fabricado em aço, tais como tanques de pressão e permutadores de calor de concha e tubo.

O revestimento, por outro lado, não é necessariamente a maior opção técnico-económica. A construção de recipientes revestidos é um processo demorado e dispendioso. O ciclismo térmico também causa problemas nos pontos de soldadura das mangas e dos bocais. Na construção metálica revestida, também podem ocorrer fissuras ou corrosão nas soldaduras onde as chapas adjacentes estão ligadas.

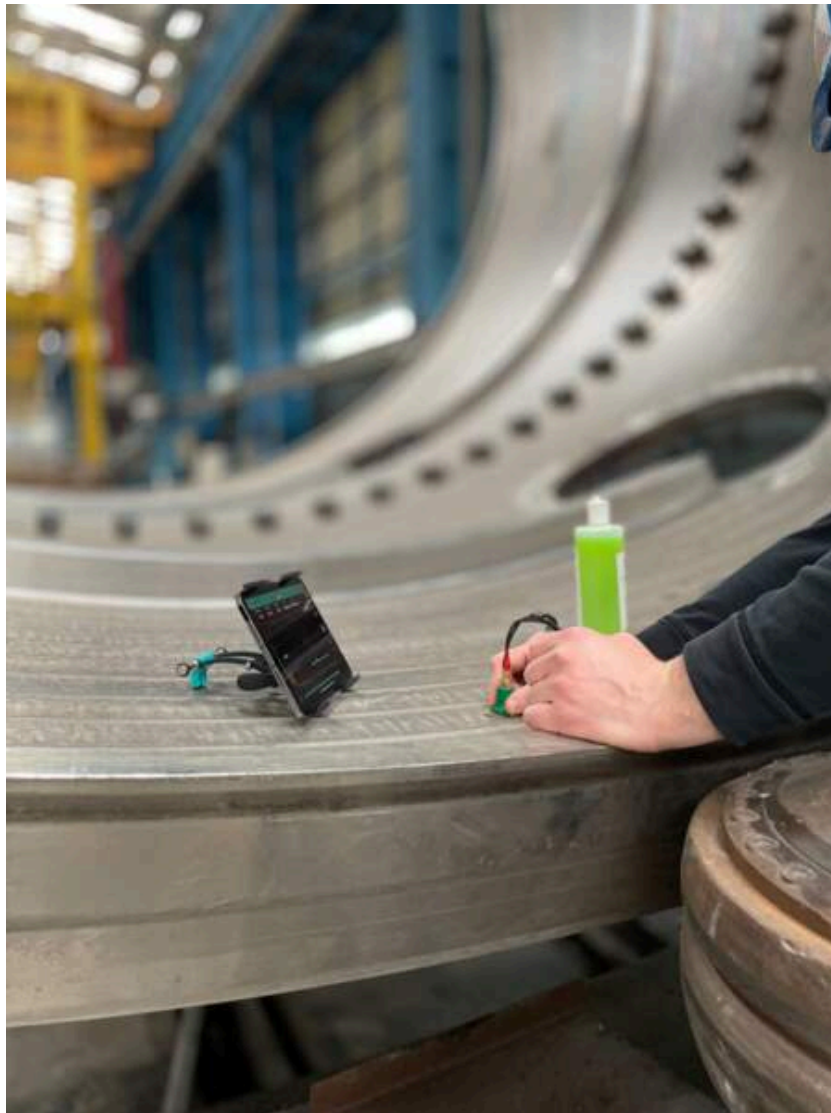


## Desafio

Este tipo de inspeção de componentes está dependente da norma solicitada pelo cliente.

Para verificar a fusão correcta entre o revestimento e o metal de base, ver primeiro a amostra com uma sonda TR padrão. Depois, se a sua especificação for ASME, deve fazer um bloco DAC comparável à peça (de acordo com ASME sec V e com a mesma espessura de revestimento e peça) e inverter o seu conjunto de Testes Ultra-sónicos (UT) utilizando este bloco!

Especificamente, deve tirar o pico MAX da borda do bloco DAC, editar o seu índice e ângulo de máquina real com este pico, variar a velocidade até que o seu conjunto UT seja calibrado, depois desenhar uma curva DAC e inspeccionar a sua amostra.



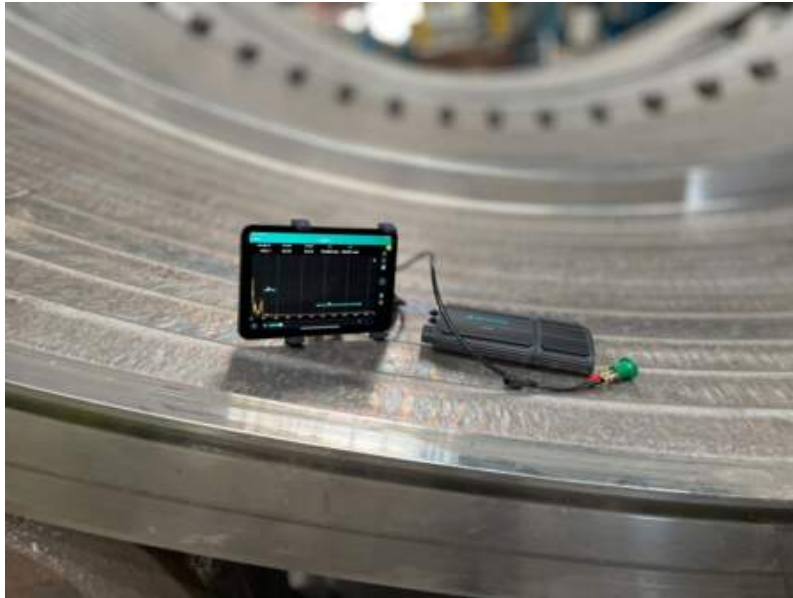
## Solução

Esta aplicação é tornada interessante pelo pulsador único [do Proceq UT8000](#), que tem uma baixa taxa de sinal/ruído e um pulso quadrado de 400 V.

O técnico tem um nível de ruído muito baixo quando utiliza uma sonda de 1-2 MHz com um diâmetro de cristal de aproximadamente 20 mm (sonda TR) para o ajudar a identificar a falha ou falta de fusão.

A criação de DAC será mais fácil de construir e editar, resultando em maior produtividade.

O instrumento registará então todos os dados, incluindo o eco de defeito, configuração, e rastreabilidade, e carrega-os para a plataforma [Workspace](#). Isto proporcionará um controlo completo, rastreabilidade e a oportunidade de repetir a inspeção numa altura posterior, utilizando a mesma configuração.



Saiba mais sobre inspeções de ultra-sons com o [UT8000](#) no nosso Espaço de Inspeção.



[Terms Of Use](#)  
[Website Data Privacy Policy](#)

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.