



inductosense



OS SENSORES WAND SÃO

- Embutidos
- Sem fio
- Operam por indução

A MAIORIA DOS ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS

- Requerem operadores qualificados
- Normalmente os testes são demorados
- Necessitam de parada operacional no trecho a ser inspecionado

AS SOLUÇÕES AUTOMATIZADAS

- Utilizam equipamentos com fios
- Utilizam equipamentos que necessitam de áreas maiores para operar
- Têm alto custo de contratação
- Devem ser operadas localmente



TECNOLOGIA Com o intuito de atender às demandas de mercado, a Inductosense desenvolveu sensores sem fios e sem bateria, baseados na tecnologia "WAND - Wireless And Non Destructive", que podem ser instalados de forma permanente em uma estrutura, possibilitando a realização de ensaios não destrutivos de forma rápida para avaliação de trincas, corrosão e defeitos. Os sensores operam por baixo de revestimentos, isolamentos e reparos (reforço estrutural por compósitos, por exemplo), além de poderem ser instalados na parte interna de equipamentos. São inteiramente passivos - por meio de indução o sinal é identificado remotamente, através de acoplamento indutivo sem contato, a partir da sonda de medição portátil.

INSTALAÇÃO PERMANENTE Possibilita que sejam realizadas inúmeras medições em um mesmo ponto durante todo o tempo de operação da estrutura monitorada, sem a necessidade de substituição do sensor.

EMBUTÍVEL Sensores compactos, sem bateria e sem fios que podem ser instalados por baixo de revestimentos, isolamentos, reparos (reforço estrutural por compósitos, por exemplo), ou até mesmo dentro das estruturas.

RÁPIDO As medições podem ser realizadas em menos de um segundo.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO WAND O Sistema de Avaliação com tecnologia "WAND - Wireless And Non Destructive" é indicado para realizar medições da espessura de estruturas, tais como paredes de tubulações. O sistema consiste em um pacote com sensores, sonda de medição portátil e um kit de instalação do sensor. A varredura da área inspecionada é exibida na tela da sonda de medição juntamente com a espessura calculada. Com os dados em mão, os mesmos também podem ser analisados e gerenciados por meio de uma plataforma WEB.





INSPEÇÃO RÁPIDA, ECONÔMICA E QUE PODE SER REALIZADA QUANTAS VEZES FOREM NECESSÁRIAS

Os sensores com tecnologia “WAND – Wireless And Non Destructive” podem ser implementados de forma econômica em estruturas nas quais não é possível realizar ensaios não destrutivos convencionais. Como os sensores permanecem instalados, é possível realizar inúmeras inspeções nos pontos a serem monitorados. Assim que os sensores são instalados, as medições já podem ser realizadas de forma rápida e sem a necessidade de ajustes, e por consequência, reduzindo o tempo e os custos de inspeção.



INSTALAÇÃO SOB REVESTIMENTOS E ISOLAMENTOS

Os sensores com tecnologia “WAND” podem ser instalados sob revestimentos e isolamentos. Assim, é possível realizar ensaios não destrutivos na estrutura sem a necessidade de remoção destes revestimentos.



INSPEÇÃO DE GRANDES ESTRUTURAS

Os sensores com tecnologia “WAND” podem ser instalados de forma permanente nas estruturas (como uma pá de turbina eólica, por exemplo). Dessa forma, pode-se realizar inspeção de componentes internos da estrutura simplesmente aproximando a sonda de medição. Isso facilita a realização de ensaios não destrutivos durante a fabricação e permite que sejam feitas inspeções durante todo o tempo de operação do equipamento.



REPAROS COM MATERIAIS COMPÓSITOS

Bandagens utilizando materiais compósitos são utilizados com frequência como solução para problemas gerados pela corrosão interna e externa em tubulações, além de outros tipos de estruturas. Após a aplicação, normalmente não é possível monitorar o substrato utilizando técnicas de ultrassom. Os sensores com tecnologia “WAND” podem ser instalados por baixo destes reparos por compósitos, permitindo assim que sejam realizadas inspeções.



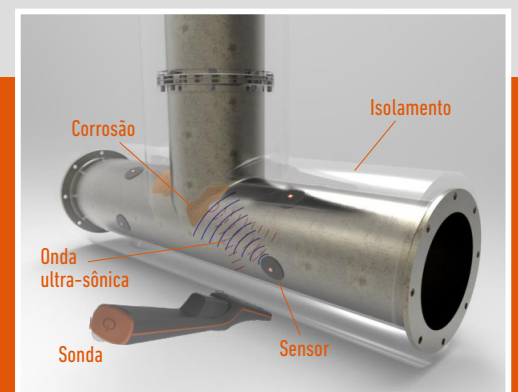
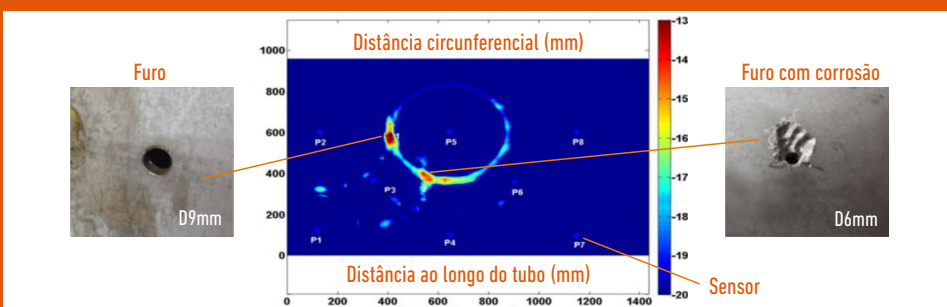
INSPEÇÃO REMOTA

A realização de ensaios não destrutivos em estruturas grandes ou com difícil acesso necessita de uma mão-de-obra qualificada, equipamentos e tempo. Como os sensores com tecnologia “WAND” são fixados na estrutura, as inspeções podem ser realizadas remotamente com a sonda de medição eletrônica instalada em um veículo não tripulado (um drone, por exemplo).



SOLUÇÃO DE ENSAIO NÃO DESTRUTIVO

Os sensores passivos com tecnologia “WAND” são finos e leves, por isso podem ser instalados de forma permanente em uma estrutura durante a sua fabricação. Com isso, é possível realizar monitoramento contínuo na estrutura, podendo-se assim criar um histórico e curva de tendência baseado nas medições realizadas.



Rua Santa Lúcia, 40 - Bairro Olhos D'Água
Belo Horizonte - MG - Brasil - CEP 30390-560
info@tecnofink.com

Tel: +55 (31) 2112.4000

WhatsApp +55 (31) 99293.7000 Atendimento 24hs

