



**IB-NDT**

Nondestructive Evaluation  
www.ibndt.com

Brasil

▪ 2017 ▪

# SOLUÇÕES INTEGRADAS EM ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS





**IB-NDT**  
Nondestructive Evaluation  
www.ibndt.com

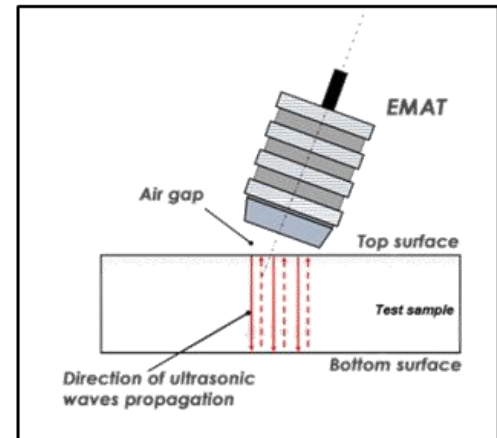
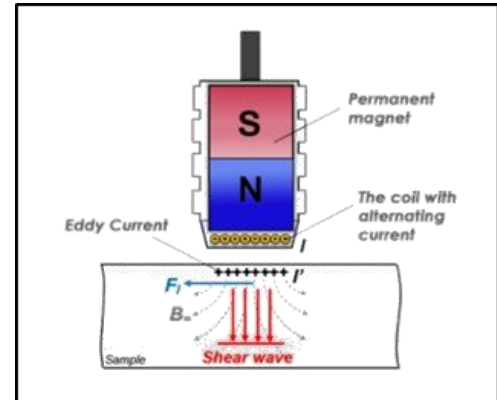
**MEDIÇÃO DE ESPESSURA EM ALTA TEMPERATURA  
COM TECNOLOGIA EMAT (ELECTROMAGNETIC  
ACOUSTIC TRANSDUCER)**

# **MEDIÇÃO DE ESPESSURA EM ALTA TEMPERATURA COM TECNOLOGIA EMAT (ELECTROMAGNETIC ACOUSTIC TRANSDUCER)**

# MEDIÇÃO DE ESPESSURA EM ALTA TEMPERATURA COM TECNOLOGIA EMAT (ELECTROMAGNETIC ACOUSTIC TRANSDUCER)

Os transdutores tipo EMAT são aplicados em situações onde os tradutores de ultrassom convencionais possuem dificuldade de acoplamento, seja por temperaturas altas, baixas, incrustações, superfícies muito corroídas que dificultam o acoplamento dos cabeçotes. Essa facilidade de inspeção é possível, pois os transdutores EMAT trabalham sem contato com a superfície a ser mensurada.

Um transdutor EMAT possui uma bobina de indução, uma capa protetora, um concentrador de fluxo magnético e um ímã permanente. Uma corrente alterna alimenta a bobina de indução, causando oscilações eletromagnéticas que, por sua vez, induzem correntes de Foucault na superfície do objeto de teste. Estas correntes parasitas perturbam o campo eletromagnético criando as ondas ultrassônicas diretamente na superfície do objeto ensaiado, eliminando o uso de acoplantes e permitindo um afastamento do transdutor para superfície de inspeção





## MEDIÇÃO DE ESPESSURA EM ALTA TEMPERATURA COM TECNOLOGIA EMAT (ELECTROMAGNETIC ACOUSTIC TRANSDUCER)

A IB-NDT possui equipamentos para medição de espessura em temperaturas entre  $-20^{\circ}\text{C}$  até  $720^{\circ}\text{C}$ , nosso sistema pode operar com um “gap” entre o cabeçote e superfície de até 4mm. Com os acessórios pode ser usado em mapeamento contínuo para tubos de fornalha de caldeiras.

As principais características são:

- Interface intuitiva e fácil de usar;
- Capaz de medir objetos com temperaturas até  $720^{\circ}\text{C}$ ;
- Não necessita de acoplantes.
- Mede até 4mm com o cabeçote afastado da superfície.
- Pode medir superfícies com alvéolos de corrosão, pois opera até 4mm afastado da superfície;
- Precisão da medição - 0,01mm;
- A velocidade da onda é automaticamente ajustada para a temperatura do objeto de teste;
- As medições podem ser registradas para avaliação futura.







## MEDIÇÃO DE ESPESSURA EM ALTA TEMPERATURA COM TECNOLOGIA EMAT (ELECTROMAGNETIC ACOUSTIC TRANSDUCER)

A IB-NDT possui equipamentos para medição de espessura em temperaturas entre  $-20^{\circ}\text{C}$  até  $720^{\circ}\text{C}$ , nosso sistema pode operar com um “gap” entre o cabeçote e superfície de até 4mm.



**Contatos:**

**Serra-ES**

**Tel: +55 27 3348-0370**

**[contato@ibndt.com](mailto:contato@ibndt.com)**

**Comercial:**

**Fábio Cerqueira**

**Cel.: 27 981820950**

**[fabio@ibndt.com](mailto:fabio@ibndt.com)**

**Técnico:**

**Igor Kozyrev**

**Cel.: 27 981827255**

**[igor@ibndt.com](mailto:igor@ibndt.com)**

**Obrigado!**