

ポータブル電磁超音波探傷器

VOLTA

電磁超音波

EMAT : Electro-Magnetic Acoustic Transducer

EMATは、超音波探傷試験の一つで、電磁場を通じて金属材料中に超音波を発生させる方法です。

特長

- ・ 接触媒質が不要
- ・ 対象物表面の影響を受けにくい
- ・ 少々プローブが傾いても測定値に影響しない
- ・ ピエゾ法で使用される垂直、斜角、ラム波、レイリー波、ガイド波など利用可能



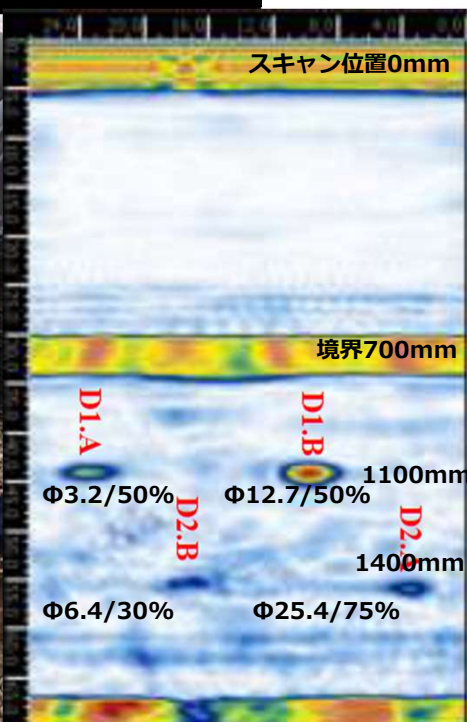
EMATで有効利用できるSHガイド波

SHガイド波は、板厚方向の振動成分がなく、試験体の内容物や塗装などの外環境に影響されにくい特徴があります。

しかしながら、ピエゾ法では極めて高粘質な接触媒質を使用することから、SH波は取り扱いが困難です。

EMAT法では接触媒質は不要で、プローブを走査しながらSH波を発振することも可能です。

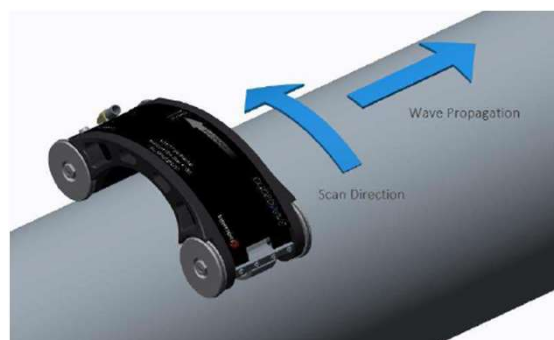
コンクリート埋設柱の探傷例



MRUT SHスキャナ

MRUT SHスキャナでは、走査方向と直行する方向にSHガイド波を発生させることができます。これにより、照明柱の地下腐食や防食テープ下の配管腐食への応用が期待できます。

※一般的な伝搬距離は～3mとされています。



VOLTA仕様

超音波チャンネル数	2
帯域幅	20kHz～8MHz (MRUT&LRUT)
繰り返しパルス率	最大1,000Hz
RFパルサー	スパイク、トーンバースト波形 電力出力：6kW 1,100Vpp @ 24A pk-pk into 50Ω 1%maximum Duty
レシーバー	LEMO入力： 入力インピーダンス1kΩ ゲイン 16dB～100dB ゲイン分解能<0.1dB BNC入力： 入力インピーダンス1kΩ ゲイン -14dB～60dB ゲイン分解能<0.1dB
Pulse/Receive モード	パルスエコー ピッチキャッチ
アナログ/デジタルコンバータ	14bit, 125MHz
波形表示	全波、±半波、RFモード
フィルタリング	FIRデジタルフィルタ アナログバンドパスフィルタ
判定ゲート	自動設定ゲート(ウィザードベース) ユーザー調整可能
エンコーダ インターフェース	2x A/B Quadrature
PC通信	Wi-Fi 802.11n 2.4G, Bluetooth 4.0, USB, Ethernet
ソフトウェア	ITOP with NDT-Web™
内部ストレージ容量	64 GB
内蔵メモリ	4 GB RAM
プローブコネクタ	LEMO, BNC, 熱電対
使用温度範囲 (本体)	0 - 40°C
入力電源	単相AC100～240V 50/60Hz
出力電源	24 V @ 6.25 A, 150 W Max.
バッテリー	リチウムイオンバッテリー 14.4 V @ 6.8 Ah, 98 Wh, 4-8時間駆動、ホットスワップ対応
I/O	HDMI, Bluetooth, 熱電対
サイズ	406 W x 305 H x 152 D (mm)
重量	9.1kg



Innerspec Technologies, Inc.
+1 434-948-1301
Forest, VA, USA

Innerspec Technologies Europe, S.L.
+34 911-337-024
Madrid, SPAIN

Innerspec Technologies China, LLC.
+86-(0)21-58358103
Shanghai, CHINA

Innerspec Technologies Latam S.A. de C.V.
+52 442-962-5502
Queretaro, MEXICO



ポニー工業株式会社
本社
〒541-0057 大阪市中央区北久宝寺町2丁目3番6号
TEL 06-6262-6510 FAX06-6261-2009
<https://www.ponyindustry.co.jp>

東京営業所03-5472-1091 神戸営業所078-367-1235
日立営業部0294-21-4033 高砂営業所079-442-2776
京葉営業所043-305-0012 中部営業所052-684-8280
長崎営業所050-3536-4800