



超音波を自在に操る新しい探傷検査。

下処理不要で内部損傷までキャッチする電子制御型超音波探傷

当社では、鋼床版桁のデッキとリブの溶接部に生じる疲労亀裂において、表面亀裂から内部亀裂さらに、デッキ貫通亀裂の探傷のためフェイズドアレイ超音波探傷法を積極的に活用しています。本装置を用いた探傷検査は塗膜や錆の除去など下処理が不要で、携帯型装置により高所や狭所などでも最少限のスペースで作業ができるなど、高い作業性を発揮します。さらに、画像処理した検査結果を保存でき、損傷情報のデジタルデータベース化にも貢献します。

[本機の特徴]

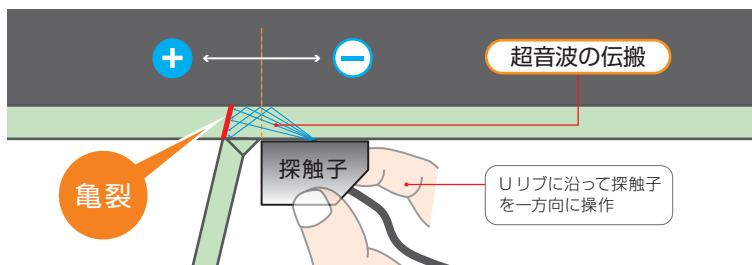
- 鋼材の内部亀裂など損傷の定量評価
- 超音波16方向入射で広範囲をカバー
- 塗膜や錆除去など下処理不要
- 下処理の状態が検査に無影響
- 超音波の伝搬時間差を利用し損傷判定
- 検査結果を画像化してデータ保存
- 簡単な操作で誰でも正確に測定可能
- 狭空間でも作業しやすい携帯型装置
- 一方向走査の探傷で作業時間を短縮



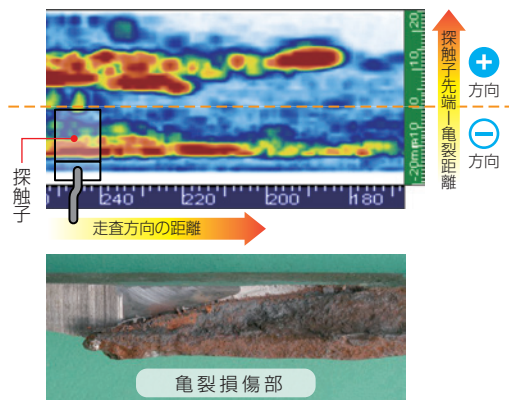
狭空間でのフェイズドアレイ探傷検査

■ フェイズドアレイ探傷の原理

この方式では、探触子が発する超音波の角度や放射・収束を電子制御で自在にコントロールできるため、入射角が固定された従来の超音波探傷に比べ、最少限の走査範囲で検査が可能。



【検査状況の画像表示】



[技術仕様]

形式	OMNISCAN MX	データ保存	[内蔵メモリー] 容量 32MB を実装
モジュール	フェイズドアレイモジュール		[外部] CompactFlash / 市販の標準 USB 保存デバイス / 高速 Ethernet 接続
フォーカルロウ数	256	ディスプレイ	800 × 400(pixel) 8.4 インチ / 1600 万色
パルサー	[パルス幅] 分解能 2.5ns、30ns ~ 500ns の範囲内で調整可能	外形寸法	321mm × 209mm × 125mm
	[パルス形] 負矩形波	重量	4.6kg (モジュールとバッテリー 1 個を含む)
レーザー	[ゲイン範囲] 0dB ~ 74dB	電源	バッテリーを最大 2 個装着可能 (約 6 時間稼働)
	[システム帯域幅] 0.75 ~ 18MHz (-3dB)		

● お問い合わせは [e-mail management@jit-osaka.co.jp](mailto:management@jit-osaka.co.jp) または下記までお気軽にご相談ください。詳しい情報はホームページ <http://www.jit-osaka.co.jp/> でご覧いただけます。