

ホイール型フェーズドアレイプローブ 水浸不要のC-スキャン検査



オリンパスは、複合材料や表面が滑らかな材料の検査に適応した新しいホイール型フェーズドアレイプローブ RollerFORM を提供します。コストパフォーマンスに優れ、なおかつ、簡単に使用開始することが可能で、2軸のエンコーティングシステムを置き換えるものであると同時に、水浸技術に置き換わる新しく効率的な検査が可能です。

RollerFORM のホイールタイヤは、特殊な材料で作られており、特に水浸探傷同等の検査を高い検査品質で行うために設計されたものです。最低限の圧力で的確にカップリングできるため、通常スキャンの難しい部位においても強い超音波信号が確保できます。

主な特長

- 最低限の接触媒質で非常に優れたカップリング性能を発揮
- 水の音響インピーダンスに近い素材特性
- 25mmの水遅延材により最大厚み 50mm の複合材料の検査が可能
- 幅広いビームカバー範囲 (最大 51.2mm)
- 既存の航空機製造メーカーの検査手順に沿った使用が可能

標準装備

- OmniScan 用コネクター付きフェーズドアレイプローブ
- OmniScan MX2 または SX と互換性のあるコネクター付き耐水性エンコーダー
- レーザーガイド内蔵
- インデックスとデータ収集スタートボタン
- スペアパーツ
- 充填/放水ポンプとホース



転がすだけですぐに検査結果を取得

RollerFORM は、OmniScan または FOCUS LT のようなフェーズドアレイ機器と組み合わせ、垂直探傷を利用して製造現場またはメンテナンス部門で検査を行います。一般的なアプリケーションとしては、複合材料のポロシティの定量化、層間剥離のサイズ測定、金属の減肉のモニタリングなどがあります。人間工学に基づき設計された RollerFORM は、インデックスボタンが実装されているため、オペレーターは 1 ライン毎に取得された複数枚の C-スキャン画像をリアルタイムで 1 つの画像に組み合わせることができ、検査対象物の C-スキャンマッピングが可能です。また、レーザーガイド（レーザー光によりスキャン方向を指し示す）が内蔵されているため、まっすぐで正確な走査を可能にします。

非常に優れたカップリング性能を発揮するために、RollerFORM のタイヤは水の音響インピーダンスに極めて近い特性を備えた特殊な材料で作られています。この設計特性により、エネルギーを効率よく不要なエコーを伴わずに伝播させることができ、5MHz フェーズドアレイプローブを内蔵するモデルを使用して複合材料を検査する場合、表面下 1mm での近距離分解能を実現できます。3.5MHz フェーズドアレイプローブは、より厚みのある減衰量の大きい材料の検査に適しています。タイヤが半透明であるため、ウォーターチャンバー内の不純物や気泡を簡単に見つけることが可能です。



仕様

項目	値
通常の表面近傍分解能 (3 x 3mm の層間剥離)	5MHz で 1mm 3.5MHz で 1.5mm
最小表面曲率 (凸面の曲率半径)	50mm
外形寸法 (L x W x H)	235 x 145 x 150mm
質量 (水なしの状態)	1.5kg

製品番号

製品型番	アイテム ナンバー	周波数 (MHz)	遅延材高さ (mm)	エレメント 数	素子間の ピッチ (mm)	開口幅 (mm)	エレベ ーション (mm)	プローブ ケース型式	ケーブル長 (m)
RollerFORM-3.5L64	U8775334	3.5	25	64	0.8	51.2	6.4	WP1	2.5
RollerFORM-5L64	U8775335	5	25	64	0.8	51.2	6.4	WP1	2.5
RollerFORM-3.5L64-5M	U8778683	3.5	25	64	0.8	51.2	6.4	WP1	5
RollerFORM-5L64-5M	U8778684	5	25	64	0.8	51.2	6.4	WP1	5

EvidentScientific.com

株式会社エビデント

〒163-0910 東京都新宿区西新宿2-3-1 新宿モノリス

- 当社は環境マネジメントシステムISO14001の認証取得企業です。登録範囲は <https://www.olympus-ims.com/ja/iso/> をご覧ください。
- 当社は品質マネジメントシステムISO9001の認証取得企業です。
- このカタログに記載の社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。
- このカタログに記載されている機器は、EMC性能において工業環境使用を意図して設計されています。住宅環境でお使いになりますと他の装置に影響を与える可能性があります。
- モニター画像はめい込み合成です。
- 仕様・外観については、予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

 EVIDENT Customer Information Center
お客様相談センター
 0120-58-0414
※携帯・PHSからもご利用になれます。
受付時間 平日9:00~17:00

お問い合わせ : www.olympus-ims.com/ja/contact-us

取扱販売店名

EVIDENT

OLYMPUS