

製品技術情報

PAINTBRUSH2

自由な動き。信頼できる精度。
Paints the perfect picture.

PaintBrush2 -進化を遂げる腐食検査。

腐食、浸食による肉厚減少を検出

腐食マッピングの評価基準

PaintBrush2は、腐食マッピングにおける新たな評価基準を確立します。この機敏性に優れた特許取得済みのスキャナーは、平面と曲面の両方を検査でき、100%のエリアカバレッジを実現することで検査の信頼性を高めます。

直感的な操作で腐食マッピングを迅速かつ簡単に行えます。腐食に特化した豊富な機能を備えたCypher® 超音波探傷器と組み合わせることで、PaintBrush2はさらに強力なソリューションとなります。

PaintBrush2は、多様な検査ニーズに応えるように設計されており、従来の限界を限界を超えた性能を発揮します。スキャナーには磁気ホイールが搭載されており、金属面にしっかりと固定して使いやすくなっています。非金属面の場合はこの磁気ホイールを簡単に取り外し、専用の非磁性ホイールに交換できます。

2つのエンコードされたホイールがスキャナーの位置と向きをリアルタイムで追跡するため、オペレータは検査範囲を視覚的に確認し、検査漏れを防ぐことができます。

広範囲の動作温度範囲、幅広いプローブ互換性、そしてグリッド制約のないデータ収集の自由度を備えたPaintBrush2は、多様な検査に円滑に適応します。これにより、腐食マッピングにおいて最も信頼性の高いソリューションとなっています。

PaintBrush2 は、最小限のトレーニングで使いこなせる簡単設計。特殊なスキャン補正技術を搭載し、見落としゼロを目指し確かな検査品質を実現します。



境界のない腐食マッピング

PaintBrush2は比類のない汎用性を備え、プレート、パイプ、エルボなど、あらゆる対象物に容易に適応します。コンパクトで人間工学に基づいた設計により、曲面や平面でのスムーズなスキャンが可能で、直径100mmの小径パイプから大径エルボまで検査可能です。

広範囲の動作温度範囲 (-35°C ~ 150°C*)、グリッドに縛られない自由な測定、幅広いプローブ互換性を備えたPaintBrush2は、あらゆる検査環境に対応できます。

このスキャナーは、TFM、PWI、PAUTなどの高度な技術をサポートしており、一般的な腐食や複合材料の検査、HTHA、HIC評価に最適です。

互換性のあるプローブとして、デュアルリニアレイ、A11(0L)、A12(0L) NW1などが使用できます。これにより検査担当者は様々な検査に確信をもって取り組むことが可能になります。

*注: 断続運転、150°Cで最大25分

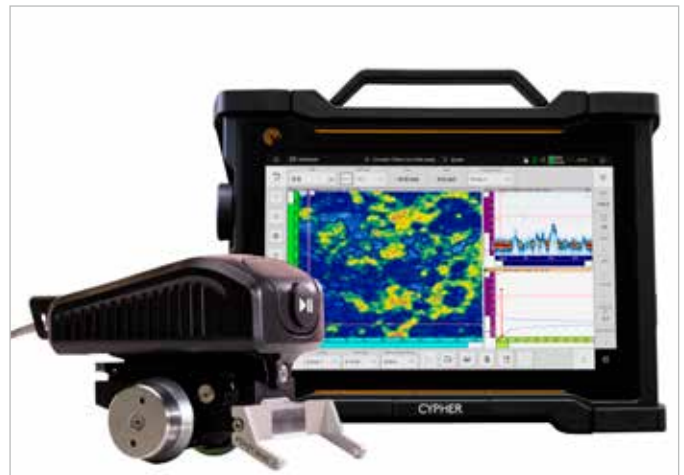


図 2: PaintBrush2 と Cypherの組み合わせ



図 3: 複合材料検査用NW1プローブを装着したPaintBrush2



図 1: PaintBrush2は曲面や直径100mmのパイプの検査が可能

最適なPOD: 腐食孔の検出

2mmから25mmの範囲において、1.6mmの丸底穴に相当する微細な肉厚の欠損を検出します。このソリューションは高い検出能を提供するとともに、幅広いプローブ互換性により、多様な検査環境の特定のニーズに応えます。

高度な分析

PaintBrush2は、Cypherと円滑に連携し、リアルタイムでのデータ収集機能を検査現場で直接提供します。検査中にプローブの位置とデータをリアルタイムで確認できるため、検査プロセスが確実に実行され、対象領域全体を漏れなくカバーしていることを確認できます。さらに、リアルタイムでインジケーターを確認することで、検査プロセスを適切に評価することが可能です。



図 4: PaintBrush2: 制限のないマッピング精度

全ての検査に、確かな自信を

- プローブの位置とデータをリアルタイムで可視化することで、全エリアをカバー
- 使いやすく、最小限のトレーニングで高いパフォーマンスを発揮
- 鮮明な画像とステッチングにより、検査対象の状態と変化を簡単に追跡

PC コンパニオン ソフトウェアを使用すると、オペレータは強力な高度な分析ツールにアクセスできます：

- 現場での処理とその後の分析
- 最大4ゲートと5ゲート検出モード（第一ピーク/フランク、最大ピーク/フランク、最終ピーク）
- 検出モード：第一交差、最大値、NR交差/最大値

さらにUV3 Advanced Analysisソフトウェアは強化されたデータ処理およびレポート機能を提供します：

- 異常値の除去
- Cスキャンのマージとステッチング
- 腐食マッピング向け統計値
- アシスト解析 - 事前に定義された基準に基づいて、自動的に異常箇所を選択、レポート

3Dプロット

UltraVision 3は腐食を容易に検出し、試験片の腐食データを3Dプロットで分かりやすく表示できます。腐食の深さを正確に特定することで、的確な時期に適切な対策を講じることが可能です

PaintBrush2とCypherの組み合わせは、幅広い用途において、迅速、正確、かつ信頼性の高い腐食マッピングを実現します



図 5: UV3 Advanced Analysis: 効率化されたデータにより優れた分析と迅速なレポート作成を実現

製品仕様

スキャナー

| | |
|-----------------|--|
| サイズ (W × H × D) | 83.6mm x 95.3mm x 149.9mm |
| 重量 | 950g (ケーブル除く) |
| ケーブル長 | 5m / 10m |
| 給電要件 | +5V ± 10% @ 200mA |
| ボタン | 取得の一時停止および再開、3秒長押しによりエンコーダー位置をゼロ(0)にリセット |
| プローブ、ウエッジの互換性 | 5DL32-CS, 5DL32-CL, A11*, A12*, NW1 - 具体的なご要望につきましてはお問い合わせください |

パイプ径・ポジショニング

| | |
|-----------------|----------------------|
| 最小径 - 水平方向/垂直方向 | 101.6mm |
| 最大径 | 1219.2mm / 平面 |
| 最大位置偏差 | ±1.4mm/1000.0mm typ. |

環境性能

| | |
|----------|---|
| 検査表面動作温度 | -35°C ~ 150°C 注: 断続使用, 周囲温度22°Cにおいて150°Cでの最大連続運転時間は25分 |
| 動作温度範囲 | -35°C ~ 75°C 相対湿度95%以下、結露なきこと |
| 保管温度範囲 | -40°C ~ 75°C |
| IP等級 | P65 (汚染度 2)向けに設計 |
| 欧州規格適合 | CE準拠 |

*A11 およびA12 プローブの互換性 - WSA11-A12-0L-FLAT-20mm-IHC

本書に記載されている内容は、作成時点における最新情報に基づいています。Eddyfi Technologiesは、製品の仕様、機能、または提供状況を予告なく変更する権利を留保します。実際の製品は、記載または掲載されている内容と異なる場合があります。本書に記載されたすべての製品名、ロゴ、およびブランドは、それぞれの所有者に帰属し、Eddyfi Canada Inc.またはその関連会社の商標または登録商標である可能性があります。商標の一覧については eddyfi.com/en/trademarks をご参照ください。本書のいかなる内容も、Eddyfi Technologiesまたは第三者の知的財産権に基づくライセンスまたは権利を付与するものと解釈されるものではありません。Eddyfi TechnologiesはPrevianの事業部門です