



DC1～DC5 腐食検査用二振動子型探触子

パイプラインおよびタンクの完全性に関する腐食モニタリングツールボックス

石油・ガスパイプラインおよびタンクの予防保守は、人々の安全の維持に寄与するとともに、原材料の流れを機能させます。業界をリードするNDT機器メーカーとして、オリンパスがお届けするDCシリーズ (DC1～DC5) 二振動子型探触子は、パイプラインおよびタンクの検査に対応する完全な腐食モニタリングツールボックスです。多用途に対応するこれらの小型探触子は、腐食と薄い材料に最適化されており、さまざまなNDT装置や超音波探傷手順と組み合わせて使用できます。

すべてのモデルで一振動子型探触子よりも信号の雑音が少なく、他社同等モデルよりもリングダウンが少ないため、小さい欠陥の解像、表面近くの検査、2つの欠陥の区別に役立ちます。

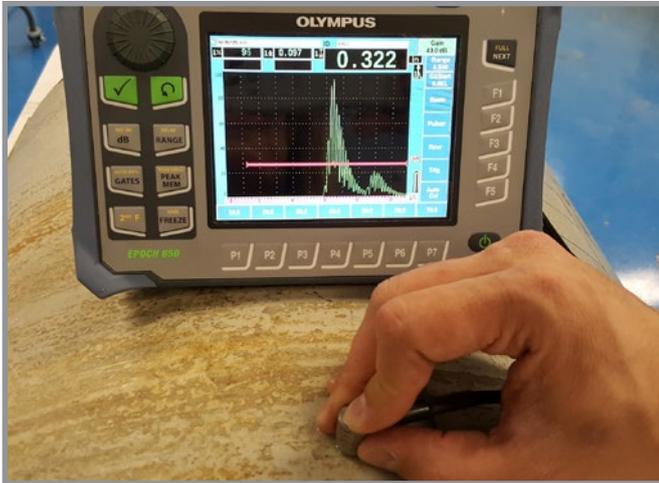
DC1およびDC2探触子：丈夫さと多用途性

周波数7.5 MHzでごく小さなルーフ角設計の二振動子型探触子DC1およびDC2では、鉄鋼において7.6～50.8 mm (0.30～2インチ) の範囲で最適な表面近傍分解能が得られます。

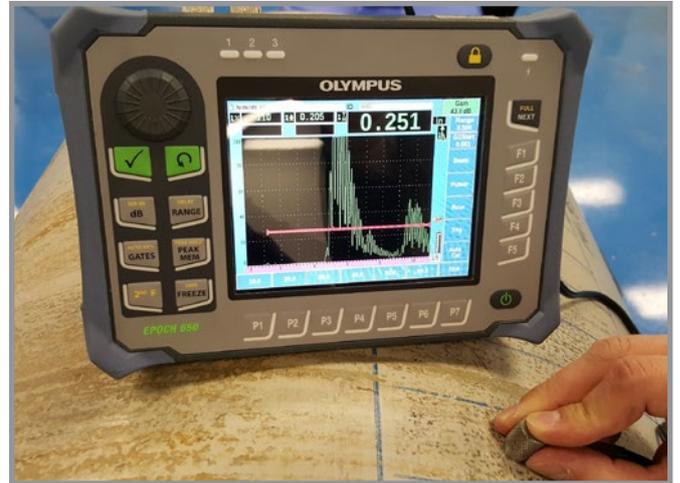
主な利点：

- 薄い材料の検査に最適
- 厚さ測定、腐食マッピング、欠陥サイジングに優れる
- 標準 (DC1) と厚肉 (DC2) の筐体を用意
- 頻繁な洗浄にも耐えるよう設計された厚肉の耐摩耗筐体 (DC2)
- 25.4 mm (1インチ) 径ほどのパイプにも対応
- 150 °C (300 °F) までの耐熱遅延材により高温のパイプおよびタンクの検査に対応
- 狭いスペースにフィット：薄型 (高さ18 mm) で先端直径0.455インチ (DC1) / 0.56インチ (DC2)
- つまみやすいローレット加工の筐体
- 樹脂成型されていない汎用的なBNCおよびLEMOコネクタ
- 改良されたパネ式のオレドメ機構 (BNCコネクタのみ) によりケーブルの損傷を抑制





公称肉厚:8.255 mm (0.325インチ) : 腐食なし



残存肉厚:6.375 mm (0.251インチ) : 腐食

DC3～DC5探触子: 薄い材料の検査、腐食モニタリングなどの用途

二振動子型探触子DC3、DC4、DC5を使用すると、検査能力が広がります。5 MHzの周波数と最適な振動子径/配置によって、深さ0～38.1 mm (0～1.5インチ) の範囲で薄い材料を検査可能です。高角設計のDC3モデルは、腐食モニタリングと厚さ測定にとどまらず、薄肉パイプの溶接部検査などの用途にも使用できます。

DC3探触子: パイプ溶接部の高速検査と薄肉材料の検査

周波数5 MHzで高角縦波設計の二振動子型探触子DC3では、極薄材料において0～15.24 mm (0～0.6インチ) の範囲で最適な表面近傍分解能が得られます。

主な利点:

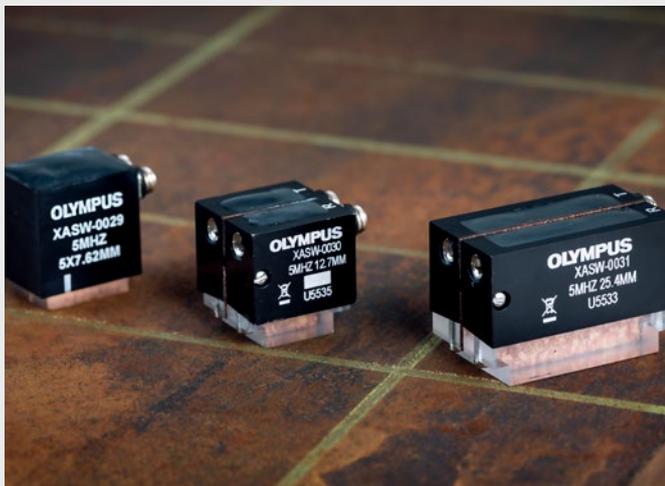
- 高角縦波: 腐食モニタリングのほか、薄い材料の検査に対応
- 薄肉パイプ用の高速で信頼性の高いUT溶接部検査ツール
- 他社同等モデルと同様の高速手動溶接部検査が可能
- 増大する電圧に対応する圧電複合材の二振動子
- ピッチキャッチテクノロジーの音響ノイズバリアがクlostークを阻止
- 狭いスペースにフィットし、アクセスしにくい場所 (ボイラー管など) を検査可能
- 一体型ウェッジで探触子を小型化
- 各種NDT装置に接続可能なMicrodotコネクタ

用途は以下のとおりです。

- 薄肉のパイプライン、ボイラー管など薄い部品の高速手動検査
- 平面の欠陥解析およびサイジング
- 溶接部ルート形状を欠陥指示と区別
- パイプラインのロングシームおよび周溶接部検査
- ボイラー管溶接部
- 製薬用配管
- 熱交換器チューブ
- 原子力産業の薄肉部品

DC4およびDC5探触子：薄い材料の探傷と厚さ測定に最適

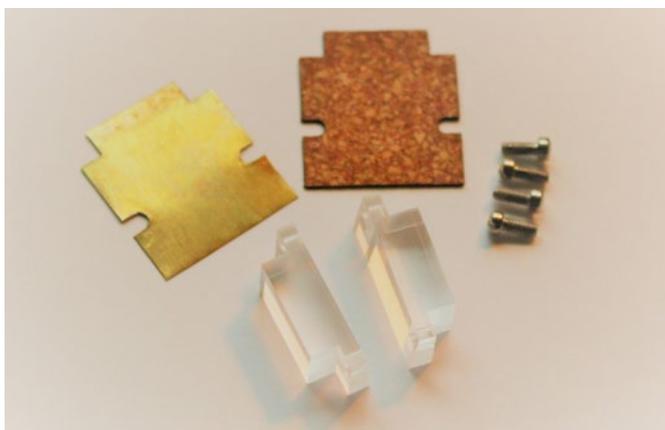
周波数5 MHzで、ごく小さな角度の素子と0度の縦波設計の二振動子型探触子DC4およびDC5では、薄い材料において0~38.1 mm (0~1.5インチ) の範囲で優れた厚さ測定および探傷が可能です。



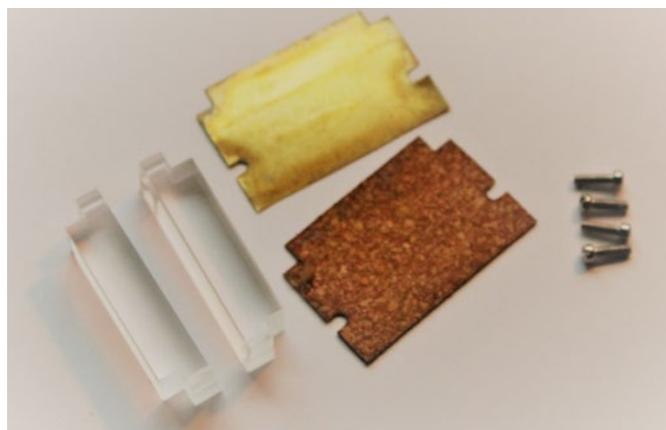
主な利点：

- 薄い材料に最適な表面近傍分解能
- ごく小さいルーフ角により、探傷および厚さ測定能力が向上
- ウェッジを交換可能なので探触子の寿命が長期化
- ピッチキャッチテクノロジーの音響ノイズバリアがクロストークを阻止
- 各種NDT装置に接続可能なMicrodotコネクタ

DC4およびDC5探触子の交換可能なウェッジキットx



P/N 10-009381-00SDC4-0L交換可能ウェッジキット



P/N 10-009382-00SDC5-0L交換可能ウェッジキット



特定の検査基準用に組み合わせた探触子

検査用途に応じて、探触子5種類のいずれか1つ、または組み合わせて使用することで、腐食モニタリングと欠陥サイジングが向上します。現場の検査はさまざまに変わるため、すべてを組み合わせた厚さ測定範囲0~50.8 mm (0~2インチ)の完全なセット、さらにパイプ溶接部検査ツール(DC3モデル)がそろっていれば、大きな効果が得られます。

EPOCH™ 650または6LT探傷器、あるいは38DL PLUS™厚さ計*と併せて使用することで、公称肉厚、孔食、欠陥タイプ/サイズの評価に役立つ、正確で効率的な腐食マッピングが可能になります。

*ルーフ角があるため、DC1、DC2、DC4、DC5には手動のV-パス補正が必要になる場合があります。

DC1~DC5探触子の仕様と外形寸法

モデル	製品型番	ベンダー型式	型式	周波数/ MHz	公称振動子径		ケーブル/コネクタ	外形寸法			
					インチ	mm		直径 (mm)	高さ (mm)	長さ (インチ)	幅 (インチ)
DC1	Q3300872	XASW-0006	7.5DS-0.375-0LW-DC1-P-1-RPL	7.5	0.375	9.52	2X Right Potted/LEMO 00コネクタ	0.58 (14.73)	0.73 (18.54)	-	-
DC1	Q3300873	XASW-0009	7.5DS-0.375-0LW-DC1-P-1-RP	7.5	0.375	9.52	2X Right Potted/BNCコ ネクタ	0.58 (14.73)	0.73 (18.54)	-	-
DC2	Q3300945	XASW-0010	7.5DS-0.375-0LW-DC2-P-1-RP	7.5	0.375	9.52	2X Right Potted/BNCコ ネクタ	0.58 (14.73)	0.73 (18.54)	-	-
DC2	Q3301219	XASW-0012	7.5DS-0.375-0LW-DC2-P-1-RPL	7.5	0.375	9.52	2X Right Potted/LEMO 00コネクタ	0.58 (14.73)	0.73 (18.54)	-	-
DC3	Q3301828	XASW-0029	5DS-5.08X7.62-DC3- RM	5	0.2 × 0.3	5.08 × 7.62	2X Microdotコネクタ	-	0.88 (22.2)	0.77 (19.4)	0.60 (15.1)
DC4	Q3301829	XASW-0030	5DS-12.7X12.7-0LW- DC4-RM-RW	5	0.5 × 0.5	12.7 × 12.7	2X Microdotコネクタ	-	0.84 (21.3)	0.76 (19.2)	0.78 (19.8)
DC5	Q3301830	XASW-0031	5DS-12.7X25.4-0LW- DC5-RM-RW	5	0.5 × 1	12.7 × 25.4	2X Microdotコネクタ	-	0.90 (23.0)	1.38 (34.9)	0.78 (19.8)
ウェッジ キット	Q7000475	10-009381-00	SDC4-0L交換可能 ウェッジキット	-	-	-	-	-	-	-	-
ウェッジ キット	Q7000476	10-009382-00	SDC5-0L交換可能 ウェッジキット	-	-	-	-	-	-	-	-

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.
はISO 9001、ISO 14001、およびOHSAS 18001の認証を受けています。

*すべての仕様は予告なく変更されることがあります。
本カタログに記載の社名や製品名は、各所有者の商標または登録商標です。Olympus、Olympusロゴ、EPOCH、および38DL PLUSは、オリンパス株式会社またはその子会社の商標です。

www.olympus-ims.com

OLYMPUS® OLYMPUS CORPORATION OF THE AMERICAS
48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, USA, 電話: (1) 781-419-3900/110 Magellan Circle, Webster TX,
77598, USA, 電話: (1) 281-922-9300

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