



小型超音波 C スキャン装置

全波形高速収録・表示
豊富な画像解析機能
安価でコンパクトなシステム



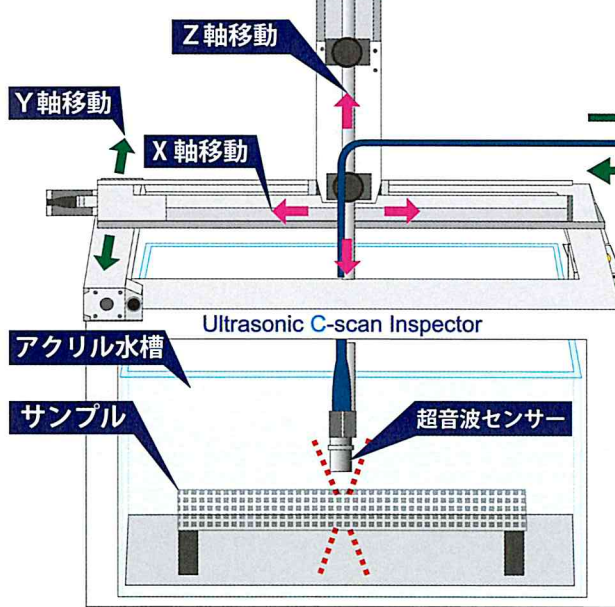
TT-UTCS01

小型超音波 C スキャン装置 TT-UTCS01 は、超音波ビーム集束型水浸探触子を用いて、きず検査だけでなく、材質を評価する装置として物体の内部を細かく検査し、欠陥位置及び大きさ等を映像化します。信号波形も保存していますので、計測後に B スコープ画像・C スコープ画像・伝搬時間画像等、様々な解析画像を表示できます。研究開発・実験用として、卓上に置いて簡単に使用できます。

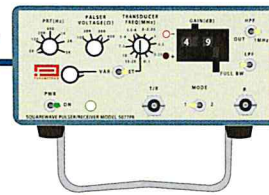
Ultrasonic C-scan Inspector

Ultrasonic C-scan Inspector

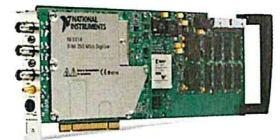
小型超音波 C スキャン装置



パルサーレシーバ



PCコントローラ

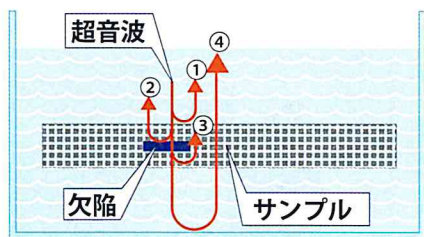


A/D 変換ボード

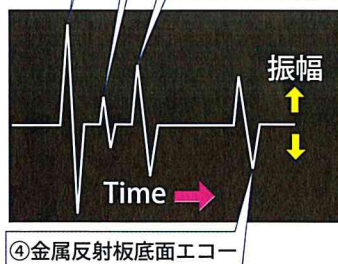
基本仕様 【ハードウェア】

パルサーレシーバ部

- ・出力電圧：100 ～ 400V (4 段可変)
- ・周波数：100kHz ～ 20MHz (10 段可変)
- ・ゲイン設定：-49dB ～ +59dB
- ・送受信モード：一探触子法、二探触子透過法



- ① サンプル表面エコー
- ② 欠陥エコー
- ③ サンプル底面エコー

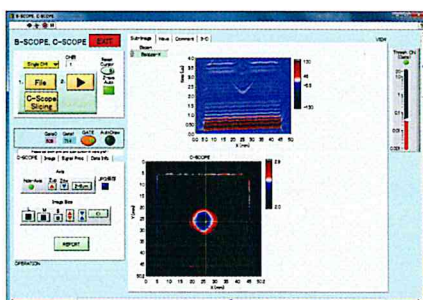


- ④ 金属反射板底面エコー

【ソフトウェア】

表示

- ・A スコープ：信号波形表示、エクセル表出力
- ・B スコープ：任意 X ライン、Y ラインの縦断層像
- ・C スコープ：任意深さの水平断層像
- ・欠陥深さマップ：欠陥エコー到達時間画像



XY 軸自動ステージ

走査部

[XY 自動ステージ]

- 移動量：300mm
- 自重：6.04kg
- 分解能 (パルス)：4 μ m
- MAX スピード：45mm/sec
- 耐荷重：10kgf
- リミットセンサー有
- 単軸繰返位置決め精度 $\pm 0.5 \mu$ m (以内)

筐体

- [本体寸法]
W523mm × H647mm × D493mm
- [水槽寸法]
W376mm × H220mm × D470mm

その他の機能

- ・ゲート機能：ゲート時間・幅を任意設定
- ・3D 表示：最大振幅画像、到達時間画像 (欠陥 3D 表示)
- ・C スコープ動画：水平断層像の深さ方向変遷動画
- ・周波数解析：FFT、BPF による C スコープ画像表示
- ・傾斜補正：検査体表面の傾斜・凹凸をソフトウェアで補正
- ・レポート出力：計測条件、モニター表示画面をエクセル表に出力 (2 ページ)
- ・計測条件リロード：過去の計測データを読み込んで設定 (走査条件、受信条件)

信号受信部

- ・プローブ：標準 5MHz、焦点距離 20mm
- ・受信 CH 数：2CH
- ・サンプリング周波数：250MS/s 以上
- ・入力信号範囲：40mVp-p ～ 40Vp-p
- ・オンボードメモリー：標準 64MB



Z 軸自動ステージ



ステージコントローラ

【Z 軸自動ステージ】

- 移動量：75mm
- 自重：2.35kg
- 分解能 (パルス)：2 μ m
- MAX スピード：30mm/sec
- 耐荷重：7kgf
- リミットセンサー有
- 単軸繰返位置決め精度 $\pm 0.5 \mu$ m (以内)

つくばテクノロジー株式会社

本社 〒305-0047 茨城県つくば市千現一丁目 14-11
TEL：029-852-7777 (代) FAX：029-886-5528
東京営業所 〒103-0027 東京都中央区日本橋 1-2-10 東洋ビル 5F
TEL：03-5204-2268 FAX：03-5204-2269

※製品改良のため予告なく記載内容を変更することがあります。