

Portable Ultrasonic Non-destructive  
Digital Indicating Tester  
Pundit 250 Array

fts



超音波イメージスキャナ

# パンジット250アレイ

proceq



fts エフティーエス株式会社

# パンジット 250 アレイ

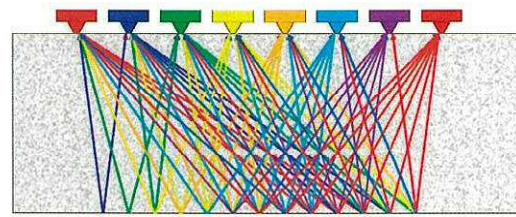
## Pundit 250 Array



パンジット250アレイはコンクリートおよび繊維強化コンクリートのディープスキャンに適した超音波イメージスキャナです。

### 原理

パンジット250アレイは8チャンネルのマルチチャンネルパルスエコー技術を採用しています。1チャンネルが送信し、残りの7チャンネルでエコーを受信します。これを各チャンネルが順番に送受信しており、1回の測定は56のAスコープで構成されます。



### 用途

コンクリートおよび繊維強化コンクリートのディープスキャン

**厚さ測定** 厚みのあるコンクリート擁壁やトンネルライニング

**欠陥位置の探査** ボイド、ハニカムクラック、剥離の探査

**対象物の検出** 鉄筋よりも深部にある配管およびダクトなどの検出



### 特長

- 空洞、空隙、コンクリートの厚さ、鉄筋およびダクトなどを高品質に検出
- 耐久性の高いセラミックチップ
- ドライコンタクトテクノロジーにより、カプラント材が不要
- リアルタイム B スコープの画像化



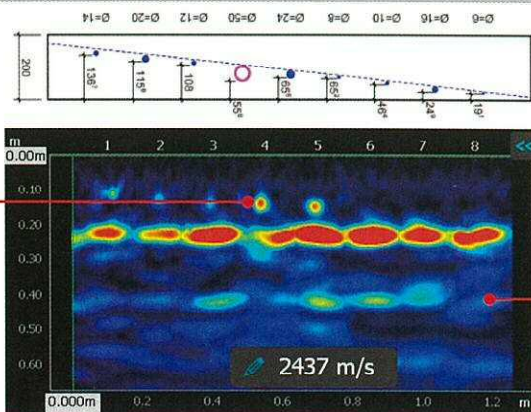
ドライコンタクトテクノロジー

- スキャンの保存前に画像を最適化
- 疑わしい領域を迅速に特定するためのパノラマ B スコープ
- 数メートルを1分以内でスキャン
- アクセシビリティに優れ、高速なスキャンを可能にする軽量かつコンパクトな設計

### 検出能力

#### パノラマ B スコープ

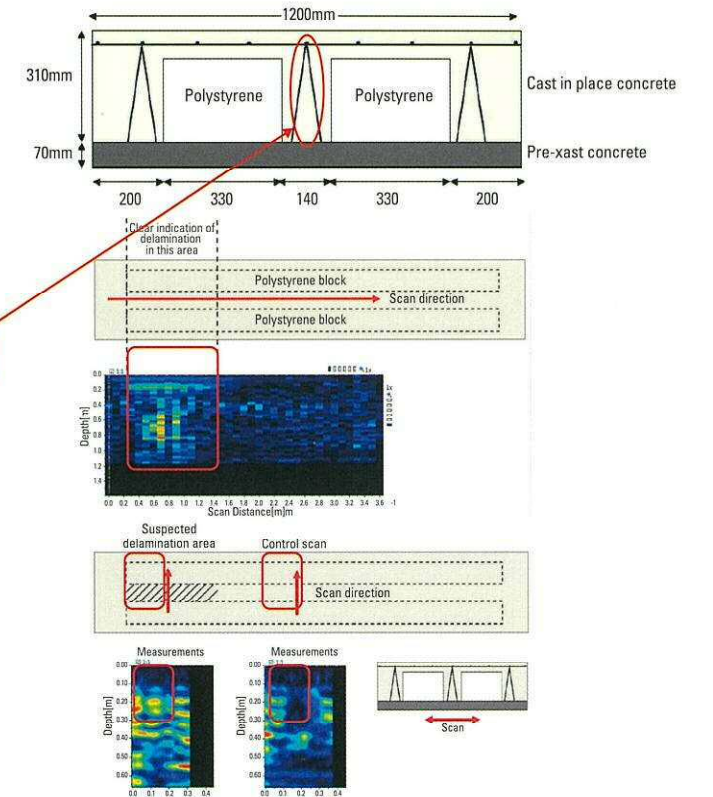
1.2mの繊維強化コンクリートをわずか20秒でスキャン



個別の鉄筋および配管のイメージング

正確なパルス速度決定のために複数のエコーで背面を識別

### パンジット250アレイの利用例 (プレキャスト製品における出荷検査)



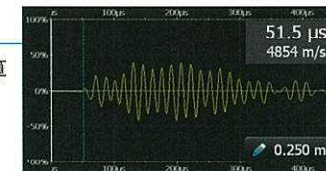
赤丸部に発生しやすい充填不良を検査

- ① 赤欠印のライン上に矢印の方向に移動しながらスキャンした画像。赤枠部分の画像は非常に浅い部分に反射画像が確認でき、充填が完全じゃない可能性を示唆している。
- ② 不良部と思われる部分と健全と思われる部分をそれぞれスキャンした画像。赤枠部が大きく違っていることが一目瞭然。

### UPVキットによる測定モード(オプション)

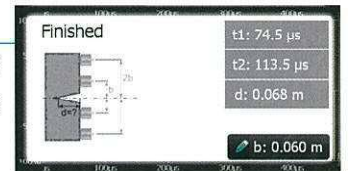
#### パルス速度

被試験材料のパルス速度を計算します。



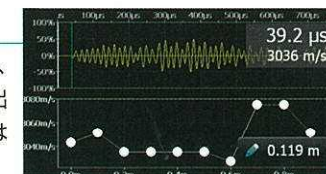
#### クラック深さ

修正BS法(BS1881)に基づき、垂直クラックの深さを測定します。



#### リニア・スキャン

被試験材料の均一性を評価し、クラック並びに他の欠陥を検出します。測定されたパルス速度はライン表示されます。



#### 表面速度

修正BS法(BS1881)に基づき、表面速度を測定します。



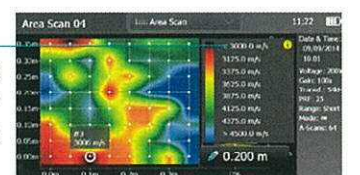
#### データログ

長時間の測定アプリケーション向けの自動試験シーケンス設定が可能です。



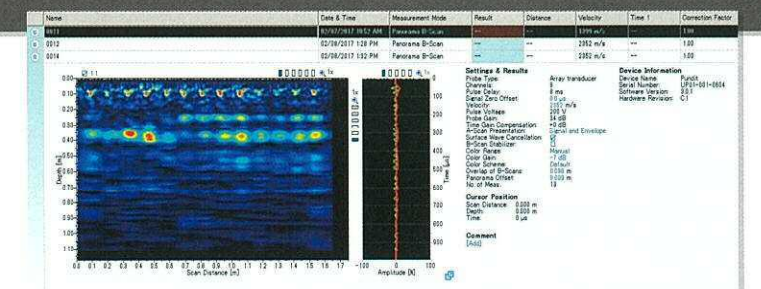
#### エリアスキャン

平面で見た構造物の均一性を評価します。グリッドパターンや色分布はユーザーが自由に設定・編集が可能です。



### データの取り出し

付属のソフトをPCにインストールするだけで簡単にデータの転送が可能。



## 製品仕様

### Pundit アレイ トランスデューサ

GAIN	0~80 dB
アナログ帯域幅	15~100 kHz公称周波数 50kHz(せん断波)
範囲/分解能	0~1000 $\mu$ s/1 $\mu$ s
パルス電圧	+/-150 V
パルス形状	方形波
パルス遅延	8~200 ms
チャンネル数	8 (アップグレード使用時は16)
バッテリー動作時間	> 7時間
寸法	425 x 150 x 155 mm
重量	~3 kg

### PL-200表示装置

ディスプレイ	7インチカラーディスプレイ 800 x 480 ピクセル
メモリ	内蔵8 GBフラッシュメモリ
地域設定	メートル単位と英国単位、 多言語およびタイムゾーンをサポート
電源入力	12 V +/-25 % / 1.5 A
バッテリー	3.6 V、14 Ah
バッテリー動作時間	約8時間 (標準使用モードにて)
湿度	相対湿度95%未満、結露しないこと
使用温度	-10~+50°C
IP分類	IP 54
寸法	250 x 162 x 62 mm
重量	~1.5 kg (バッテリー込み)

標準構成	PL-200表示装置、 Pundit Array トランスデューサ、 Pundit 250 Arrayソフトウェア、 Pundit Arrayケーブル12-ピン1.5m、 Pundit Array接点テスター、 充電式単三NiMH電池(6個)、電源、 USBケーブル、メジャリングテープ マニュアル、キャリングストラップ、 キャリングケース
------	--



## アップグレード

### 16チャンネルへのアップグレード



### Pundit PL-200ユーザー 向けアップグレードキット

- Pundit Arrayトランスデューサ
- Pundit 250 Arrayソフトウェア
- Pundit Arrayケーブル1.5m
- Pundit Array接点テスター
- 充電式単三NiMH電池(6個)
- メジャリングテープ
- ソフトウェアDVD
- マニュアル
- キャリングケース

本カタログの記載の仕様・外観は改善のため予告なしに変更することがあります。

## fts エフティーエス株式会社

〒103-0024

東京都中央区日本橋小舟町8-1 ヒューリック小舟町ビル7階

TEL.03-6206-2220(代) FAX.03-6206-2221

メンテナンスセンター TEL.03-6206-2285

E-mail info@fts-ltd.jp URL <http://www.fts-web.jp>

2017.07.CLX.