超音波を利用した「表面弾性波（surface elastic wave）の計測技術」

報道関係各位
2012年4月3日
超音波システム研究所

超音波を利用した「表面弾性波（surface elastic wave）の計測技術」

超音波システム研究所は、
超音波振動子（圧電素子）を利用した、
オリジナル技術による、
超音波＜測定・解析＞システムＳ（テスター２０１２Ｓ）を応用して
部品の表面状態の特徴を検出し、検査・応用する技術を開発しました。

新しい超音波の計測システムの応用技術（注１）です。
部品表面に対する超音波の伝搬状態を、
弾性波動を考慮した解析で、
各種の振動状態（モード 注２）として検出します。
検出データを統計処理により
目的とする部品の特徴として評価するシステムです。

注１：オリジナルのシミュレーション技術を利用して
各種の測定条件を設定します

オブジェクト指向のシステム開発技術と
音響（超音波）シミュレーション技術は
測定システムのコア技術です！！

注２：「弾性体に対する伝播状態全体」を考慮するために、
時系列データの自己回帰モデルを作成し、

バイスペクトル解析の結果を振動モードとしています

複雑に変化する超音波の伝搬状態から
部品のキズ・・による信号を取り出して
特徴に基づいた検査・洗浄・攪拌・・・
に利用する技術です。

コンサルティング対応として
技術提供を計画しています。

目的に応じた利用・応用方法が可能です

特に
線材に関する表面のキズを検出する
精度は高く
効果的な事例があります。

今後、以下に対するコンサルティング対応を予定しています

例1：ネジの締め付けによる接触状態の検査

例2：溶接による接触状態の検査

例3：バネ・スペーサー・シール材・・による接触状態の検査

例4：電気接点の接触・半田状態の検査

・・・・・・・・・・

参考

超音波＜測定・解析＞システムＳ
（テスター２０１２Ｓ）は
２０１２年４月より製造販売しています

【本件に関するお問合せ先】
＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊
超音波システム研究所
ホームページ http://ultrasonic-labo.com/
＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

Generated by ぷれりりプレスリリース
https://www.prerele.com