超音波の測定・検査技術を開発

報道関係各位
2012年1月21日
超音波システム研究所

超音波の測定・検査技術を開発

超音波システム研究所は、
超音波の非線形性に関する「測定・解析・制御」技術を応用した、
超音波のダイナミック特性を解析・評価する技術により、
超音波振動子・水槽・液循環（各 複数の場合を含む）に関する、
超音波の伝搬状態を＜測定・検査＞する技術を開発しました。

超音波テスターを利用したこれまでの
計測・解析により
各種の関係性・応答特性(注）を検討することで
超音波の各種伝搬状態を測定・検査する方法を開発しました。

注：パワー寄与率、インパルス応答・・・

この技術の特徴は
測定データをその場で検査（評価）出来るという点です。

従って、洗浄用具や洗浄物による
水槽・液循環・超音波・・・に関する最適化を
簡単に行うことが出来ます。

超音波の測定・解析に関して
サンプリング時間・・・の設定は
オリジナルのシミュレーション技術を利用しています。
なお、
測定に関して、この事前シミュレーションが大変重要なノウハウとなります。

なお、今回の技術を
超音波システムの測定・検査として
コンサルティング対応させていただきます。

具体的には
測定・検査により
１）水槽・振動子・液循環・発振機・・・の問題点の検出

２）現状で効果のある超音波の状態を分析・評価
３）現状の装置に対する、改善案
＊使用方法・各種操作の改善
＊治工具の改良
＊タイマーによる適切な制御の追加
＊液循環の改善
＊水槽・振動子の設置方法の改善
＊マイクロバブル・ナノバブルの利用
＊その他（新規設計・・・）

応用
線材のキズの検出・検査
平面に対するキズの検出・検査
材質の表面の均一性に関する応力検出・検査
溶剤・・・の攪拌状態に関する検査
・・・・
参考
http://www.green.dti.ne.jp/aabccdx/page027.html

【本件に関するお問合せ先】
超音波システム研究所
URL：http://www.green.dti.ne.jp/aabccdx/

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