

異音・振動判定ソフトウェア

まだ官能検査に頼っているのですか？

概要説明

本ソフトウェアは機械装置の作動音・振動の異常を人間の官能評価に近似させ判定を行う生産ラインでの異常音・振動検査ソフトウェアです。
 頻度分布上の個数判定（特許）を行う事により、FFT・1/3オクターブなどの平均値レベル判定では困難であった突発的な異音判定も可能にしました。
 定量的な判定を行うことにより、人間の官能評価のような個人差による不確定判定の心配がなくなります。

特徴

本システムは検査品の音・振動信号を各々のアンプからA/Dコンバータを介して、PCに取り込みます。収録したデータをリアルタイムで1/3オクターブ、トレンド、および個数分布解析などを行い、その結果をテストパターンで設定したテスト条件によって製品の良否判定を行います。
 尚、解析結果データをビジュアル表示もできます。

判定の流れ

テストパターン設定

バンド	判定	下階3	下階2	下階1	上階1	上階2	上階3	平均(dB)	レベル(dB)	偏差(dB)
		判	判	判	判	判	判	MAX	MIN	MAX
01: 315	No	-999	999	-999	999	999	999	11	1	999
02: 400	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03: 500	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04: 630	No	-999	999	-999	999	999	999	11	3	999
05: 800	Yes	-999	999	-999	999	999	999	8	60	999
06: 1000	No	-999	999	-999	999	999	999	9	12	999
07: 1250	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08: 1600	Yes	-999	999	-999	999	999	999	2	80	1
09: 2000	Yes	-999	999	-999	999	999	999	7	200	999
10: 2500	Yes	-999	999	-999	999	999	999	11	50	2
11: 3150	Yes	-999	999	-999	999	999	999	9	50	999
12: 4000	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13: 5000	Yes	-999	999	-999	999	999	999	-2	100	-1
14: 6300	No	-999	999	-999	999	999	999	5	20	999
15: 8000	Yes	-999	999	-999	999	999	999	0	100	999
16: 10000	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- パソコン計測により高速・高精度解析で安定した判定を行うことができます。
- Windowsを使った、見やすい画面で判定ができます。
- 多量の良品データから統計値を学習してしきい値を決める機能等、データベース機能（オプション）があります。
- 判定機種に応じて、必要なテストパラメータが設定できます。（左図）
- テストパターン上で論理和・積の組み合わせで、複雑な判断ロジックの設定ができます。
- 人間の官能に合った、1/3オクターブ解析です。
- 区間オクターブ結果のトレンド変化の表示、解析機能があります。
- ヒストグラム解析機能1/3オクターブバンド帯での時間と共に変動するレベル変化を頻度分布解析を行います。
- テストパターンで設定した判断条件によって、被検査品が良品か不良品かを自動的に判断できます。
- ビジュアル化しているので、解析結果が容易にわかります。
- 便利なカーソル機能により検査結果の読み取りができます。
- カーソル位置保持機能は次の判定値設定に最適です。

判定結果

※この異常判定手法は日本国特許第3211615号により製作権が保護されています。

- ・32bit OSのみ対応します。
- ・ご要望に応じてカスタマイズ致します。
- ・カタログに記載された価格、仕様等は予告なく変更することがあります。

株式会社 エルメック

〒194-0011 東京都町田市成瀬ヶ丘2-23-11 ワコービル成瀬405

<https://www.elmec-gms.com/>

TEL 042-788-7222 FAX 042-799-6633
 E-MAIL solutions@elmec-gms.com