

AEMDS

Acoustic Emission Mold Diagnosis System

■ A E 金型診断システムの特徴

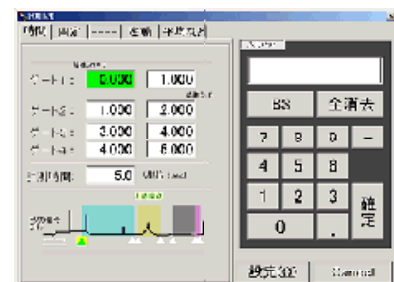
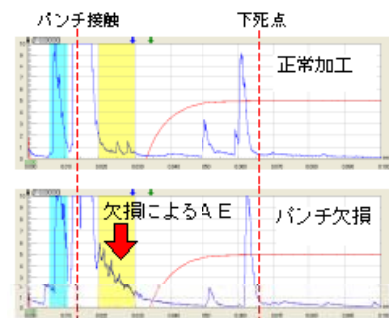
アコースティックエミッションは、金属の亀裂進行や摩擦摩耗の進行に伴い発生します。金型の異常であるパンチやダイの欠損や摩耗、バリの発生やカス上がりによる2度打などは、現象としては金属の亀裂、摩耗、摩擦現象と考えることができます。したがって金型の各異常の発生時にはA Eが発生します。本製品は、金型の異常に伴い発生したA Eを検出して、金型の異常を評価します。A E は加工中に発生するので、加工中に異常を検出することができます。すなわち、不良品の発生を最小限に抑えることができます。

■ 検出原理

正常な状態で稼働している金型から放出されるA Eの発生パターンに対し、金型に異常が発生した場合には、異常の内容固有のタイミングでA Eが発生します。検出対象の異常が発生するタイミングにゲートを設定し、このゲート内で発生するA Eの振幅やエネルギーの変化等から異常の発生を判断します。本装置は上記のように加工のタイミングを判断して異常の発生を検出します。したがって、本装置の動作にはカム信号などの加工タイミングが判断できる電気信号が必要です。

■ 仕様概要

- 1) 検出対象：①パンチ・ダイ欠損 ②バリ発生 ③2度打
- 2) 処理速度：最大 100p/s (適切な加工間隔が必要)
- 3) CH数：1CH (最大4CH増設可能)
- 4) 周波数帯域：1kHz~1MHz
- 5) サンプリング：分解能 16ビット最大 1MHz
- 6) アナログ入力：1CH (16ビット) ±10V
- 7) 加工タイミング信号入力：接点信号 (電圧信号対応可能)
- 8) 警報出力：接点信号 (電圧信号対応可能)
- 9) A Eセンサ：プリアンプ内蔵 150 k Hz 共振型
- 10) 動作環境：Windows Xp 11) データ出力：USB
- 12) 外観・重量：330W×180H×410D 13) 電源：100V10A



日本フィジカルアコースティクス株式会社

Nippon Physical Acoustics, LTD

■ 本社 <http://www.pacjapan.com>

〒150-0011 東京都渋谷区東 2-17-10 岡本 LKビル 8F

TEL:03-3498-3570 FAX:03-3498-8450

E-mail:sales@pacjapan.com

■ 西日本支社 <http://www.pacjwest.com>

〒630-0226 奈良県生駒市小平尾町 107-23

TEL:0743-76-3512 FAX:0743-76-3521

E-mail:nishimoto@pacjapan.com