

PROCESS MONITORING

ACOUSTIC EMISSION – パンチの破損と
ダイの割れ検知



MARPOSS



www.marposs.com

各国の住所一覧はMarpossの公式ウェブサイトをご参照ください

ODN6B00JA15 - Edition 10/2019 - 製品仕様は予告なく変更を行うことがあります。
© Copyright 2019 全ての著作権はMARPOSS Monitoring Solutions GmbH(ドイツ)にあります。

BRANKAMP及びMarposs製品名/記号は、Marpossの米国および他国における登録商標または商標です。また、本カタログ内に第三者の商標ならびに登録商標が記載されている場合、その権利は各社のものです。

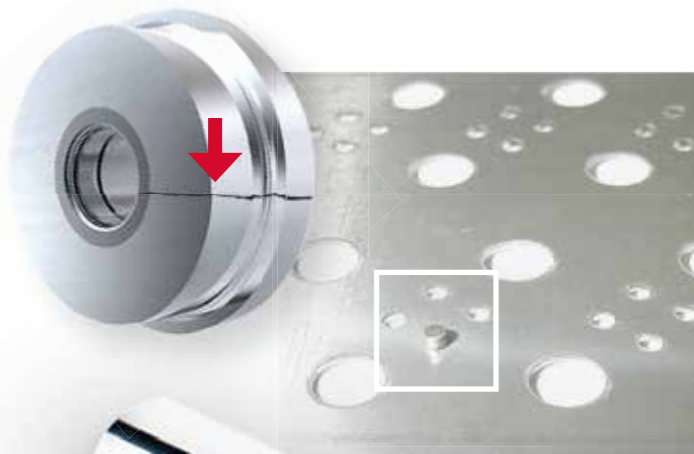
Marpossの品質、環境、安全の統合管理システムは、ISO 9001、ISO 14001 および OHSAS 18001 の認証を取得しています。また、EAQF 94 資格と Q1 賞も授与されています。



www.brankamp.com

ACOUSTIC EMISSION – パンチの破損とダイの割れ検知

ダイの割れ

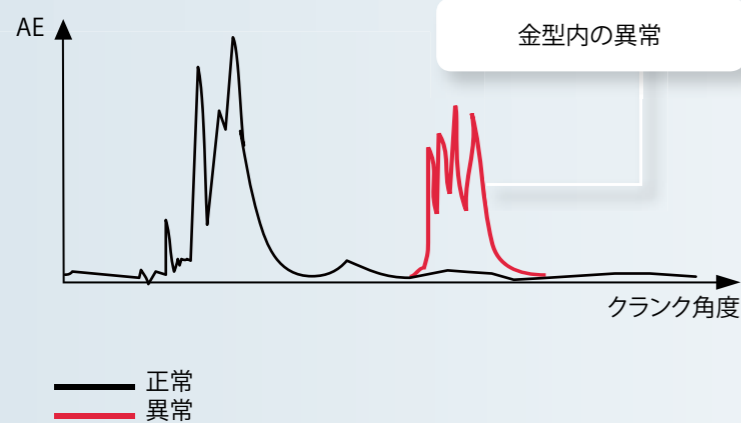


パンチの破損



特徴

- ⊕ 早い段階でのパンチの破損と割れの検知
- ⊕ 小さなパンチや小さな金型部品であっても確実に検知
- ⊕ 金型の破損を回避
- ⊕ 金型全体の品質管理
- ⊕ ダウンタイムの削減
- ⊕ 製品品質および機械稼働率の向上
- ⊕ Xシリーズによって可能となる、荷重、Ultra Emission、変位、フィード、Acoustic Emissionの複合的なモニタリング



例: 金型の位置出しのミス

多くのプレス機には既に機械保護システムが装備されていますが、機械を保護するだけでなく、金型の小さなダイの割れや亀裂を早期に検出することも重要です。このためには、金型の上下にある共通のヘッドとベースプレートに、着脱が容易なAcousticセンサーを用います。

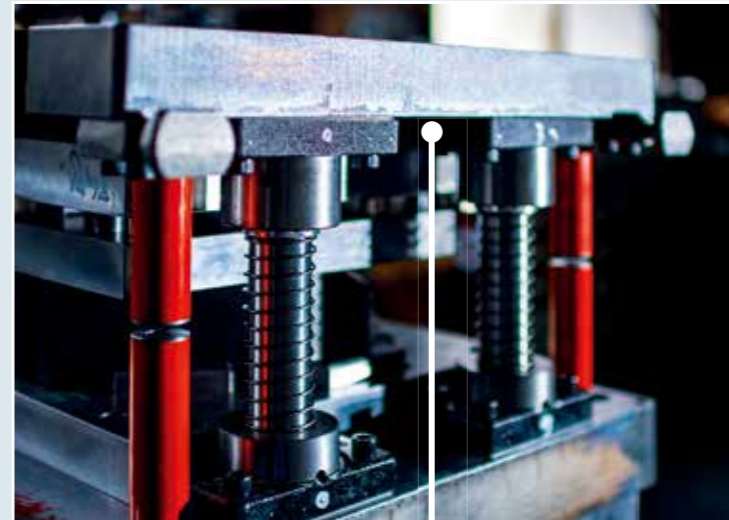
Acoustic Emission (AE) は、既存の機械保護に追加可能な効率的なモニタリング方法です。AEは、従来のモニタリングが反応しないプロセス障害を認識します。これにより、その後に発生する損傷から機械と金型の両方を保護出来ます。

パンチの破損検知のためのソリューション

AEはパンチの破損を検出し、その後に発生する金型の損傷を予防します。応答時間は、従来のモニタリング方法よりも高速です。AEは効率的なモニタリング方法であり、機械保護のための最適な手段です。

モニタリングには、最大で2つのAEセンサーを用います。センサーの取付けは簡単で、1本のネジで金型に固定するだけです。そのためレトロフィットも容易です。

2,500 x 1,500 mmを超える金型の場合、またはモジュラー構造とトランスファープレスの場合には、複数のAEセンサーが必要になることがあります。



AEセンサー

上型

下型

AEセンサー



AEセンサーは上型か下型もしくは両方に取付け

上型のAEによる検知

- パンチの破損
- 機械の大きな振動を引き起こすような不安定なストローク
- 大きな工程の変化
- パネの摩耗や破損

下型のAEによる検知

- ダイの割れ
- パネの摩耗や破損
- カス上がり