

不規則形状部品の表面クラックの全品自動検査

独自開発の特殊プローブによる自動車需要機能部品/安全関連部品検査に最適

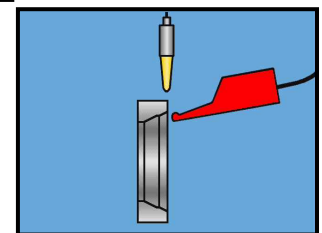
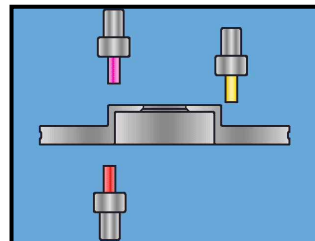
小型渦電流探傷器
STATOGRAPH ECM®



- 金属部品の表面傷を自動的に検出する小型渦流探傷器
- カムシャフトなどの異形状製品の全面均一感度探傷
- 材料表面のギャップ変化を低減するクリアランス補正機能
- 追従回転速度180rpm / 最大リフト量20mmに対応
- 多チャンネル化を容易にする小型/軽量/モジュール設計
- インライン検査に適応するインターフェイス
- 多様な形状に対応する専用プローブ
- 探傷結果分析表示用オプションソフトウェアの実装可

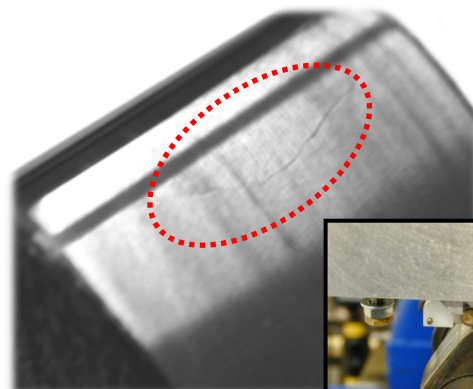
豊富なアプリケーションと導入実績

- ・国内外自動車用部品探傷検査
- ・バルブ/バルブタペット
- ・燃料噴射ノズル
- ・ピストンロッド/ピストンピン
- ・カムシャフト/ドライブシャフト
- ・ベアリング
- ・その他各種部品探傷検査
- ・深絞りプレス品探傷検査
- ・焼き割れ/鍛造割れ探傷検査



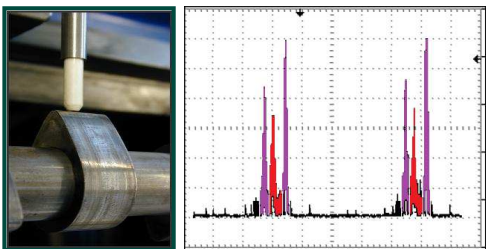
導入事例

カムシャフトは製造工程の中で、鍛造素材のカム先端部に焼き入れをしています。その際に素材等に起因する問題によって、非常に微細な開口幅(約10μm程度)の焼き割れが発生していました。従来は作業員による全数目視検査を実施していましたが、微細な傷で視認が困難なため、流出の危険を孕んでいました。現在は本機器の導入によって、出荷前最終工程に専用プローブを用いて、24時間の全数自動検査を実現し、目視検査作業員を減らし、クラックを有する製品の品質検査/管理に大きく寄与しています。



小型渦電流探傷器 STATOGRAPH ECM®

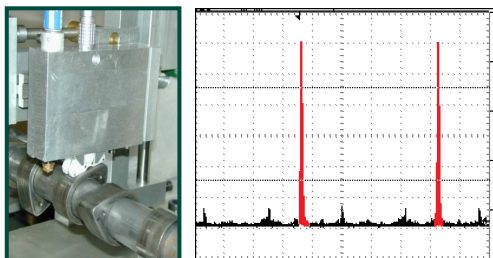
【上下運動のみを追従した部品探傷システム】



■上下運動によるノイズ
■クラックによる探傷信号



【上下角度運動を追従した専用部品探傷システム】



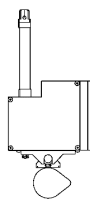
■上下運動ノイズ発生無
■クラックによる探傷信号

独自開発専用プローブによる最適な探傷システム構築

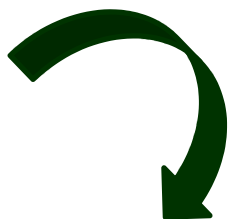
過去の渦電流探傷器/探傷プローブを用いたカムシャフトの探傷例では、プローブの上下移動のみカム形状に追従していた事例では、上下運動によって発生する外来ノイズ信号を抑制出来ず、ノイズ信号に埋もれてしまうような微細な傷は判別出来ず、そのノイズ信号を超えるような大きな傷しか検出出来ませんでした。

また探傷プローブと材料表面の空間ギャップを補正するためにクリアランス補正機能が実装されていなかったために、より適正な探傷結果を得られませんでした。

この問題点を改善し用途に応じた専用のプローブの開発を行い、より自由度の高い追従機構を導入したプローブを用いて上下運動に加えて、適正な角度保持する機構を組み込み、探傷機本体のクリアランス補正機能を使用することにより、効果的に外来ノイズ信号を抑制し、より微細な傷信号を検出することを可能にしています。



* 専用プローブ: カムシャフトプローブ6.421.02-4400

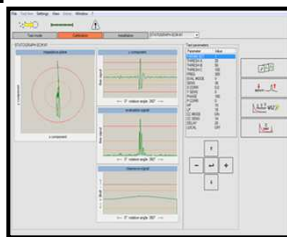


目的に応じた多彩な拡張機能

弊社渦電流探傷器本体はLCDメニュー表示方式により、作業者を選ばず容易に操作設定が可能に設計されており、探傷結果も簡単に確認出来るようにLEDバーグラフ表示を採用しております。

上記機能に加えて、より検査条件や実際の探傷信号を分析的に把握するため、専用ソフトウェアも取り揃えています。これを利用することにより、詳細な検査条件設定を一元的に設定・確認することが可能となります。

この専用ソフトウェアを1台所有し全ての検査ラインを設定することで、より効率的に最適な検査条件を導き出すことが実現できます。



『快適な社会と地球環境創りに貢献する』フェルスターグループ

渦流・磁気の探査手法を世界に先駆け確立したフェルスター社は、proof. (信頼性と安定性と一貫性) を基本テーマに探傷システムの自動化、省力化の開発に最先端の研究開発を行っています。世界トップシェアの実績に基づいた優れた検出性能を提供することをお約束します。

本広告に記載のある価格に消費税は含まれておりません。製品の仕様・価格・外観等は予告なく変更する場合がございますのでご了承下さい。

日本フェルスター株式会社

Eメールでのお問合せ: marketing@foerster.co.jp URL: <http://www.foerster.co.jp/>

本社 〒141-0031 品川区西五反田1-29-1 コイズミビル6F
大阪支社 〒555-0012 大阪市西淀川区御幣島5-6-2
名古屋営業所 〒460-0003 名古屋市中区錦1-18-24 7F

TEL: 03-6862-7451
TEL: 06-6476-5123
TEL: 052-203-0631



フェルスターの装置製造工場はISO9001およびISO14001の認定を受けております。