

EDDYCHEK® 5 *compact*

渦電流試験を工程モニタに統合



- 統合
- ネットワーク
- リモート操作
- 経費削減

手頃な価格でネットワーク化

リモート操作

- ▶ EDDYCHEK® 5 compactなら半径1kmの範囲内で試験データの転送や操作が可能
- ▶ 任意の場所から装置を操作
- ▶ ディスプレイにリアルタイムで信号を表示
- ▶ 標準LAN (Ethernet, TCP/IP) または光波通信によるネットワーク化

中央の工程モニタに統合

- ▶ ディスプレイ上に他の工程モニタと渦電流試験を並べて表示
- ▶ 試験結果を中央でアーカイブ
- ▶ 特定の試験条件のためのパラメータを事前に設定
- ▶ 費用とスペースを節約

複数の生産ラインの状況を一目で把握

- ▶ 1台のPCから複数の生産ラインの試験を制御
- ▶ 生産中の品質状態を中央で可視化

経済性

- ▶ 必要なのは渦電流ユニットと付属のソフトウェアのみ
- ▶ 既存の情報処理インフラを活用

数多くのアプリケーションに対応

- ▶ 特に複数の生産ラインのモニタや通信距離の長いアプリケーション、中央工程への統合などに最適
- ▶ 圧延加工や巻き直しライン、冷間成形、バネ巻きなどさまざまなアプリケーションで理想的なソリューション
- ▶ あらゆる標準アプリケーションで使用可能

試験性能は変わらず、もっと柔軟

EDDYCHEK® 5 compactは任意のWindows® PCから渦電流試験を制御することを目的に開発されました。試験ユニットはコンパクトなハウジングに納められ、EDDYCHEK® 5のフルバージョンと同じ機能を有します。既存のPCから試験工程を制御するか、中央制御を介して試験工程を工程制御に統合します。これにより複数のEDDYCHEK® 5 compactを他の工程と一緒に、1つのディスプレイ上で監視・制御することが可能です。



Windows®の快適さ

EDDYCHEK® 5のアイコンをクリックするだけで渦電流試験を画面に呼び出すことができ、信号はリアルタイムで表示されます。分かりやすいメニューは各国語対応なので試験パラメータの入力も簡単です。

最新の試験状況:
試験終了個数、ロット、
シフト

信号をリアルタイムで表示



セグメントコイルと丈夫なプローブ



産業用コンピュータ タッチスクリーン式コンソール

中央で操作

渦電流試験を他のあらゆる工程と一緒に中央モニタ画面から制御できるシステムがついに登場しました。これで生産全体の状況を一目で把握することができます。さらに、渦電流試験を既存の制御システムに簡単に統合できるので、今あるリソースを生かしたシステム構築が可能です。

記録とモニタ

すべての製品が抜けなく試験されたことを証明し、ISO規格に準じて試験結果を記録・アーカイブするため、EDDYCHEK® 5 compactにはさまざまなモニタおよび記録用ツールが装備されています。

▶ ソフトウェア EDDYTREND

リアルタイム信号で複数の生産ラインを同時にモニタできます。最新の試験品4つで見られる品質変化をチェックでき、過去の試験工程の再生も可能です。

▶ ソフトウェア DATA LOGGER

過去の試験工程をもう一度再生して試験品の試験信号を評価できます。この情報を利用して試験パラメータを最適化することが可能です。

▶ ディスプレイの表示内容を印刷

カラー印刷機能を使って、進行中の試験工程の信号を設定値と一緒に文書化できます。

▶ EDDYCHEK® Viewer

試験品上のきず位置やロット全体でのきず統計を表示できます。

仕様一覧

アプリケーション

適用分野

- 管材、棒材、線材、被覆ケーブル、押出成形物の生産（圧延装置、管の成形装置、線引き装置、熱間圧延装置）
- 品質試験（全数試験、巻き直しの際の試験）
- あらゆる金属（フェライト系および非フェライト系）

適用種類と速度

- 切断装置を有する連続生産用設備（管の溶接ラインなど）
- 切断装置のない連続生産用設備（線引き加工ラインなど）
- 全数試験
- 冷間プレスでの試験（随時停止して試験）
- 生産方法と試験コイルの種類に応じて0.1~12000m/min (0.002~200m/s)
- オフライン試験の最高速度: 20m/s、最高 毎秒2試験品

信号分解能

- 速度 < 1200m/min (20m/s) で10mm
- 速度 ≥ 1200m/min (20m/s) で100mm

試験方法

- 複数チャンネル、マルチ周波数（比較方式）
- 1つまたは2つの試験チャンネル。回転、比較方式、単一方式、FERROCHECKの各チャンネルの組み合わせ、信号ベクトル評価（オプション）

パラメータ

周波数とフィルタ

- 試験周波数: 2.0~1000kHz
- 各チャンネルに独自の発振器を装備
- 速度運動式の自動調整ハイパスフィルタ（オプション）

位相シフト

- 0~359°内で1°単位

増幅

- 単一方式チャンネル: 0~48dB内で0.2dB単位
- 比較方式および回転チャンネル: 40~100dB内で0.2dB単位

コイルの監視

- 送信コイルと受信コイルの切断と短絡を監視

停止信号の抑制

- 試験品の先端および末端で停止信号を抑制

データ処理

信号処理とぎず評価

- マスクと3つのアラーム閾値による信号評価
 - 円マスク
 - 鏡面対称セクタマスク、1チャンネルにつき2組（オプション）
 - 鏡面対称セクタマスクとセクタ範囲外の境界マスク（オプション）
- 単一方式チャンネルとFERROCHECKは円マスクのみ
- 試験品をきず種、きず密度、きずがない部分の長さに応じて3つのクラスに仕分け

試験結果

- 3つの基準で結果を整理: 試験品（連続アプリケーションではセクション）、ロット、シフト
- 1ロットの最大試験品数: 50000
- 1シフトの最大ロット数: 99

電源

- 85~265V、47~63Hz
- 消費電力 ≤ 150VA

ソフトウェア

ユーザインタフェース

- メニューガイド式のユーザインタフェース
- キーボード入力、マウス操作、タッチスクリーン
- アークタイプ化
- サンプル試験: 個々の試験品を使用して装置の設定を決定・確認
- ソフトウェアはドイツ語、英語、フランス語、イタリア語、ポーランド語、ロシア語、スウェーデン語、スペイン語、チェコ語で表示可能
- 各メニューのオンラインヘルプは使用国の言語に対応
- 基本設定を行い、パラメータへのアクセスをパスワードで保護できるシステムレベルを装備
- 複数のEDDYCHECK® 5 compactを1台のPCで操作

記録ソフトウェア

- DATA LOGGER（オプション）: 信号およびその他試験データの記録と表示
- EDDYTREND（オプション）: 試験信号の記録、表示および分析と品質傾向の把握
- EDDYCHECK® 5 Viewer: きず位置とぎず統計のグラフィック表示

データ転送

- 標準LAN: Ethernet (TCP/IP)、80m
- 光波通信（オプション）、1000m

PC必要条件

- Windows® XP, Windows® 7、プロセッサ 500MHz以上

ハードウェア

ハウジング

- ハウジング保護等級 IP54、防沫・防塵
- VDE843 CE EN 50081-2およびIEC 801.1-4 EN 50082-2に準じた耐ノイズ用シールドハウジングと内蔵ラインフィルタ
- 寸法（高さ×幅×奥行）: 355 x 440 x 266.2mm (8HE)
- 重量: 約 12kg

使用条件

- 温度範囲: 0~50°C

入出力

- 4つのモジュール出力と4つのモジュール入力（標準、4出力と4入力の追加が可能、無電圧または24Vに設定可）
- 最高6つの遅延または非遅延の無電圧出力および最高3つの仕分け出力、1つのシステムエラー出力
- 1つのラインロータリエンコーダ入力、2線式
- ネットワーク: Ethernet (TCP/IP)

記録装置

- 2チャンネル信号記録装置用アナログ出力

PRUFTECHNIK K.K.

〒240-0006

神奈川県横浜市保土ヶ谷区星川13丁目3番地29号

星川三丁目ビル

www.pruftechnik.co.jp

電話: 045 - 444 - 8812

ファックス: 045-444-8813

Eメール: info@pruftechnik.co.jp

ドイツにて印刷。DOK 5399JP05.12
EDDYCHECK®はPRUFTECHNIK Dieter Busch AGの登録商標です。記載内容に誤記を含む場合があります。また、技術開発などにより仕様を変更する場合があります。全部・抜粋の如何にかかわらず、本書の複製にはPRUFTECHNIK AGの書面による許可を必要とします。

© Copyright 2006 by PRUFTECHNIK AG.

PRUFTECHNIK NDT GmbH

Am Lenzenfleck 21

85737 Ismaning ドイツ

www.pruftechnik.com/ndt

電話: +49 (0) 89 996160

ファックス: +49 (0) 89 967990

Eメール: ndt-sales@pruftechnik.com