

Thermal Rotate Check - IR-rotation Test System (TRC)

高速サーモグラフィによるオートテストベンチソリューション



システムの説明

摩耗部品の品質・製品寿命への要求の高まりや、ブレーキシステムにおける新しい素材やデザインの採用などの要素は、関連するアセンブリや部品に対する徹底的な試験・調査の必要性を押し上げています。

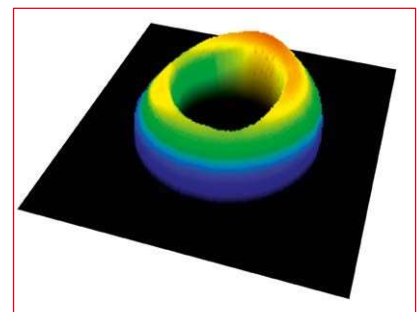
InfraTecは、ブレーキやクラッチ、タイヤなどの回転体/部品の試験のために、サーモグラフィをベースにしたテストベンチソリューション、『TRC(Thermal Rotate Check)』を開発しました。

TRCは、測定対象を～数kHzの速さでスキャンすることができます。測定データは試験装置からのトリガにより自動で取得されます。また、表示やアーカイブのためのデータ変換機能も充実しています。

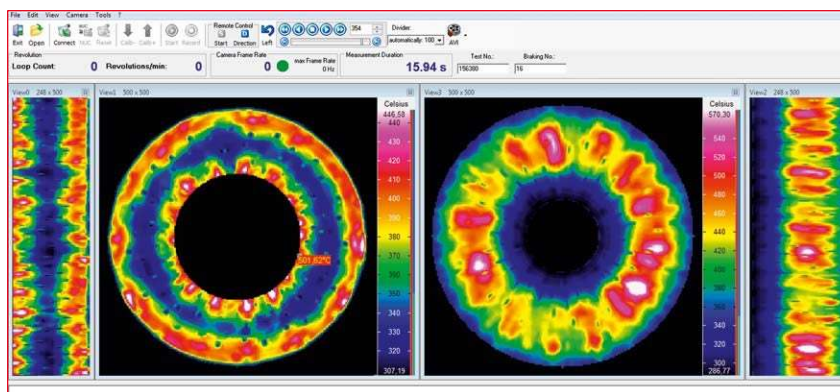


システム機能

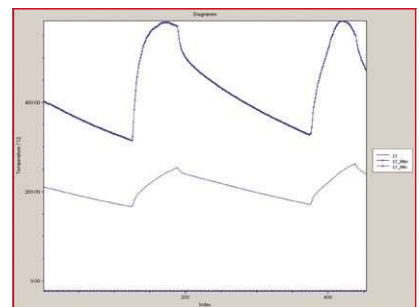
- ブレーキロータの両面を同期撮影し、解析可能
- 自動ホットスポット検知
- 機械的条件の記録(接触圧、スピードなど)
- 統計的データの作成
- 取得パラメータの調整、保存が可能
- 実際のロードテスト中に重大な温度閾値を超えた場合の警報機能



3D温度分布データ



Software IRBIS® 3 rotate



経時的な温度変動データ

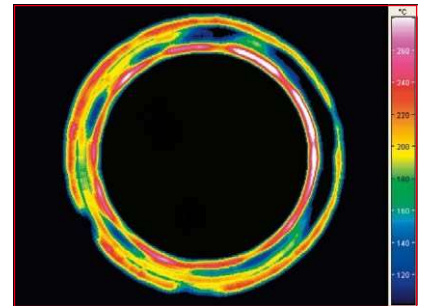


Thermal Rotate Check - IR-rotation Test System (TRC)

高速サーモグラフィによるオートテストベンチソリューション

回転体用自動テストベンチの利点

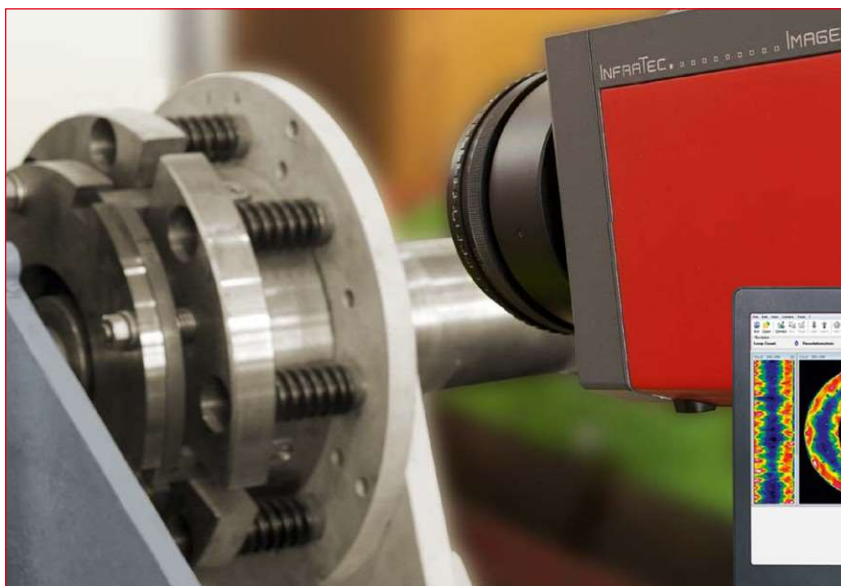
- 熱状態データをオンライン、非接触で取得
- 試験装置上での熱的に異常なふるまいを自動検知
- 全てのサーマルアクティブエリアを一斉に表示
- 各試験シナリオに合わせたフレキシブルなシステムパラメータ調整
- 専用ソフトウェアによるプロフェッショナルなデータ処理と解析
- IRBIS® 3 professional software (3D presentation; video, image and data export; integrated WORD-based report generator; emission and transmission degree correction; temperature-time diagram; difference image analysis)



回転試験の熱画像

システム構成

- 用途にあわせて校正し、産業用保護ハウジングにケーシングした冷却式高速サーモグラフィ
- パラメータ設定、管理、ディスプレイ、評価、プレイバックなどが行える専用PCおよび専用ソフトウェアIRBIS® 3 rotate
- 処理信号用インターフェース(トリガ入力/警報、測定値出力)



測定対象の前に配置したサーモグラフィ

