

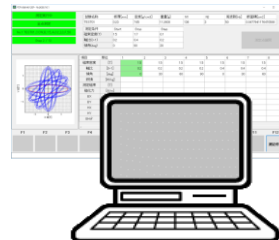
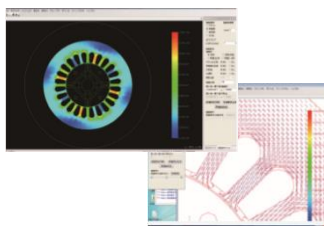
Vector BH Analyzer Unit Model 2 4 0

ベクトルBHアナライザー装置

モータや変圧器の電磁鋼板内には交番磁束や回転磁束が発生します。この状態を発生させて2次元測定が可能です。

- ✓ 方向性/無方向性電磁鋼板対象
- ✓ サンプルサイズ 80mm x 80mm
- ✓ 50Hz、60Hz、400Hz
- ✓ 圧延方向と直角方向の異方性確認
- ✓ 測定結果からベクトル磁気特性解析が可能

※解析ソフトウェアはオプション



Measurement Frame



Vector BH analyzer Unit



Technology Research

メトロン技研株式会社

モータや変圧器に使われている電磁鋼板内部では、絶えず磁束密度と磁界が変化しています。場所によっては交番磁束や回転磁束が発生し磁界も変化しています。

磁束密度と磁界の関係は、大きさだけでなく向き（ベクトル）の考慮が必要です。

スカラー磁気計測では見えなかった回転磁界やヒステリシス現象が見えるようになります。

特 長

✓ 試料・・・方向性電磁鋼板 無方向性電磁鋼板 どちらにも対応

無方向性電磁鋼板においても圧延方向と直角方向で異方性が見られます。

試料サイズは80mm x 80mmです。この試料のベクトル磁気特性を測定します。

✓ 周波数・50Hz、60Hz、400Hz

周波数は測定条件画面で選択します。

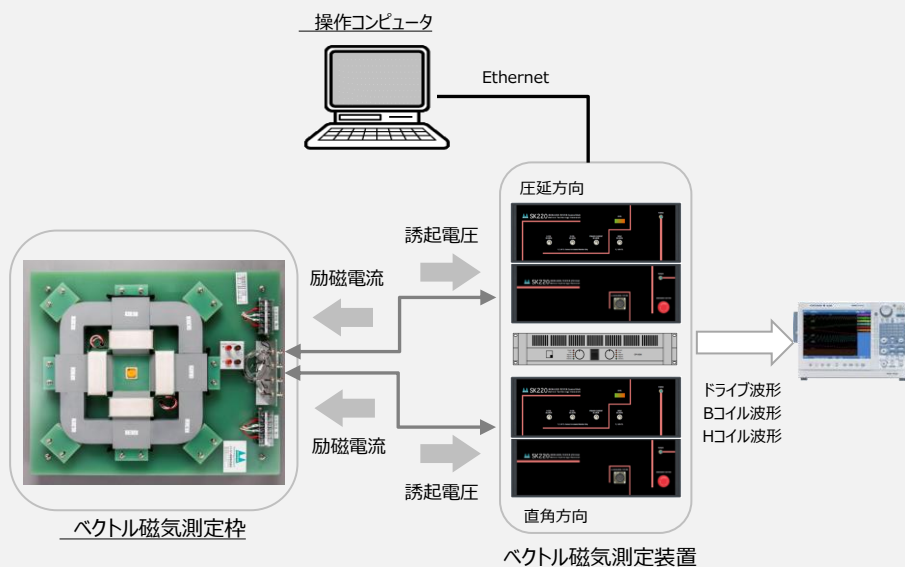
✓ 測定結果からベクトル磁気特性の解析が可能

測定データは解析ソフトウェアが取り込めるファイル形式です。

✓ 柔軟性・・・カスタマイズ対応

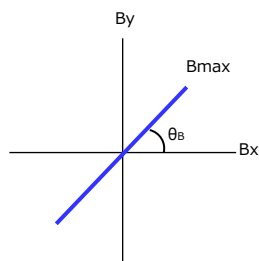
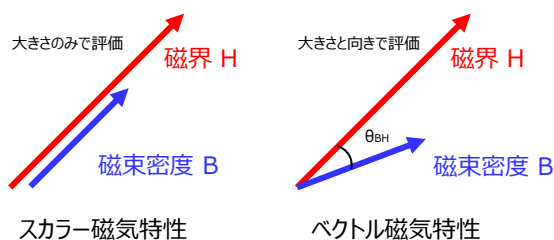
測定ソフトウェアのカスタマイズ対応可能

システム構成例

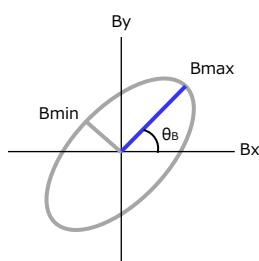


ベクトル磁気特性計測

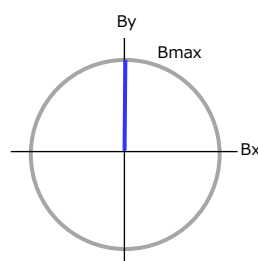
ベクトル磁気特性とは、電磁鋼板の磁界Hと磁束密度Bの関係を向き（ベクトル）まで考慮した磁気特性です。
ベクトル磁気特性計測のパラメータとしては、最大磁束密度（Bmax）、軸比（a）、傾角（ θ_B ）で指定します。



Bmax= 最大磁束密度
軸比(a)= 0
傾角(θ_B)= 0

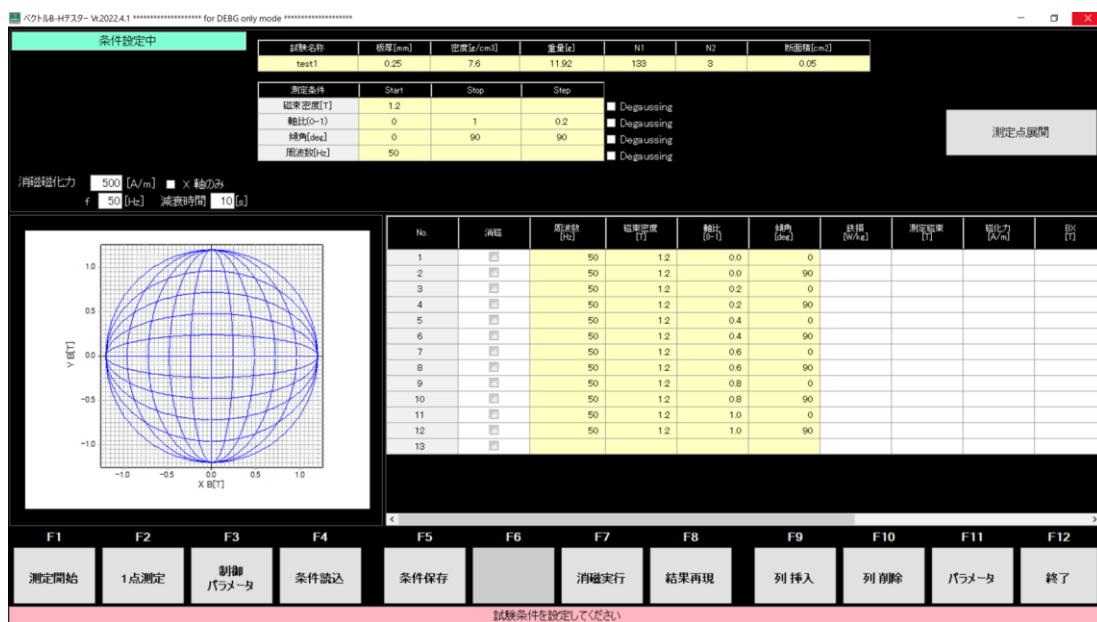


Bmax= 最大磁束密度
軸比(a)= Bmin ÷ Bmax
傾角(θ_B)= 0



Bmax= 最大磁束密度
軸比(a)= Bmin ÷ Bmax
傾角(θ_B)= 1

Bmax : 最大磁束密度
軸比(a) : Bmin ÷ Bmax
 θ_B : 傾角



測定条件&測定画面

ベクトルB Hアナライザー基本仕様

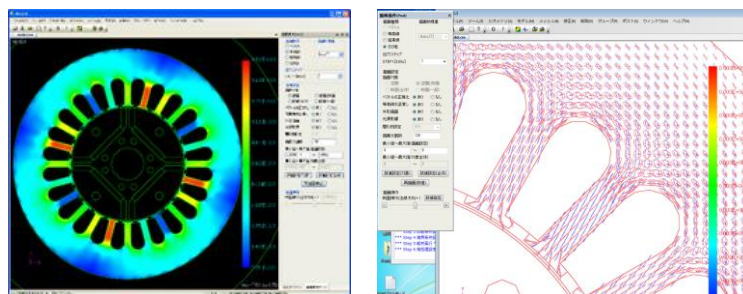
項 目	仕 様	備 考
励磁周波数	50Hz、60Hz、400Hz	－
励磁VA	350VA x 2	－
磁化器	突合せ方式ヨーク	－
正弦波制御	波形率1.111±0.5%	－
H検出方法	Hコイル法	－
波形モニタ信号出力	Bコイル信号/Hコイル信号/励磁電流信号/励磁駆動信号	アナログ波形をオシロスコープでモニタ
磁気特性測定方式	デジタルサンプリング方式	－
サンプリング	512点/1サイクル	－
測定点	次の4項目の組み合わせで設定。 ・ 磁束密度(T)： 0.1-2.0 ・ 軸比(α)： 0-1 ・ 傾角(θ_B)： 0-90 ・ 周波数(Hz)： 40-400	各項目START、STOP、STEPで 範囲設定可能
測定項目	鉄損、磁束密度、磁化力、Bx、By、Hx、Hy	各点列データファイルあり
ソフトウェア	動作環境：Windows10 (x64bit) ライセンス管理：USBキー	－
一般仕様	周波数：47Hz~63Hz 定格電圧： 100VAC±10%	－
その他	非常停止機能：各軸ユニット装置に非常停止ボタンあり	－

電磁解析ソフトウェア μ E & S

測定したデータは解析ソフトウェア読み込み可能ファイルとして保存。

今回ご用意したのはムーテック製 μ E & Sにて読み込み可能ファイルです。

ご要望によりその他、解析ソフトウェア読み込みファイル作成可能。ファイルフォーマットを指示ください。



お問い合わせ先

メトロン技研株式会社 本 社

〒530-0003

大阪市北区堂島1-2-5 堂北ダイビル5F

Tel 06-6341-1538(代表)



Technology Research

メトロン技研株式会社

<http://www.metron.co.jp>