

ステータコア磁気特性試験装置

LAMINATION STATOR TESTER

DAC-LST-3

DAC-LST-3 は、ステータコアの磁気特性を高精度で測定・品質管理するための試験装置です。ステータコアを励磁して、以下の3つの主要な特性を測定することができます。

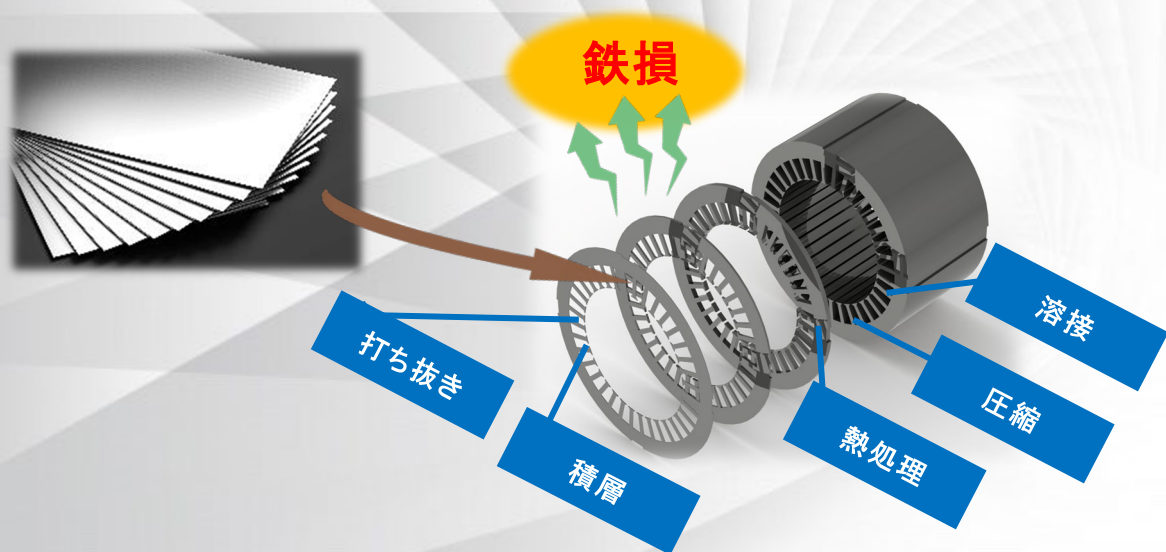
- ・B(磁束密度)
- ・H(磁化力)
- ・W(鉄損)



DAC-LST-3 は、設定した磁束密度(B)または磁化力(H)の値まで、自動でステータコアを励磁し、良否判定を行います。電源内蔵のオールインワン装置で、1台でステータコアの品質を迅速に確認することができます。試験周波数は50Hzから400Hzまで対応しており、周波数特性の評価も可能です。ワンタッチロックコネクタ付きの測定ケーブルを採用しており、配線も簡単に行えるため、効率的な品質管理をサポートします。

ステータコアの品質評価の重要性

ステータコアは、電磁鋼板の打ち抜き、積層、溶接する工程を経て作られます。この工程で、電磁鋼板に歪みが生じたり、不適切な溶接加工が施されたりすると、鉄損が増加します。ステータコアの鉄損増加は、モータの効率や温度上昇に影響します。ステータコアの品質を確認することは、モータの品質を維持するための重要な試験です。



仕様

測定レンジ	B (磁束密度)	0 - 2.0T
	H (磁化力)	0 - 400A/m
	W (鉄損)	0 - 15.00W/kg
測定精度	±2.5%以内 (電氣的校正による)	
測定周波数	50Hz - 400Hz	
対応サイズ (ステータサイズ)	磁路長 (LENGTH)	20.0 - 999.9mm
	積厚 (THICKNESS)	20.0 - 100.0mm
	磁路幅 (WIDTH)	5.0 - 60.0mm
	ステータ内径	50mm 以上
入力電源	AC200-220V±10% 50/60Hz (AC100V の場合は、使用範囲の制限あり)	
消費電力	最大 2kVA	
寸法及び重量	W427 x D450 x H297mm, 30kg	
付属品	測定用ケーブル (ワンタッチロックコネクタ付) チェック用 BOX、電源コード、サンプルソフトウェア (CD-ROM)	

一般的なステータサイズの計測例

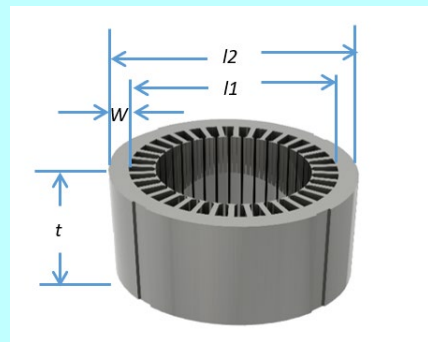
$$L (\text{Length}) = (l1 + l2) * \pi / 2$$

$$T (\text{Thickness}) = t$$

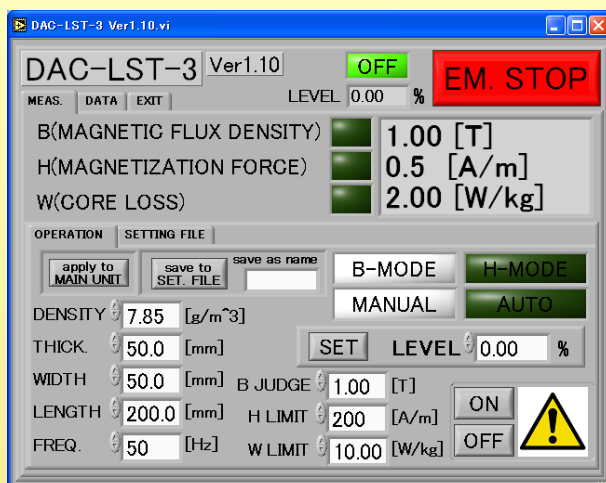
$$W (\text{Width}) = w \text{ (最小の部分とします)}$$

(l1: ステータ内径、l2: ステータ外径)

(単位: mm)



測定モード



ソフトウェア画面

DAC-LST-3 には 2 つの測定モード (B-MODE、H-MODE) があり、それぞれマニュアル測定とオート測定が可能です。標準となるステータを用意し、それと同形、同サイズ、同材料のステータの特性を比較する事により良否判定を行うことができます。

B-MODE: 指定の磁束密度値 [T] までコアを励磁します。入力した H [A/m]、W [W/kg] の各 LIMIT 値を上限として、それぞれ判定結果を表示します。

H-MODE: 指定の磁化力 [A/m] までコアを励磁します。入力した B [T] の LIMIT 値 (下限) 及び W [W/kg] の LIMIT 値 (上限) に対して、それぞれ判定結果を表示します。

2024/11



ISO 9001:2015 認証取得
本社・工場

SOKEN 総研電気株式会社
<http://www.soken-jp.com>

〒182-0036 東京都調布市飛田給 1-34-22

TEL 042-490-6926 FAX 042-490-6806

■大阪営業所: 〒570-0093 大阪府守口市浜町 1-1-8 TEL 06-6991-9388 FAX 06-6991-9389