



磁性材料の鉄損可視化

磁性材料の鉄損を赤外線カメラにより非接触で計測いたします。

鉄損可視化試験の用途

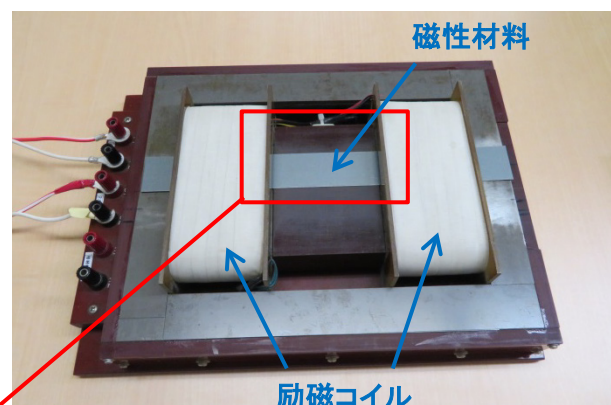
- 電磁製品中の電磁鋼板や磁石など磁性材料の表面鉄損を非接触で測定できます。
- 特徴
 - ・高性能赤外線カメラで、非接触で鉄損を測定できます。
 - ・電磁製品の開発における複雑な構造の磁性材料の鉄損を測定できます。
 - ・5 W/kg以上の磁気損失エネルギーを計測できます。
 - ・本測定方法で問題となる放熱や温度測定に関する問題も当社がサポートいたします。

高性能赤外線カメラの主な仕様

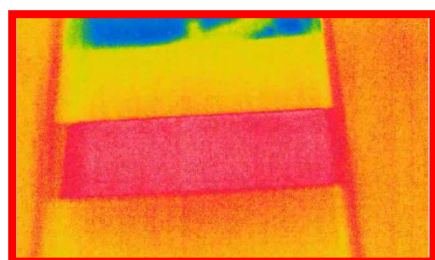


撮影速度: 383Hz (Max. 20,000Hz)
温度分解能: 0.02K (Max. 0.001K)
測定可能温度レンジ: 5~1500℃

磁性材料の鉄損可視化試験の事例



磁性材料と励磁装置

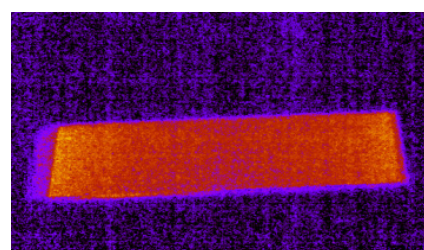


励磁中の磁性材料の温度測定

鉄損解析

$$C \frac{\Delta T}{\Delta t} = Q_{in}$$

Q_{in} 発熱(磁気損失)W
 C 比熱容量J/(K·g)
 ΔT 温度変化K
 Δt 時間変化s



励磁中の磁性材料の鉄損可視化
(通常の鉄損測定結果は16W/kg)



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2022 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。