

ひとわざ(一技)名: **磁界を用いた非接触による異種、異物検査装置**

1. 概要(200字目安)

磁界を用いたMDKセンサーにより、非接触で金属材料の熱処理、結晶状態、異物、異種の判別を行います。
特殊な信号処理を用いて、より深い場所の感度を上げての検査が可能です。

写真・図(要点説明)

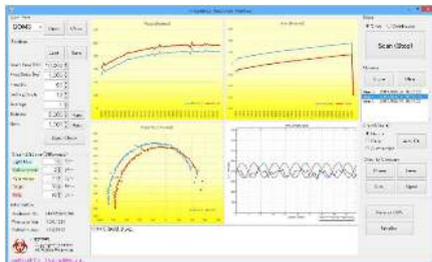
新方式のMDKセンサについて



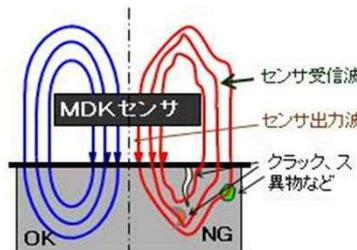
開発した超小型アンプ(上)
従来の大型アンプ(下)

MDKセンサは電磁誘導センサの一種です。センサコイルで発生させた交流磁界は、試験体を透過して再びセンサに戻ってきます。試験体内外部にクラック・焼入れ・金属疲労・メッキ剥離など不均一相が存在する場合、透過する磁力線はこれらの影響を受けて変化し、センサに戻ります。受信した磁力線によりセンサ巻線に発生する電圧の振幅・位相を分析することで、試験体の合否判定を行うことができます。

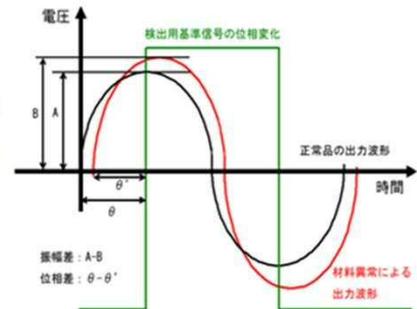
センサの形状や、コイルの巻き数などを調節することによって、試験体への透過距離を調節することができるため、金属表面の凹凸を避けて内部異常を検知することが可能となっています。



画面表示
標準データとの比較が可能です



MDKセンサ測定原理図



2. 企業概況

会社名	(株)ナノ・グレインズ	代表者名	小松 隆史
		窓口担当	小松 隆史
事業内容	材料及び医療機器等の設計、販売	URL	www.nanograins.co.jp
主要製品	超微細粒鋼、医療機器処置具、非接触センサー等		
住所	〒392-0013 長野県諏訪市沖田町3丁目15 フロンティアビル 5階		
電話/FAX	0266-52-5370	E-mail	info@nanograins.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月日	2014年10月
		売上(百万円)	20
		従業員数	5

特記事項

- ①本アンプの特許実施許諾を受けています。また別途特許出願中です
 - ②金属の異種判別、熱処理状態の判別などが可能です
 - ③本製品は医療機器分野への展開はまだありませんが、医療機器部品及び材料への検査へ展開可能です
- 他