

# FGセンサ式液体食品金属異物検査機

豊橋技術科学大学 工学研究科 教授 田中三郎  
アドバンスフードテック株式会社 鈴木周一

▶〈関連ページ〉14ページ

**狙い** 従来から普及・設置されているマグトラップの異物除去性能が疑問視される中で、鉄及びステンレスは確実に検出する信頼性の高い高感度な検査装置。金属検査機のメーカーが配管用検査機の販売をしているが、サーチコイル式検査機の原理に立脚しているため、塩分や気泡、温度等の課題がある。これらの課題に対応できる金属異物検査機を開発する。

**用途** 食品業界は勿論、他の産業分野でも配管搬送されるものに混入された金属異物を検出し除去する装置として需要は旺盛である。

## 特長

- FGセンサを用いた配管中の液体混入金属異物を自動検出する装置。
- 液体食品に含まれる塩分、気泡、油脂及び微細固形物の影響を受けない検出機能が確実な装置で各種配管部に取付け可能なコンパクトな装置。
- 食品以外の製紙業界の原料パルプ液体等の大口径の配管には、配管中に中子を付けセンサを接近して配置し、Fe- $\phi$ 0.3mmまで検出する装置。
- 開口部の小さい磁気シールドによる環境磁場ノイズ低減。
- 検査機の誤検出の主要原因であった外部環境ノイズは特殊な磁気シールドとCPUを使用したノイズ低減技術を併用して解決した。

## 仕様

設置場所／特に特殊磁場環境を除けば制限はない。  
機器寸法／機幅83×奥行630×高さ1500mm  
配管外径／ $\phi$ 15～55に対応可  
ノイズ低減／CPUによる特殊演算



図1 検査機外観

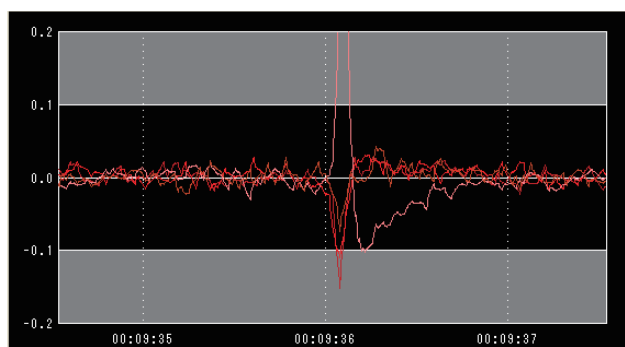


図2 測定波形

- お問い合わせ／アドバンスフードテック株式会社 代表取締役社長 鈴木周一  
e-mail : suzuki@aftweb.co.jp 電話番号 : 0532-29-9033 FAX : 0532-29-9035
- 特許の有無 : 特願2013-033852