

# MA-1040

## マグネチックアナライザー

マグネチックアナライザー MA-1040は、光ファイバー用高純度ガラスから電線絶縁用プラスチックに至る様々な材料に含まれる微量の鉄を検出する装置です。また食品、宝石、医薬品その他各種製品中の微量の金属鉄の検出にも利用できます。原料中の微量金属鉄の検出は最終製品の品質確保のために極めて重要です。



## マグネチックアナライザー MA-1040

MA-1040は、サンプル中の微量の磁性成分、すなわち鉄・ニッケル・コバルトを検出し測定します。光ファイバー製造用の超高純度ガラスであれ、電線の絶縁材の原料となるプラスチックであれ、原料中の金属鉄の濃度を知ることが最終製品の品質管理のために極めて重要です。

最初のMAシリーズのマグネチックアナライザーは研磨材業界の要望に応じて開発されました。その主なニーズは、原料中の痕跡量の金属鉄を検出・定量できる高感度・高精度の装置であること、また使いやすく製造現場の苛酷な環境に耐えることでした。

その後、MAシリーズは感度の向上（磁性成分約0.1PPMまで）、正確度の向上、設置面積の低減、操作性の向上など多くの改良を重ね、最新のMA-1040では食品、宝石、医薬品その他さまざまな製品の極微量の磁性鉄分を検出することも可能となっています。米国規格協会（ANSI）や砥粒協会の刊行物にMA-1040が言及されていることは、本装置が工業会に広く受け入れられていることを示しています。

MA-1040は最新の電子制御回路を備え、0.1 ppm（パーツ・パー・ミリオン）の分解能、広いダイナミックレンジ、低消費電力を実現しています。また機

械振動を拾うことによるマイクロフォニックノイズが低減され、検出コイルにはミュメタルによるシールドが施されています。

### 特長

- 0.1ppmの高感度を実現
- サンプル量：0.010 ~ 999g
- 短時間の高速測定
- 環境のノイズ源50Hz/60Hzの電気干渉が回避可能
- サンプルをホルダに入れるのみで簡単操作
- 省スペースのコンパクト設定

## システムの特長

MA-1040磁気分析装置は2つの空芯コイルを組み合わせて使用しています。一方は標準となるコイルで、他方に分析を行うサンプルを挿入します。工業的環境で常に存在する50 Hzまたは60 Hzの電源周波数の干渉を避けるため、コイルには683 Hzの交流を印加します。サンプル中に磁性体が存在すると2つのコイルの共振周波数に差が生じ、磁性体の量に比例した強度の信号が発生します。信号は検出されると同時に磁性体の含有量%としてデジタル表示されます。

MA-1040磁気分析装置の部品はすべて、電気制御機器の収納用として特に設計された小型のアルミニウム製モジュールに収められています。操作部は筐体上方にあって見やすく、容易に操作できます。電源スイッチとシリアルポートは側面に設けられています。

操作は分かりやすく、かつ簡単です。サンプル重量を入力し、サンプルをサンプルコイルの中央部に下降させると、直ちに結果がデジタル表示されます。

## 仕様

### 操作関係

サンプル重量： 0.010 ~ 999 g

磁性体含有量： 0.1 ~ 1999.9 ppm

### 寸法と重量

16.8cm (H) 25.4cm (W) 13.3cm (D)、6.8kg

### 電氣的仕様

電源AC 95 ~ 250V 50/60Hz

### 使用環境

温度： 10 ~ 45°C (運転時)

-10 ~ 55°C (停止時)

改良のため仕様は予告なく変更することがあります。

 **micromeritics**<sup>®</sup>

*The Science and Technology of Small Particles*<sup>™</sup>

マイクロメリティックスジャパン合同会社

[www.microjp.com](http://www.microjp.com)

本社

〒277-0882 千葉県柏市柏の葉 5-4-6-501

東葛テクノプラザ5階

TEL: 04-7128-5051 FAX: 04-7128-5054

代理店

--