



## 金属薄板専用ポータブル油膜厚測定器

OFIS 2.0



Measure it. Control it.

OFIS 2.0は、必要なアクセサリーとともに頑丈な専用アルミケースに収納して提供されます。



## 薄板の油膜厚測定 金属シート表面の影響を受けにくい複数光源・拡散 反射方式を採用した簡単・迅速・客観的測定を実現

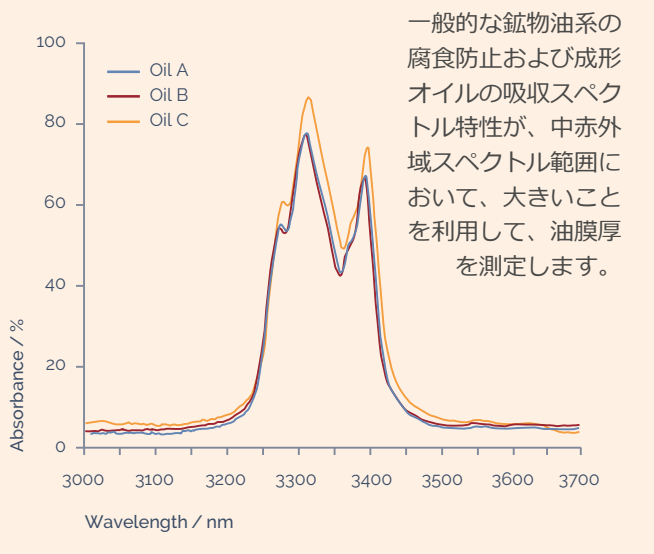
OFIS 2.0は、過酷なプラント環境に対応したポータブル油膜厚測定機器です。OFIS 2.0の使用により、金属薄板表面の油膜厚を数秒で測定・検査することができます。

OFISを利用することで、時間のかかる重量法や化学分析が不要になり、コストの削減と製品品質の最適化が図られます。

OFIS 2.0は、油膜およびドライループ（ホットメルト）を $5 \text{ g/m}^2$ （ $\approx 500 \text{ mg/ft}^2$ ）までの範囲で測定します。この機器は、冷間圧延、溶融亜鉛メッキ、電気亜鉛めっきなどの一般的な鋼材表面およびアルミニウム表面に対しては、それぞれ、事前にキャリブレーションタイプが用意されており、測定対象表面のキャリブレーションタイプを選択して測定することで正確な値が得られます。

（ユーザー特有のキャリブレーションタイプが必要な場合は別途作成）測定はOFIS 2.0を対象物表面に設置した後、ボタンを押すだけで、1秒未満で油膜厚が $\text{g/m}^2$ または $\text{mg/ft}^2$ でディスプレイに表示されます。AMEPA社では金属表面の影響を受けにくい複数光源・拡散反射測定方式を採用しています。

OFIS 2.0では、シングル測定に加えて、平均機能を備えた連続測定も可能です。個々の結果と平均値は、OFISアプリケーションを搭載した付属のタブレットPCにワイヤレス(Bluetooth)で自動転送され、データも表形式で整理されるため、評価・解析を容易にします。



# 測定原理

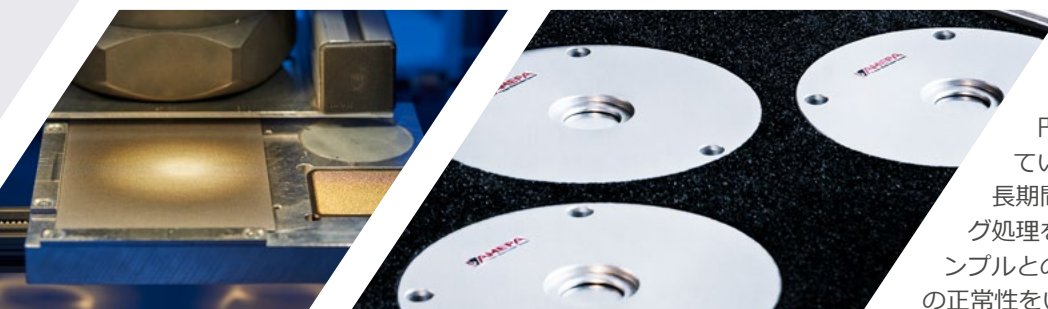
OFIS 2.0技術は、ランベルト・ベールの光吸収則を利用しています。この法則は、油膜の厚さが光の減衰量に比例するというものです。

専用開発のハロゲンランプでオイルシート表面を照射すると、その広帯域の光は油膜を通過し、メタル表面で拡散反射します。この過程で、中赤外（MIR）領域の波長スペクトルのみが油膜厚に依存した吸収を受けるため、集光された拡散反射光の（MIR）領域のスペクトルをPbSe検出器によって分離測定することで油膜厚を計算することができます。PbSe検出器は低ノイズ測定かつ測定値が安定するよう、冷却されています。



## OFIS 2.0 テクニカルデータ

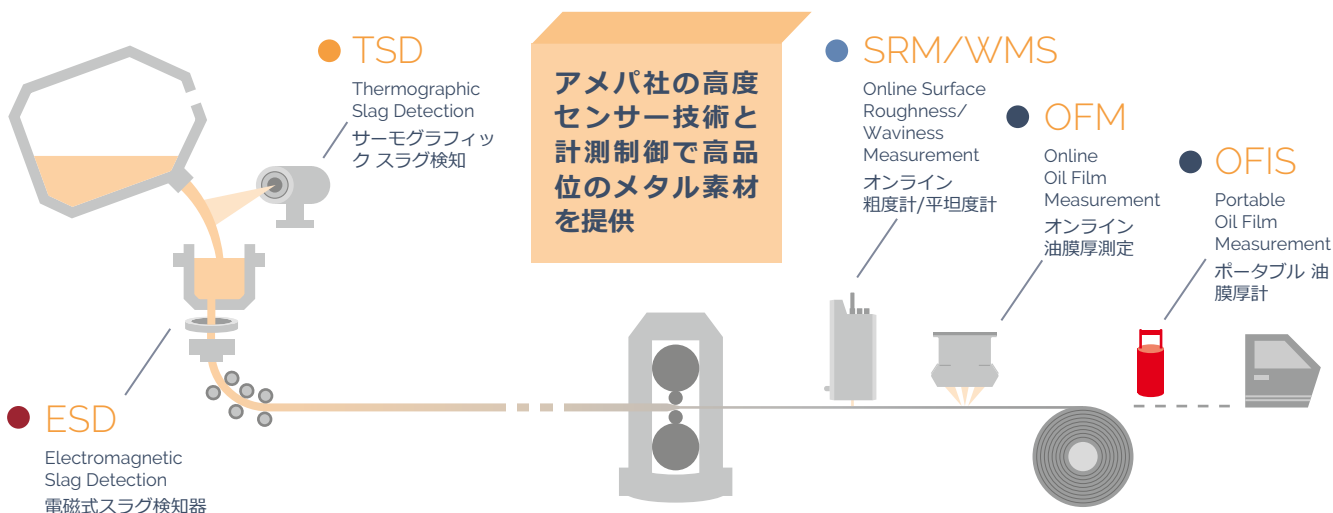
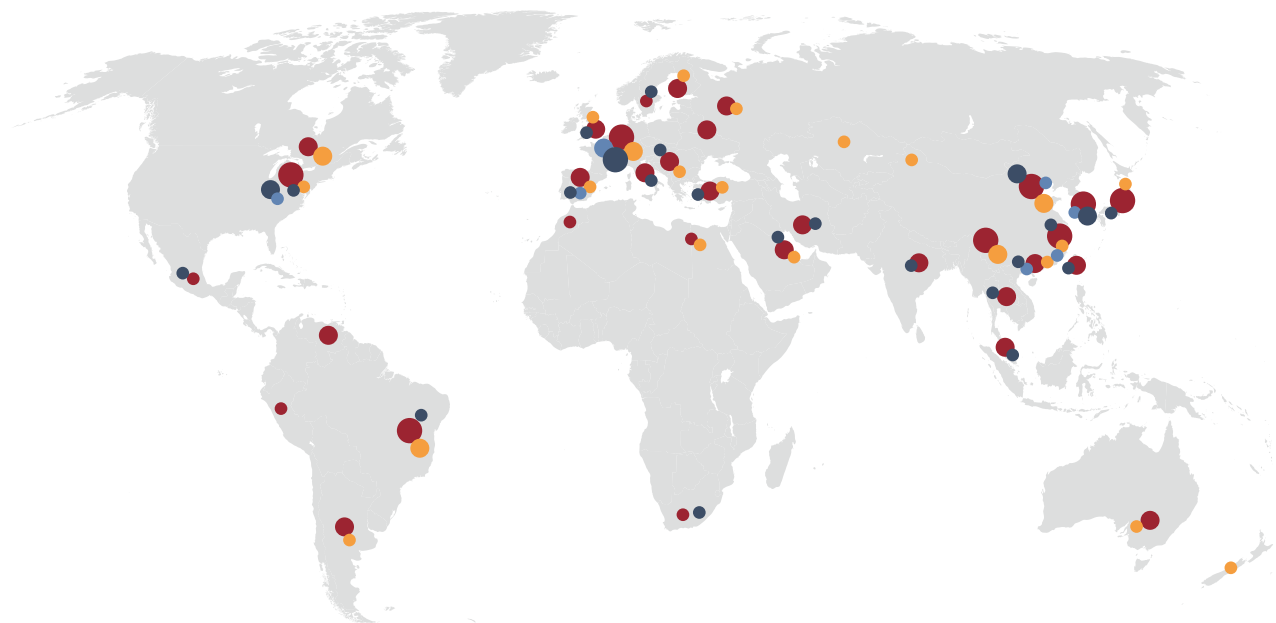
- 測定範囲：最大5 g/m<sup>2</sup> (≈ 500 mg/ft<sup>2</sup>)
- 測定精度：1.0 g/m<sup>2</sup>までの範囲 → ± 0.1 g/m<sup>2</sup>  
1.0 g/m<sup>2</sup>を超える範囲 → 表示値の± 10%
- 繰り返し精度：0.01 g/m<sup>2</sup>
- 寸法：400 mm x 145 mm
- 重量：バッテリーを含む3.4 kg
- 防塵防水等級：IP 54
- 電源：7.2 Vのニッケル水素充電電池パック
- ディスプレイ：LCD、4行20文字、バックライト付き
- 測定モード：シングルまたは平均値を使用した連続測定
- データ：測定コイル番号、名前、時間とともに保存可能
- データ転送：インターフェースアダプタとOFISアプリソフトウェアを使用して、付属タブレットPCにデータを転送可能（ワイヤレスも可）
- 付属品：予備のニッケル水素充電電池パック、充電器、バッテリー用充電ドック、キャリングケース
- オプションの付属品：検証(validation)セット、タブレットPC



OFIS 2.0のアクセサリの検証 (Validation)セットは保護用キャリングケースに収納された3種類の円盤型油膜厚基準サンプルで構成されています。また、このサンプルは膜厚を長期間安定させるために特別なコーティング処理を施してあります。この基準油膜厚サンプルとの比較によって、OFIS2.0の測定値の正常性をいつでも確認することができます。

## ワールドワイドな業界実績

アメパ社の製品は長年にわたって世界中の有名プラント・自動車メーカーで採用されています。



• AMEPA本社  
ドイツ・アーヘン近郊  
[www.amepa.de](http://www.amepa.de)

• AMEPAアメリカ  
米国オハイオ州

• AMEPA 上海  
中国上海

AMEPA日本総代理店 (株) ジェイテック  
東京都千代田区  
TEL (03) 5256-6701 担当: 石本

Mail: [contact@j-tec-inc.co.jp](mailto:contact@j-tec-inc.co.jp)  
URL: [www.j-tec-inc.co.jp](http://www.j-tec-inc.co.jp)