



## 金属製の缶、容器、および筐体の肉厚測定



飲料産業で使用されるアルミ缶は、定期的に肉厚が検査されます。「昔ながらの」検査方法では、缶を切断して肉厚を手作業で測定していました。超音波肉厚計測では、外側から該当部分に超音波を音響結合させるだけで、直ちにデジタルで測定することができます。通常、ハンドヘルド探触子を使用した超音波測定は単純なプロセスです。

心臓ペースメーカーの筐体などの深絞りした金属容器の品質管理でも、超音波は大いに役立ちます。筐体の丸まった縁は非常に薄肉となり、正確な厚さ測定が重要な部分です。

## 金属製の缶、容器、および筐体の肉厚測定に使用される超音波機器

一般的に、0.203 mm (0.008インチ) を超える金属肉厚は、45MG厚さ計（一振動子ソフトウェアオプション付き）または38DL PLUS厚さ計を、20 MHzまたは10 MHzの遅延材付き探触子とともに使用すると、 $\pm 0.002$  mm ( $\pm 0.0002$ インチ) の校正精度まで測定が可能です。接触型探触子は、250 mm (10インチ) 程度までの厚い金属に使用します。

厚さ0.203 mm (0.008インチ) 未満の薄肉には、72DL PLUS™高周波数厚さ計が推奨されます。高速測定が可能な72DL PLUS厚さ計は、波形更新速度が60 Hz、測定速度は最大2 kHzとなっています。大型のフルカラータッチスクリーンを備え、さまざまな角度から楽に見ることができます。また、最新の接続性と統合のためのワイヤレスLANに対応しています。

以下の画像は、72DL PLUS厚さ計をM2104 (125 MHz) 探触子とともに使用して、厚さ0.0015インチ (0.0381 mm) の鋼板を測定した場合の波形例を示しています。



72DL PLUS厚さ計をM2104（125 MHz）探触子とともに使用して、薄い鋼板（0.0015インチ、0.0381 mm）を測定

どの探触子を選択するかは実際の用途によって決まるので、詳細はエビデントにお問い合わせください。なお、アルミおよびチタン製の容器や部材の厚さは、[Magna-Mike™ 8600ホール効果厚さ計](#)でも測定可能です。この機器は、ホール効果を使用して、0～25 mm（0～1.0インチ）の範囲内であらゆる非磁性材料の厚さを測定できます。

## 関連製品



### Magna-Mike 8600

Magna-Mike™ 8600ホール効果厚さ計では、磁気式プローブを使用して、プラスチックボトルなどの非鉄金属または薄い材料の厚さを正確に測定できます。

詳細はこちら ▶ <https://www.olympus-ims.com/magna-mike8600/>



### 72DL PLUS

72DL PLUS™高性能超音波厚さ計は、高速で精密な厚さ測定が可能な小型で使いやすい装置です。125 MHzまでの一振動子型探触子に対応するこの革新的な厚さ計は、極薄材料（複層の塗装、コーティング、プラスチックなど）の厚さ測定に最適です。同時に6層までの厚さを表示できます。

詳細はこちら ▶ <https://www.olympus-ims.com/72dl-plus/>



### 38DL PLUS

多用途に対応可能な38DL PLUS™厚さ計は、二振動子型探触子を使って腐食したパイプの厚さを測定したり、一振動子型探触子を使って薄い材料または多層材料を極めて正確に測定したりすることが可能です。

詳細はこちら ▶ [https://www.olympus-ims.com/\\$lang/38dl-plus/](https://www.olympus-ims.com/$lang/38dl-plus/)



### 45MG

45MG高性能超音波厚さ計には、標準的な測定機能およびソフトウェアオプションが搭載されています。この独自設計の厚さ計は、当社の二振動子型および一振動子型の厚さ測定用探触子すべてに対応しています。

詳細はこちら ▶ <https://www.olympus-ims.com/45mg/>