



Misura di spessori delle pareti di lattine, contenitori e involucri in metallo



Lo spessore delle pareti delle lattine in alluminio per il settore delle bevande viene controllato regolarmente. Il metodo di ispezione usato in passato prevedeva il sezionamento delle lattine e la misura manuale dello spessore della parete. Attraverso la misura a ultrasuoni, è possibile misurare lo spessore della parete, in modo istantaneo e digitale, accoppiando semplicemente gli ultrasuoni dall'esterno sulla parte oggetto di misura. In genere la realizzazione di misure a ultrasuoni con un trasduttore portatile è una procedura semplice.

Gli ultrasuoni possono essere utilizzati con successo anche nel controllo qualità di contenitori in metallo sottoposti a imbutitura come gli involucri dei pacemaker cardiaci. I bordi curvi di questi involucri possono essere molto sottili e rappresentano delle aree critiche per la realizzazione di precise misure di spessori.

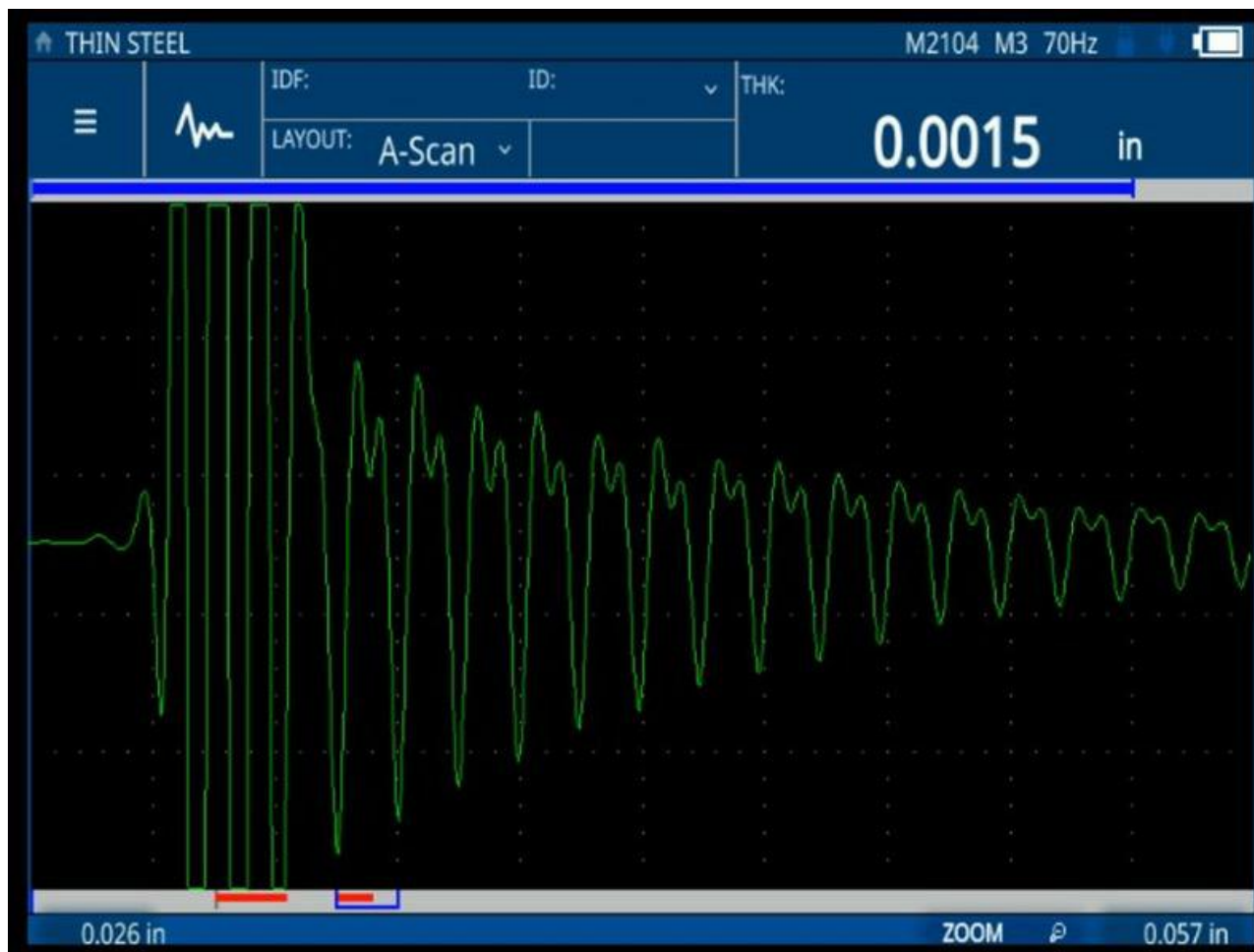
Apparecchiatura a ultrasuoni usata per misurare lo spessore delle pareti di lattine, contenitori e involucri in metallo

In termini generali uno spessore della parete superiore a 0,203 mm (0,008 in.) può essere misurato mediante il misuratore 45MG con il software Single Element, oppure mediante il misuratore [38DL PLUS](#) con un trasduttore a linea di ritardo da 20 MHz o 10 MHz con una precisione di taratura di $\pm\pm 0.002$ mm (0,0002 in.). I [trasduttori a contatto](#) sono usati per spessori di metalli anche superiori a 250 mm (10 in.).

Per le applicazioni con pareti sottili di spessori inferiori a 0,203 mm (0,008 in.), è consigliato il misuratore di spessori a alta frequenza 72DL PLUS™. In qualità di strumento a alta velocità, il misuratore 72DL PLUS consente una frequenza di aggiornamento della forma d'onda di 60 Hz e una frequenza di misura massima di 2 kHz. È dotato di

un ampio schermo tattile a colori in grado di assicurare una maggiore visibilità da diversi angoli, inoltre supporta il sistema wireless LAN per una connettività e integrazione moderne.

La seguente immagine mostra un esempio di forma d'onda acquisita mediante il misuratore 72DL PLUS in combinazione con il trasduttore M2104 (125 MHz) per misurare una lamina in acciaio di spessore pari a 0,0381 mm (0,0015 in.).



Il misuratore 72DL PLUS misura una sottile lamina in acciaio (0,0381 mm o 0,0015 in.) mediante il trasduttore M2104 (125 MHz)

La scelta del trasduttore dipende dalla specifica applicazione, pertanto contattare Evidence per assistenza. Tenere presente che anche lo spessore di contenitori e componenti in alluminio e titanio può essere misurato mediante il [Misuratore di spessori a effetto di Hall Magna-Mike™ 8600](#) . Questo strumento utilizza l'effetto di Hall per realizzare misure di spessori su qualunque materiale non magnetico nell'intervallo compreso tra 0 e 25 mm (0 e 1,0 in.).

Related Product



Magna-Mike 8600

Il misuratore di spessori ad effetto Hall Magna-Mike™ 8600 utilizza una sonda magnetica per eseguire misure affidabili su componenti sottili di materiale non ferroso come le bottiglie di plastica.

Maggior informazioni ► <https://www.olympus-ims.com/magna-mike8600/>



72DL PLUS

Il misuratore di spessori avanzato 72DL PLUS™ assicura una precisa misura di spessori ad ultrasuoni a alta velocità attraverso uno strumento portatile e di facile uso. Compatibile con i trasduttori a singolo elemento con una frequenza massima di 125 MHz, questo innovativo strumento per la misura di spessore è particolarmente adatto per misurare lo spessore di materiali ultra-sottili, come vernice, rivestimenti e plastica multistrato. Può visualizzare simultaneamente lo spessore di un numero massimo di 6 strati.

Maggior informazioni ► <https://www.olympus-ims.com/72dl-plus/>



38DL PLUS

Il versatile misuratore 38DL PLUS™ può essere usato in combinazione con i trasduttori a doppio elemento in diversi ambiti: dalla misura di tubazioni corrosive mediante trasduttori a doppio elemento, alla misura molto precisa di spessori di componenti sottili in materiale multistrato mediante trasduttori a singolo elemento.

Maggior informazioni ► [https://www.olympus-ims.com/\\$lang/38dl-plus/](https://www.olympus-ims.com/$lang/38dl-plus/)



45MG

L'innovativo misuratore di spessori a ultrasuoni 45MG integra delle funzionalità di misura di serie e delle opzioni software. Questo eccezionale strumento di misura di spessore è compatibile con la nostra completa gamma di trasduttori per misuratori di spessori a singolo o doppio elemento.

Maggior informazioni ► <https://www.olympus-ims.com/it/45mg/>