

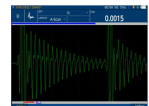
Mesure de l'épaisseur des bobines de métal

Les fabricants de bobines d'acier doivent souvent inspecter ces dernières pour s'assurer qu'elles sont conformes aux spécifications d'épaisseur. Les mesures classiques se prennent uniquement sur les bords coupés à la tête des bobines. Les mesures d'épaisseur par ultrasons, quant à elles, sont réalisées d'un seul côté – le côté exposé – et permettent de contrôler l'épaisseur sur toute la largeur de la bobine. Étant donné qu'une bobine peut présenter des variations d'épaisseur allant de 0,05 mm à 0,10 mm (0,002 po à 0,004 po) entre les bords et le centre, les fabricants transformateurs d'acier bénéficient grandement de l'utilisation de petits mesureurs d'épaisseur à ultrasons.

Équipement utilisé pour mesurer l'épaisseur des bobines de métal

Le choix de l'équipement pour l'inspection de l'épaisseur des bobines de métal dépend de la précision requise. Une plus grande précision peut être obtenue en combinant des mesureurs d'épaisseur de précision, comme le [38DL PLUS™](#) ou le [45MG](#) avec option logicielle pour sonde monoélément, avec une sonde à ligne à retard de 20 MHz (M208) ou 10 MHz (M202). En général, la précision étalonnée obtenue avec ces mesureurs d'épaisseur combinés à une sonde de contact M116 est de $\pm 0,01$ mm ($\pm 0,001$ po). En mode haute résolution, les mesureurs d'épaisseur sont capables d'offrir une précision étalonnée de $\pm 0,008$ mm ($\pm 0,0003$ po) ou mieux si les mesures d'épaisseur sont prises avec une sonde à ligne à retard M208 ou M202 dans des circonstances optimales. La mesure d'épaisseur continue sur ligne de production peut également être appliquée aux bobines d'acier avec l'utilisation de sondes d'immersion.

Pour les applications de mesure de parois minces ayant des épaisseurs inférieures à 0,203 mm (0,008 po), l'utilisation du mesureur d'épaisseur à haute fréquence 72DL PLUS™ est recommandée. Le mesureur 72DL PLUS est un appareil à grande vitesse qui offre une fréquence de rafraîchissement de la forme d'onde de 60 Hz et une fréquence de mesures allant jusqu'à 2 kHz. Il est doté d'un grand écran tactile en couleur offrant une excellente visibilité sous différents angles, et il prend en charge la connexion Bluetooth® et à un réseau local sans fil, pour une connectivité et une intégration aux technologies modernes.



L'image à droite montre un exemple de forme d'onde obtenue avec le mesureur 72DL PLUS et la sonde M2104 (125 MHz) lors de la mesure d'une tôle d'acier d'une épaisseur de 0,0381 mm (0,0015 po).



72DL PLUS

Portable et facile à utiliser, le mesureur d'épaisseur à ultrasons 72DL PLUS™ peut fournir très rapidement des mesures d'épaisseur précises. Compatible avec les sondes monoéléments d'une fréquence allant jusqu'à 125 MHz, cet appareil novateur est parfaitement adapté à la mesure de l'épaisseur des matériaux ultrafins, notamment les peintures multicouches, les revêtements et le plastique. Le logiciel de mesure multicouche peut afficher simultanément l'épaisseur de six couches distinctes.

En savoir plus ► <https://www.olympus-ims.com/72dl-plus/>



45MG

Le 45MG est un mesureur d'épaisseur à ultrasons de pointe équipé de série de multiples fonctions de mesure et d'options logicielles. Cet outil de mesure d'épaisseur unique est compatible avec notre gamme complète de sondes de mesure d'épaisseur monoéléments et à émission-réception séparées.

En savoir plus ► <https://www.olympus-ims.com/fr/45mg/>



38DL PLUS

Polyvalent, le mesureur d'épaisseur 38DL PLUS peut être combiné à des sondes à émission-réception séparées pour la mesure de l'épaisseur de tuyaux corrodés, ou à une sonde monoélément pour la mesure très précise de l'épaisseur de matériaux minces ou multicouches.

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