

Mesure de l'épaisseur des revêtements par ultrason

QuintSonic



Appareil de mesure pour:

- peintures, matières plastiques, vernis, émaux et autres revêtements isolants
- sur bois, matières plastiques, verres, bétons, céramiques et métaux

Nouveauté: mesure de plusieurs couches dans une seule opération

Application

Le nouvel appareil portable, particulièrement conçu pour la mesure non destructive de l'épaisseur de peintures, vernis, émaux, matières plastiques et d'autres couches isolantes appliquées sur bois, matières plastiques, bétons, verres, céramiques etc. permet également la mesure de couches polymères sur métaux. Particularité: l'appareil est aussi approprié à la mesure de systèmes multi-couches. Une seule opération suffit pour mesurer l'épaisseur totale ou bien l'épaisseur des couches individuelles. Robuste, cet appareil est destiné pour le laboratoire, l'atelier ainsi que pour utilisation sur le terrain.

Principe de mesure

Élément capital de l'outil, la sonde ultrason émet automatiquement des impulsions ultrasoniques dès qu'elle est placée sur la couche à mesurer. Lors du trajet de l'ultrason dans la couche ou bien plusieurs couches jusqu'à la base, l'ultrason est réfléchi par les différentes couches limites afin d'être repérées par la sonde. Ce principe de mesure demande une différence suffisante des propriétés ultrasoniques des couches individuelles et du matériau de base. L'intervalle de temps, nécessité par l'ultrason de traverser par la couche est une mesure



Spécification technique

Champ d'application:	pour systèmes polymères à couche simple ou multicouches	
Gamme de mesure:	couche simple: 10 à 500 µm système multicouches: épaisseur totale 500 µm au maximum	
Résolution:	1 µm	
Précision (pour couches < 100 µm):	± (2 µm + 3 %*)	
Précision (pour couches > 100 µm):	± (2 µm + 2 %*) (* de la valeur obtenue)	
Mémoire:	10.000 mesures au maximum, mémorisables dans 500 lots	
Evaluation statistique:	n, \bar{x} , s, kvar, min, max, calculés d'un maximum de 5 couches individuelles avec heure et date de l'impression et de la saisie de mesure	
Réglage des seuils limites:	fonction d'alarme visuelle et sonore en cas de dépassement des limites préréglées	
Liaison:	interface RS 232 C pour l'imprimante MiniPrint	
Alimentation:	ensemble d'accus: 2 x AA NIMH et chargeur 90 V ~ à 264 V ~ (durée de recharge 4 heures); ou 2 x 1,5 V piles rondes (LR6)	
Poids/dimensions:	unité de base: 150 mm x 82 mm x 35 mm/150 g, sonde: Ø 30 mm x 45 mm	
Plage de température:	-15 °C à +55 °C	

pour l'épaisseur. Doté d'un microprocesseur, l'appareil permet d'évaluer les différents intervalles de temps afin de visualiser l'épaisseur totale ainsi que l'épaisseur des couches individuelles sur l'affichage numérique.

Description

Appareil portable à faible poids avec sonde ergonomique, le QuintSonic est facile à manier tout en assurant un excellent confort lors de l'utilisation. Il suffit de placer la sonde sur la couche pour démarrer la mesure automatique, qui ne dure typiquement pas plus de deux secondes. Pour la documentation des mesures et des valeurs statistiques – soit sur le champ ou ultérieurement – une imprimante MiniPrint est disponible qui peut être directement connectée à l'unité de base.

Mesure de l'épaisseur d'un vernis à deux couches
sur bois

Fourniture standard

- Unité d'évaluation avec sonde et ensemble d'accus
- Chargeur
- Standards d'étalonnage (feuilles)
- Cable d'interface
- Logiciel pour transmission des données Qsoft
- Manuel d'instruction
- Mallette de transport
- Etui de protection antipoussière

Accessoires recommandés

- Imprimante portable MiniPrint
- Etui en caoutchouc avec position verticale (curroie en option)
- Ensemble d'étuis avec ceinture – deux étuis pour appareil et accessoires
- Logiciel de transfert des données sur PC
- Etui toujours prêt pour l'appareil
- Etui toujours prêt pour l'appareil et l'imprimante MiniPrint