

Inspection des fixations

Solution ECA pour la détection des fissures de surface



Olympus propose une solution novatrice par courants de Foucault parfaitement adaptée à l'industrie aéronautique pour détecter les fissures de surface. La structure d'un avion contient des milliers de fixations. La vérification de leur intégrité peut donc s'avérer fastidieuse. Les techniques d'inspection courantes exigent habituellement beaucoup de temps et les probabilités de détection s'appuient en grande partie sur les compétences de l'inspecteur. Néanmoins, la technologie est restée sensiblement la même depuis une dizaine d'années. Ainsi, cette nouvelle solution d'Olympus vient remédier à la situation.

En effet, l'utilisation de la technologie par courants de Foucault multiéléments réduit grandement le temps d'inspection et augmente considérablement la probabilité de détection. Non seulement cette solution permet d'économiser du temps, mais son processus d'inspection simplifié minimise aussi la possibilité d'erreur.

Caractéristiques

- Économie de temps : jusqu'à 10 fois plus rapide que l'inspection EC à l'aide d'une sonde crayon et jusqu'à 15 fois plus rapide qu'une inspection par ressuage
- Retrait inutile de la peinture : processus accéléré et rationalisé
- Positionnement de la sonde moins critique qu'avec les sondes crayon ou coulissantes
- Détection omnidirectionnelle
- Reproductibilité remarquable
- Déjà intégré aux procédures d'inspection de l'avionneur Boeing (757 Part 6 53-30-12)
- Imagerie intuitive facile à lire
- Archivage des données aux fins de rapports professionnels
- Solution de remplacement à l'imagerie magnéto-optique



Balayage à haute résolution

D'une largeur de 26 mm, la sonde ECA recommandée (SBBR-026-300-032) est munie de 32 bobines organisées sur deux rangées. Cette configuration offre une résolution améliorée et une imagerie précise tout à fait adaptée aux balayages à très haute résolution. Le diamètre restreint des bobines (1,6 mm) et la haute fréquence (80–1000 kHz) permettent la détection de fissures minuscules. En outre, elle peut aussi être utilisée pour effectuer des balayages au travers de revêtements minces, y compris les épaisseurs de peinture standard. Avec cette sonde, l'orientation des fissures est sans importance, puisque la détection est omnidirectionnelle. Le balayage est également efficace pour les fixations ferromagnétiques.

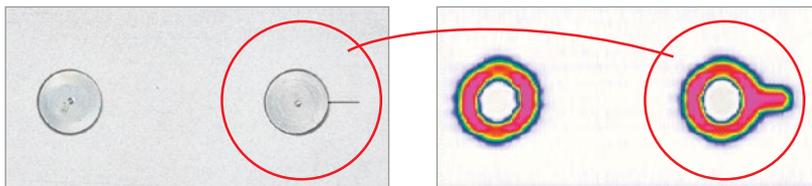


Ensemble de sonde SBBR026-ENC

Balayage au travers de revêtements épais

La sonde SEB-064-005-032 d'Olympus permet d'effectuer le balayage des fixations même au travers de revêtements épais non conductifs. Elle n'offre pas la haute résolution du modèle SBBR-026-300-032, toutefois sa basse fréquence (0,5–50 kHz) et ses grosses bobines permettent un balayage efficace au travers de matériaux épais non conductifs, comme la peinture, les autocollants ou le caoutchouc. Sa couverture étendue (64 mm) permet de balayer deux rangées de fixation à la fois. En outre, l'orientation des fissures est sans importance, puisque la sonde effectue un balayage omnidirectionnel.

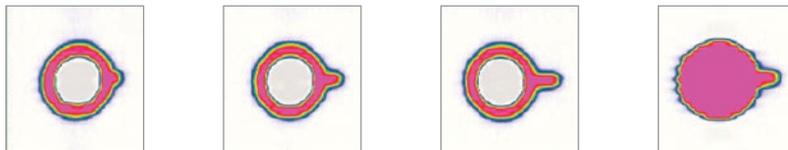
Imagerie intuitive



Pièce munie d'une encoche par décharge électronique

C-scan

Efficace pour différentes longueurs d'encoches



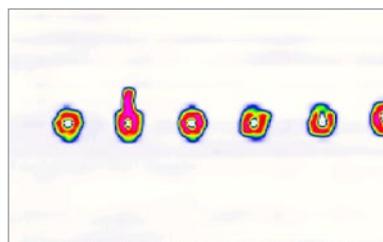
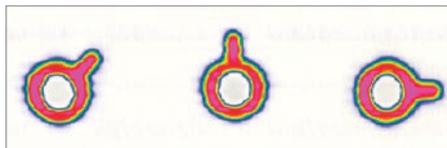
Fixation en aluminium de 1,5 mm

Fixation en aluminium de 2,5 mm

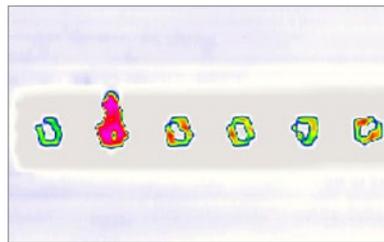
Fixation en aluminium de 4 mm

Fixation ferromagnétique de 4 mm

Détection omnidirectionnelle



Aucun revêtement



Revêtement non conducteur d'une épaisseur de 2,5 mm



Ensemble de sonde SEB064-ENC

Information de commande

Référence	Numéro de pièce	Description
U8270160	SBBR026-ENC	Ensemble de sonde assemblé à l'usine, prêt à l'utilisation incluant une sonde SBBR-026-300-032, un codeur ENC1-2.5-DE et un support de sonde KISX1187
U8270011	SBBR-026-300-032	Sonde ECA semi-rigide, mode ABS, couverture de 26,5 mm, 100–900 kHz, 32 éléments et câble de 2 m
U8270164	KISX1187	Support de sonde pour codeur Mini-Wheel™ ENC1 et sonde SBBR-026.
U8270165	SEB064-ENC	Ensemble de sonde assemblé à l'usine, prêt à l'utilisation incluant une sonde SEB-064-005-032 et un codeur ENC1-K-ECA.
U8270044	SEB-064-005-032	Sonde ECA pour la corrosion, bobine blindée, couverture de 64 mm, 32 canaux et surface lisse.
U8779368	ENC1-K-ECA	Codeur de sonde à courants de Foucault multiéléments et support complet avec câble de 2,9 m muni d'un connecteur de type DE15

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.
détient les certifications ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001.

Les caractéristiques techniques sont sujettes à changement sans préavis.
Toutes les marques sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs et de tiers.
Olympus et OmniScan sont des marques déposées et Mini-Wheel est une marque de commerce d'Olympus Corporation.
La disponibilité des produits varie selon les régions. Pour en savoir plus, veuillez contacter votre bureau des ventes Olympus le plus proche.
Copyright © 2018 by Olympus.

www.olympus-ims.com

OLYMPUS

Pour toute question, veuillez contacter :
www.olympus-ims.com/contact-us

OLYMPUS CORPORATION OF THE AMERICAS

48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, USA, Tél. : (1) 781-419-3900

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Allemagne, Tél. : (49) 40-23773-0

OLYMPUS BELGIUM NV

Uitbreidingstraat 80, B-2600 Berchem (Antwerpen), Tél. : 32 38 70 58 00

OLYMPUS NDT CANADA INC.

3415, rue Pierre-Arduin, Québec (Québec) G1P 0B3, Tél. : (1) 418-872-1155

OLYMPUS FRANCE S.A.S.

19, Rue d'Arcueil, Silic 165, 94533 Rungis Cedex, Tél. : (33) 01 45 60 23 00

OmniScan_MX_ECA_Surface_Crack_FR_201805 Réf. : 920-273-FR Rev. C