

Inspection de fuselage

Solution ECA pour la détection de la corrosion sous la surface



Partout dans le monde, les aéronefs sont constamment soumis à de drastiques changements de température créant de la condensation et de l'humidité sous le revêtement d'aluminium des appareils. L'environnement humide qui se crée entre les couches du revêtement entraîne de la corrosion qui doit absolument être détectée au cours des inspections en service et ensuite réparée.

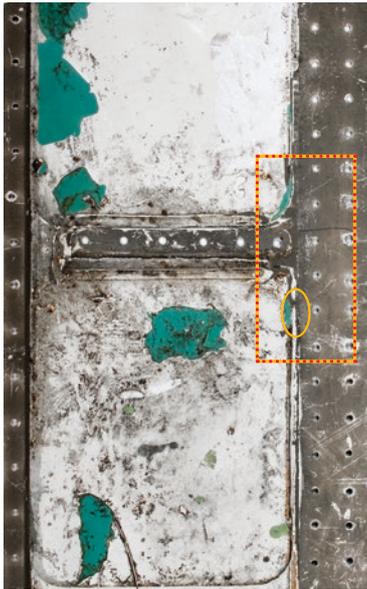
Olympus propose une solution novatrice par courants de Foucault parfaitement adaptée à l'industrie aéronautique pour inspecter les fixations et détecter les fissures sous la surface. Cette méthode permet de détecter et de mesurer la corrosion entre les couches d'aluminium des aéronefs commerciaux ou militaires, et puis d'en évaluer la profondeur. Les résultats obtenus sont fiables et précis.

Caractéristiques

- Solution de remplacement à l'imagerie magnéto-optique
- Sonde à 32 bobines pour une couverture étendue
- Aucun besoin d'enlever la peinture; moins d'étapes, donc diminution des coûts
- Capacité de détection semblable aux courants de Foucault conventionnels, mais offrant les avantages supplémentaires suivants :
 - la zone de corrosion peut être mesurée, et
 - la profondeur de la corrosion peut être évaluée
- Mode en continu permettant une imagerie ininterrompue du balayage et des résultats d'inspection
- Archivage des données aux fins de rapports professionnels
- Solution optimisée pour la détection d'indications de corrosion typiques dans les tôles d'aluminium d'une épaisseur allant jusqu'à 2,5 mm



Zone de corrosion sous la surface



Plan d'impédance de courants de Foucault conventionnels avec un signal à 32 canaux

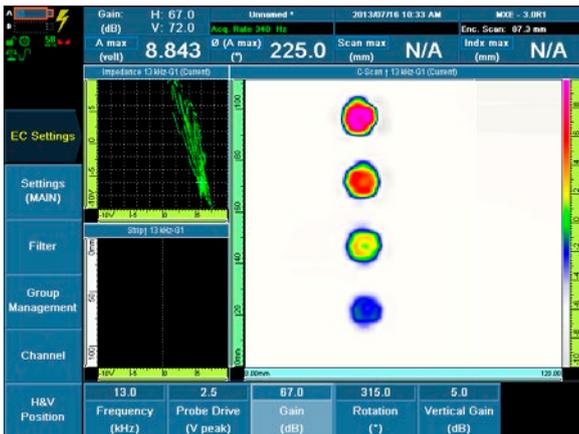
Imagerie ECA détaillée de la fissure sous la surface



Indication typique de corrosion sur une fixation

Nombreuses indications de corrosion avec zones et profondeurs identifiées selon un code de couleurs

Identification de la zone et de la profondeur selon un code de couleurs



Dans cet exemple, les couleurs correspondent aux valeurs suivantes :

ROSE = profondeur de la corrosion à 40 %

ROUGE = profondeur de la corrosion à 30 %

JAUNE = profondeur de la corrosion à 20 %

BLEU = profondeur de la corrosion à 10 %

Information pour la commande

Référence	Numéro de pièce	Description	Pénétration dans l'aluminium
U8270161	SAA112-ENC	Sonde ECA semi-rigide, couverture de 112 mm, 32 canaux (réflexion côte à côte), 1-25 kHz, câble de 3 m et codeur intégré. Il s'agit d'un ensemble assemblé à l'usine, prêt à l'utilisation et constitué d'une sonde SAA-112-005-032 et d'un codeur ENC1-K-ECA.	jusqu'à 1,2 mm (aéronefs commerciaux)
U8270162	SAA128-ENC	Sonde ECA semi-rigide, mode TX-RX blindé, couverture de 128 mm, 0,4-10 kHz, 32 éléments, câble de 3 m et codeur intégré. Il s'agit d'un ensemble assemblé à l'usine, prêt à l'utilisation et constitué d'une sonde SAA-128-002-032 et d'un codeur ENC1-K-ECA.	jusqu'à 2,5 mm (aéronefs militaires)
Pièces de rechange			
U8779368	ENC1-K-ECA	Codeur de sonde ECA et support complet avec câble de 2,9 m muni d'un connecteur de type DE15	
U8270003	SAA-112-005-032	Sonde de rechange ECA SAA112-ENC, sans codeur	
U8270014	SAA-128-002-032	Sonde de rechange ECA SAA128-ENC, sans codeur	

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 d'Olympus Corporation. La disponibilité des produits varie selon les régions. Veuillez contacter votre bureau des ventes Olympus le plus proche pour en savoir plus.

Copyright © 2018 by Olympus.

www.olympus-ims.com

OLYMPUS

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 Hambourg, Allemagne, Tél. : (49) 40-23773-0

OLYMPUS BELGIUM N.V.

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

OLYMPUS FRANCE S.A.S.

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

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

OmniScan_MX_ECA_Subsurface_Corrosion_FR_201805 Réf. : 920-275-FR Rev. B