

Inspección de remaches de aeronaves Detección de grietas en superficies por ECA



Olympus ofrece una solución innovadora para detectar grietas en superficies mediante la tecnología de corrientes de Foucault dedicada a la industria aeroespacial. La estructura de una aeronave contiene miles de elementos de fijación; por ello, mantener la integridad de su estructura representa un arduo proceso. Las técnicas de inspección convencionales, normalmente, son más lentas y la probabilidad de detección depende sobre todo de la experiencia del operador. Pero, a pesar de que esta tecnología ha permanecido por más de una década relativamente pasiva en el plan de desarrollo, esta solución lo cambia todo.

El uso de las corrientes de Foucault multielementos reduce considerablemente los tiempos de inspección e incrementa la probabilidad de detección. Esta solución no sólo economiza tiempo, sino también permite que su proceso de inspección simplificado minimice cualquier posibilidad de error.

Características

- Economía de tiempo: inspecciones hasta diez veces más rápidas que aquellas realizadas con una sonda lápiz EC, y hasta quince veces más rápidas que aquellas realizadas por líquidos penetrantes
- Ninguna necesidad de retirar/decapar la pintura para un proceso aún más rápido y simplificado
- Posicionamiento de sonda sin dificultad a diferencia de las sondas lápiz o aquellas deslizantes
- Detección omnidireccional
- Óptima reproducibilidad
- Solución ya integrada en los procedimientos de inspección de la compañía Boeing (757, Pieza 6, 53-30-12)
- Visualización intuitiva e inteligible de las representaciones
- Grabación de datos para la creación de informes altamente profesionales
- Reemplazo de la visualización magneto-óptica (MOI)



Escaneos de alta resolución

La sonda ECA recomendada, con número de referencia SBBR-026-300-032, cuenta con un ancho de 26 mm y presenta 32 bobinas dispuestas a lo largo de dos filas. Su configuración brinda mayor resolución y representaciones más claras, lo cual permite efectuar escaneos adecuados y dotados de una óptima resolución. Sus pequeñas bobinas (1,6 mm) y su alta frecuencia (de 80 a 1000 kHz) permiten a los operadores detectar fisuras/grietas minúsculas. Ésta también puede ser utilizada para escanear revestimientos delgados, entre los cuales destacan espesores estándares de pintura. La orientación de la progresión del agrietamiento es irrelevante para esta sonda, ya que se dota de una capacidad de detección omnidireccional. Los escaneos también son altamente eficientes sobre remaches ferromagnéticos.

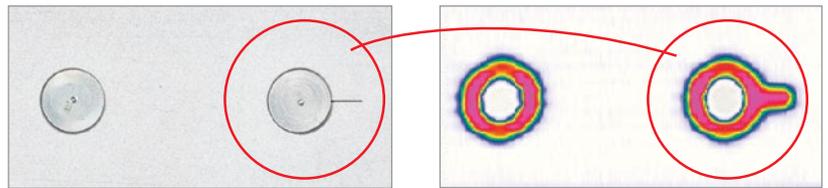


Kit de sonda SBBR026-ENC

Escaneos a través de revestimientos gruesos

Asimismo, se dispone de la sonda SEB-064-005-032 para efectuar escaneos de remaches a través de revestimientos gruesos no conductores. Aunque, esta sonda no proporciona alta resolución como la SBBR-026-300-032, su rango de baja frecuencia (de 0,5 a 50 kHz) y sus bobinas de mayor tamaño le permiten efectuar escaneos a través de capas más gruesas, revestimientos no conductores, como pintura, adhesivos y caucho. Debido a su gran cobertura (de 64 mm), se pueden inspeccionar dos filas de remaches en un solo paso. Además, las grietas no necesitan estar orientadas en una dirección específica, ya que esta sonda también cuenta con una capacidad omnidireccional.

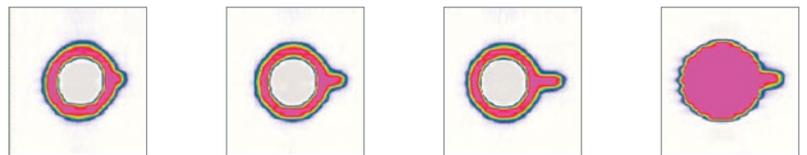
Visualización intuitiva de representaciones



Ejemplo con rosca EDM

C-scan

Capacidad para escanear diversas longitudes de roscas



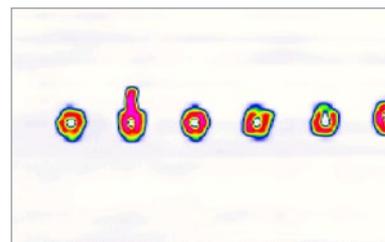
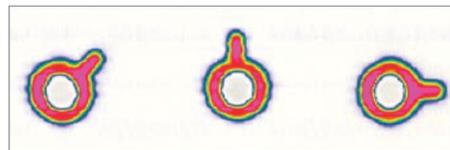
Remache de aluminio de 1,5 mm

Remache de aluminio de 2,5 mm

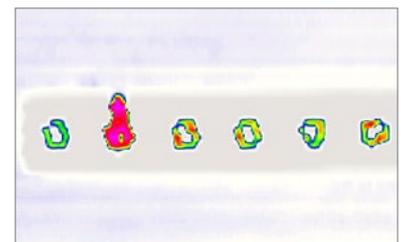
Remache de aluminio de 4 mm

Remache ferromagnético de 4 mm

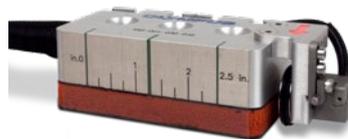
Detección omnidireccional



Sin revestimiento



2,5 mm de revestimiento no conductor



Kit de sonda SEB064-ENC

Información para efectuar su pedido

| N.º de referencia | Número de pieza | Descripción |
|-------------------|------------------|--|
| U8270160 | SBBR026-ENC | Kit de sonda, ensamblado en fábrica y listo para usar, consta de una sonda SBBR-026-300-032, un codificador ENC1-2.5-DE y una pieza de soporte KISX1187. |
| U8270011 | SBBR-026-300-032 | Sonda rígida ECA con modo ABS; cobertura de 25,6 mm, frecuencia de 100 a 900 kHz; 32 elementos, y cable de 2 m. |
| U8270164 | KISX1187 | Kit de soporte para codificador Mini-Wheel™ (ENC1) y sonda SBBR-026. |
| U8270165 | SEB064-ENC | Kit de sondas, ensamblado en fábrica y listo para usar, consta de una sonda SEB-064-005-032 y un codificador ENC1-K-ECA. |
| U8270044 | SEB-064-005-032 | Sonda ECA para la corrosión, bobinas blindadas, cobertura de sonda de 64 mm, 32 canales y superficie delicada. |
| U8779368 | ENC1-K-ECA | Codificador de sonda de corrientes de Foucault multielemento con soporte completo, cable de 2,9 m con tipo de conector DE-15. |

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.
está certificada en ISO 9001, ISO 14001, y OHSAS 18001.

Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Todas las marcas son marcas de comercio o marcas registradas de sus respectivos propietarios o de terceras partes. Olympus y OmniScan son marcas registradas, y Mini-Wheel es una marca de comercio de Olympus Corporation. La disponibilidad del producto varía según la región. Contacte con la oficina local de ventas de Olympus para más información. Derechos de autor © 2018 por Olympus.

www.olympus-ims.com

OLYMPUS

Para toda consulta, visite:
www.olympus-ims.com/contact-us

OLYMPUS CORPORATION OF THE AMERICAS

48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, EE.UU., Tel.: (1) 781-419-3900

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburgo, Alemania, Tel.: (49) 40-23773-0

OLYMPUS IBERIA, S.A.U.

Plaza Europa 29-31, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, E-08908, Tel.: (34) 902 444 204

OLYMPUS AMÉRICA DE MÉXICO S.A. DE C.V.

Av. Montecito N.º 38, Colonia Nápoles, Piso 5, Oficina 1 A 4, C.P. 03810, Tel.: (52) 55-9000-2255