

Escaneo manual de perforaciones de elementos de fijación y remaches mediante ensayos por corrientes de Foucault

Una de las principales aplicaciones de las corrientes de Foucault en todo el mundo emplea sondas de escaneo rotativo para inspeccionar perforaciones de elementos de fijación y remaches. Con este tipo de inspecciones, la herramienta de preferencia es un escáner rotativo manual para las perforaciones de pernos/remaches. Sin embargo, en muchas aplicaciones se requieren sondas de escaneo manual dedicadas a perforaciones de remaches o roscas. Gracias a una instrumentación actualizada, esta inspección manual ha sido optimizada tanto para el inspector como para la longevidad de equipamiento.

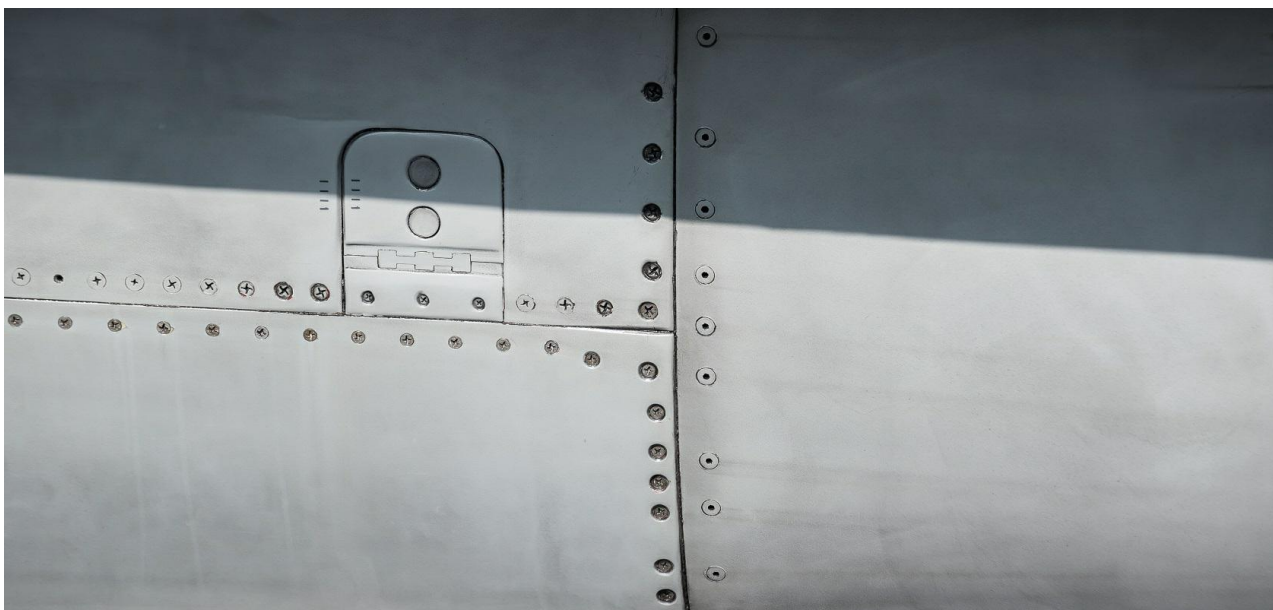


Figura 1. Inspección de perforaciones de elementos de fijación en una aeronave usando un escáner rotativo dedicado a las perforaciones de remaches MiniMite™ y un detector de defectos por corrientes de Foucault de la serie NORTEC™.

Desafíos al inspeccionar manualmente perforaciones de elementos de fijación y remaches

Tome en consideración el ejemplo de una inspección de perforaciones de remaches de una aeronave, cuyo fin es detectar las grietas que se forman en el diámetro interno a partir de todas las orientaciones. Al usar una sonda manual típica para perforaciones de remaches o roscas, el cable debe girar junto con la sonda para que pueda llevarse a cabo el ensayo. De requerirse múltiples rotaciones para la inspección, esto puede causar dificultades de manipulación a nivel del cable. Un cable trenzado puede generar incomodidad durante la inspección y sufrir fatiga eléctrica, lo que conlleva a experimentar fallos con el equipamiento.



Figura 2. Sonda manual para perforaciones de remaches

Eliminar las dificultades de cableado en la inspección manual de perforaciones de elementos de fijación y remaches

Evident ha incorporado una opción de conector concéntrico LEMO para fines especiales que permite girar una sonda libremente, y así eliminar las dificultades de cableado.



Figura 3. Conectores de contacto concéntrico LEMO

La solución requiere que los inspectores hagan girar sólo la sonda, en lugar del montaje sonda y cable. Gracias a la facilidad de uso mejorada, el cable ofrece un rendimiento excepcional con un mínimo o ningún porcentaje de ruido eléctrico.



Figura 4. Sonda manual estándar y cable mostrando la dificultad típica del cable al inspeccionar perforaciones de elementos de fijación y remaches de forma manual

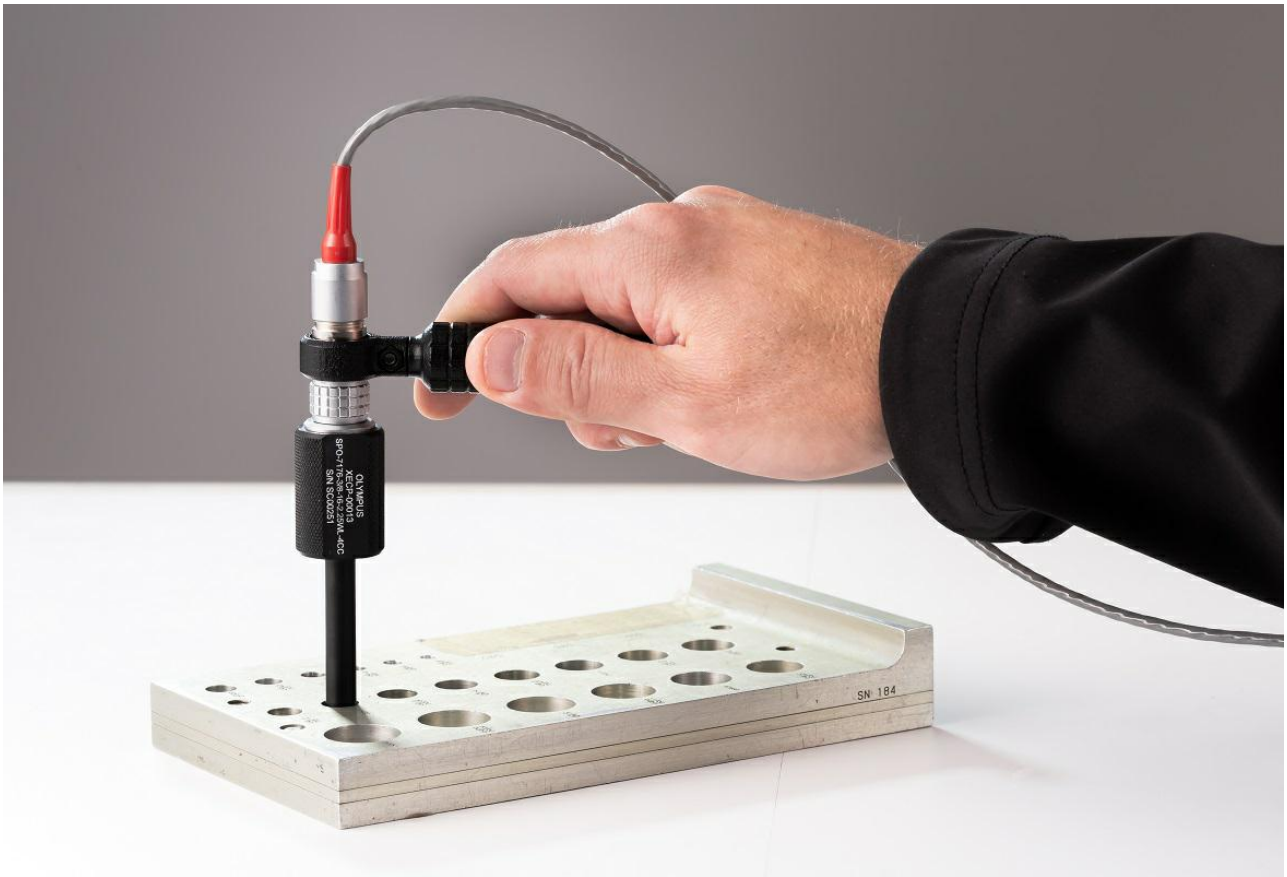


Figura 5. Conector concéntrico de libre rotación con empuñadura que elimina las dificultades de manipulación en el escaneo manual de perforaciones de elementos de fijación y remaches

La instrumentación actualizada del conector y cable hacen que los ensayos de rotación manual, como las aplicaciones de perforaciones de remaches y roscas, sean más fáciles y cómodos. Al mismo tiempo, se reduce la fatiga eléctrica del equipamiento y se mantiene una clara relación entre señal y ruido.

¿Cómo pedir sondas para perforaciones de remaches y roscas dotadas del conector concéntrico?

Todos los pedidos de sondas personalizadas para perforaciones de remaches y roscas con conector concéntrico de marca Evident son examinados a través del procesamiento de canal de servicio (engineer-to-order, ETO) y pueden ser cotizados junto con el cable 10-039146-00 [Q8000339]. Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de ventas local o [con nosotros vía online](#).

Related Product



NORTEC 600

El nuevo NORTEC 600 integra los últimos avances en materia de detección por corrientes de Foucault de alto rendimiento en una unidad compacta y durable. El NORTEC 600, gracias a su pantalla VGA de 5,7" con alta iluminación, colores vibrantes y verdadero modo de pantalla completa, es capaz de generar señales de corrientes de Foucault altamente visibles y contrastantes.

Conozca más aquí ► <https://www.olympus-ims.com/nortec600/>



Escáneres rotativos para perforaciones de remaches

Son escáneres de alto rendimiento para inspeccionar perforaciones de remaches, disponibles para trabajar con los detectores de defectos por corrientes de Foucault Nortec. Gracias a un rango de velocidad de 600 a 3000 rpm, una escala de frecuencias de 100 Hz a 6MHz, compatibilidad con múltiples tipos de conectores y múltiples tipos de sondas, nuestros escáneres forman parte de una amplia variedad de soluciones aplicativas.

Conozca más aquí ► https://www.olympus-ims.com/products/bolthole_scanners/