



XCEL INSPECTION

LIZARD M8 - ACFM

CONTACTO

 +44 (0) 7555 731 242

 +55 214 042 0528

 +52 558 526 3579

 +57 134 417 74

 +1 (713) 597-6113



EMAIL: INFO@XCELINSPECTION.COM
WEB: [HTTP://XCELINSPECTION.COM/](http://XCELINSPECTION.COM/)

LA TECNOLOGÍA LIZARD M8

El sistema Lizard M8 es un sistema electromagnético que, sin necesidad de retirar los recubrimientos, obtiene datos que nos permiten detectar una grieta, medir su profundidad y longitud, así como controlar la calidad de los datos verificando el valor de acoplamiento.

Este sistema nos ofrece información sobre la impedancia y fase, algo que nos permite identificar y determinar el perfil de la profundidad de una grieta.



¿CÓMO TRABAJA ESTE SISTEMA?

Actualmente, las sondas son multicanal y cuentan con sensores adicionales que permiten establecer si se ha mantenido un acoplamiento correcto (lift-off) durante la exploración y si se ha manipulado de forma correcta, reduciendo los errores del operador y validando los datos; estableciendo un control de calidad sobre la información recabada.

La información del estado de acoplamiento del sensor controla la calidad de los datos corrigiendo los posibles errores.

Lizard M8 es muy resistente y puede ser usado en trabajos de cualquier tipo de ambiente.

Con la implementación del nuevo LIZARD M8 ahora puede soportar cables de sonda de **hasta 200 metros**, ya sea solo en inspecciones de superficie o de superficie a submarina. Esto supone una alta capacidad para inspeccionar áreas profundas. Así mismo, puede operar con temperaturas de hasta 500°C.

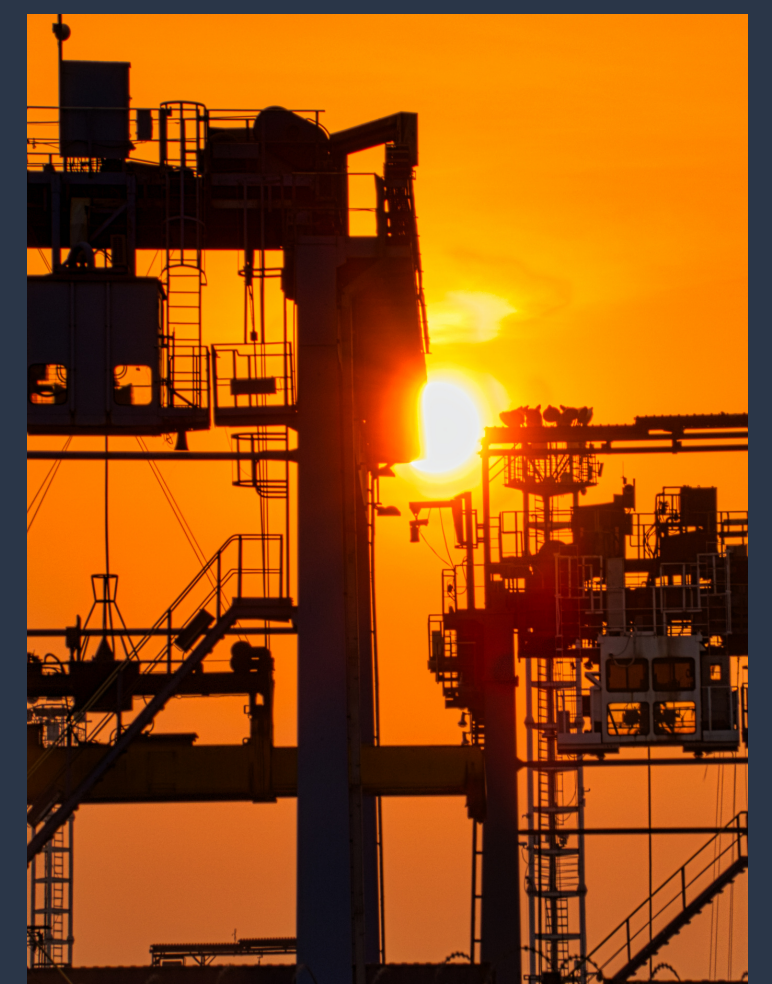
El modelo M8 permite efectuar ensayos tanto con ACFM como con corrientes Eddy.

¿QUÉ ES ACFM?

ACFM pertenece a la familia de las técnicas electromagnéticas que miden los cambios que suceden en un campo magnético cuando este se ve alterado.

Este sistema se basa en la detección de grietas superficiales sin necesidad de retirar recubrimientos anticorrosivos.

La técnica es aplicable tanto en superficie terrestre como bajo el agua, teniendo la capacidad de dimensionar en longitud y profundidad las grietas localizadas. Es capaz de detectar defectos en materiales ferromagnéticos y también en los no-ferromagnéticos.



ACFM se utiliza extensivamente en diferentes campos:

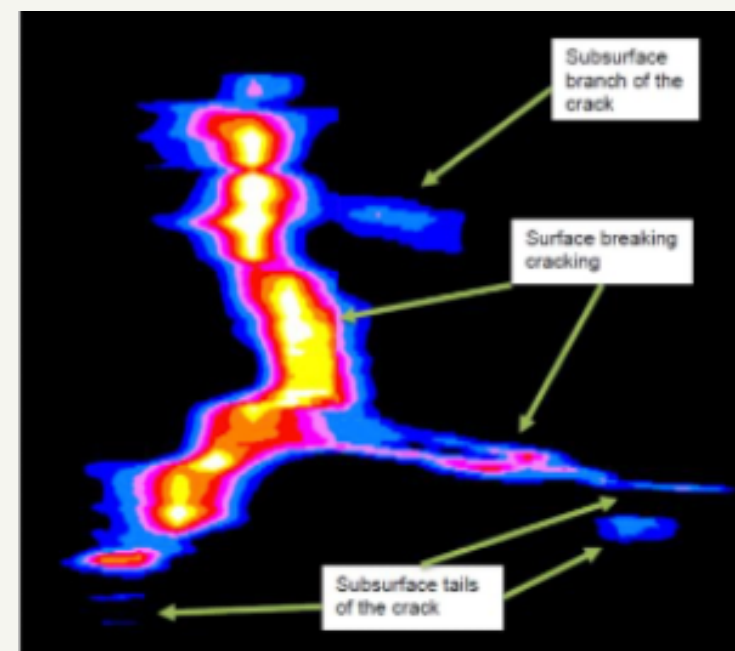
Sector Naval, inspección en refinerías, plantas industriales, grúas o puentes, entre otros.

Características & Ventajas

- ✓ No es necesario remover recubrimientos o efectuar una limpieza exhaustiva del área bajo ensayo.
- ✓ Tiene la capacidad de dimensionar en longitud y profundidad las grietas localizadas.
- ✓ Genera una base de datos de las estructuras inspeccionadas.
- ✓ Puede trabajar de forma remota (rope access, buceo industrial, ROV).
- ✓ Logra operar en ambientes tanto submarinos como industriales.
- ✓ Puede inspeccionar diferentes materiales (acero al carbono, aluminio, acero inoxidable, diversas aleaciones).
- ✓ Reduce al mínimo los errores del operador.

- ✓ Tanto el sistema Lizard como las sondas son multicanal. Las sondas cuentan con sensores de detección adicionales que permiten observar el grado de acoplamiento y la manipulación correcta de la sonda.

- Esta herramienta tiene la capacidad de generar **imágenes FGI** para la identificación de grietas múltiples no lineales y para determinar el perfil de la profundidad de la grieta.
- ✓



- ✓ Se trata de un sistema electrónico que emplea multifrecuencia, permite inspeccionar diferentes materiales y cuyas sondas tienen la capacidad de operar en diferentes frecuencias, permitiendo un **fuerte ahorro** ya que, al no ser necesario adquirir diferentes sondas, el coste total del equipo disminuye.

Actualmente, esta tecnología es la única que cumple con los requisitos indicados por el proyecto de seguridad ferroviaria europeo (European Saferail Project) en cuanto a la integración del software y la instrumentación requerida para la identificación de las grietas por fatiga GCC que afectan la seguridad ferroviaria.

El sistema cumple con los documentos normativos EN1711; EN473 y ASTM E2261 así como con el código ASME BPVC.