Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile



Medidor de profundidad de grietas NOVOTEST DEPTH MASTER con sonda DMSL 15-10

Código: DEPTH-MASTER-KIT

Marca: Novotest

Ver producto en Cotecno | Solicitar cotización

Detalle | Especificaciones | Aplicaciones

Detalle

Medidor de profundidad de grietas NOVOTEST DEPTH MASTER con sonda DMSL 15-10.



DEPTH MASTER es un medidor portátil de profundidad de grietas con carcasa de ABS resistente a impactos y protector de silicona. Funciona mediante el método de potencial eléctrico: los electrodos de corriente de la sonda inyectan corriente en la zona agrietada y la unidad electrónica mide, a través de los electrodos receptores, la tensión generada por la corriente que rodea las paredes de la grieta. La profundidad se muestra directamente en la pantalla gráfica.
En comparación con la medición tradicional por ultrasonidos o corrientes inducidas, este método determina la profundidad de la grieta con mayor rapidez y precisión, tanto en superficies planas como curvas, con radios desde 4 mm, un rango de medición de 0,5 a 30 mm y un rango de estimación de hasta 100 mm.

Diseñado para
• Medir grietas detectadas mediante partículas magnéticas (MT), líquidos penetrantes (PT), ultrasonidos (UT) o corrientes inducidas.
• Soldaduras, bridas, cuerpos de tubería y equipos a presión.
• Componentes de acero inoxidable, duraluminio y titanio.
• Inspecciones en taller, laboratorio y campo durante el servicio.

Método de potencial eléctrico
Los electrodos de corriente inyectan la corriente de ensayo y los receptores miden la tensión a través de la grieta. La profundidad se lee directamente en milímetros.

Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

Calibración por material
Memorias de calibración para materiales ferromagnéticos, no ferromagnéticos y personalizados (Mat1 - Mat3), con ajuste automático a cero en una zona sin defectos.
Archivo y memoria SD
Mediciones con nombre guardadas en la tarjeta de memoria; copia de seguridad y restauración de calibraciones y consulta del estado de la memoria.

VENTAJAS PRINCIPALES:

- Medición de alta precisión: Error de medición de ± (0,1h + 0,2 mm), con una resolución del indicador digital de 0,1 mm en todo el rango de 0,5 a 30 mm.
- Estimación de grietas profundas: Fuera del rango de medición, las profundidades de 30 a 100 mm se estiman para una evaluación orientativa de aptitud para el servicio.
- Geometrías curvas: Superficies convexas y cóncavas con radios de curvatura desde solo 4 mm, mediante la sonda «1×4» de cuatro electrodos.
- Rapidez y repetibilidad: La calibración automática en una zona sin defectos de la pieza hace que la lectura sea independiente de la corriente realmente inyectada.
- Carcasa apta para campo: Cuerpo de ABS resistente a impactos con protector de silicona, pantalla gráfica retroiluminada y apagado automático. Dimensiones: 122 × 76 × 37 mm. Peso: 0,25 kg.
- Verificación en cualquier momento: El patrón de control DMRF con grietas simuladas de 0,8 / 1,7 / 4,8 / 9,8 mm permite comprobar el funcionamiento del equipo antes de cada inspección.





Especificaciones técnicas

Parámetros	Valor
Rango de medición de profundidad	0,5 - 30 mm
Rango de profundidad estimada	30 - 100 mm
Error de medición	± (0,1h + 0,2 mm), h = profundidad de la grieta
Resolución del indicador digital	0,1 mm
Abertura máxima de la grieta	Hasta 3,5 mm (según la sonda)
Longitud mínima de la grieta	5 veces la profundidad de la grieta; al menos 3 mm
Radio de curvatura mínimo	4 mm (superficies convexas y cóncavas)
Principio de funcionamiento	Método de potencial eléctrico (ACPD)
Sonda estándar	Sonda «1×4», 4 electrodos en línea, con cable
Conexión	Cable Lemo-Lemo; conector en el panel superior
Materiales	Metales ferromagnéticos y no ferromagnéticos, acero inoxidable, duraluminio y titanio

Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

Parámetros	Valor
Pantalla	Gráfica con retroiluminación
Secciones	Medición, Calibración, Archivo, Ajustes, Tarjeta de memoria e Información
Memorias de calibración	Fer., N.Fer., Mat1, Mat2, Mat3
Apagado automático	Desactivado / 1 / 5 / 10 / 30 min
Idiomas	Inglés o ucraniano/ruso (otros bajo pedido)
Alimentación	2 pilas AA NiMH recargables de 1,2 V (o alcalinas de 1,5 V)
Autonomía	Hasta 20 h
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a +40 °C

Aplicaciones

USO RECOMENDADO Y SELECCIÓN DEL MÉTODO

La profundidad de las grietas puede medirse mediante distintas técnicas de END. La tabla compara el método de potencial eléctrico utilizado por DEPTH MASTER con las alternativas habituales para defectos abiertos a la superficie.

Método	Principio	Profundidad	Velocidad	Uso habitual
ACPD (DEPTH MASTER)	Potencial eléctrico con corriente alterna; sonda de 4 electrodos	0,5–30 mm medidos	Rápida	Lectura directa en mm
Estimación ACPD	Evaluación ampliada del potencial eléctrico	30–100 mm estimados	Rápida	Grietas profundas; valor orientativo
Corrientes inducidas (EDDY SENSE)	Perturbación de la corriente inducida; 1–3,5 MHz	Desde 0,3 mm de profundidad de grieta	Hasta 50 mm/s	Detección y localización de grietas
Medición por ultrasonidos	Difracción de punta / haz angular	Variable	Lenta	Requiere acoplante y operador cualificado

Procedimiento recomendado
Detectar y localizar la grieta mediante MT, PT o corrientes inducidas (EDDY SENSE); limpiar la zona; ajustar a cero la sonda en una zona sin defectos del mismo material; y medir la profundidad con DEPTH MASTER colocando la sonda transversalmente a la grieta.





APLICACIONES

se utiliza cuando es necesario cuantificar una grieta detectada para decidir si un componente puede continuar en servicio, debe repararse o debe rechazarse.

Uniones soldadas
Medición de la profundidad de grietas superficiales en soldaduras de bridas, boquillas y conjuntos estructurales, incluidas las zonas afectadas por el calor.
Equipos a presión
Recipientes, conducciones y cuerpos de tubería en los que la profundidad de la grieta determina las decisiones sobre aptitud para el servicio y reparación.
Estructuras de acero
Vigas, uniones y perfiles portantes inspeccionados durante revisiones periódicas y después de eventos de sobrecarga.
Componentes mecanizados
Ejes, cubos y piezas de acero inoxidable o duraluminio comprobados antes del montaje o de su retorno al servicio.

Componentes y Accesorios

Suministro estándar

Componente	Descripción	Cantidad
Unidad electrónica	Medidor de profundidad de grietas DEPTH MASTER	1 unidad
Sonda «1×4»	Sonda con 4 electrodos en línea y cable	1 unidad
Patrón de control DMRF	Patrón con grietas simuladas para verificar el funcionamiento	1 unidad
Pilas y cargador	Pilas AA recargables y cargador	2 pilas y 1 cargador
Protector de silicona	Protector resistente a impactos para la unidad electrónica	1 unidad
Maletín y documentación	Maletín de transporte y manual de funcionamiento	1 unidad de cada uno

Accesorios opcionales

Accesorio	Descripción
Sondas adicionales	Sondas de distintos diseños para accesos restringidos y radios de curvatura pequeños.
Electrodos de repuesto	Puntas de electrodo reemplazables; piezas consumibles sujetas a desgaste.
Patrones de control adicionales	Patrones con diferentes profundidades de grietas simuladas y distintos materiales.
EDDY SENSE	Detector de defectos por corrientes inducidas para detectar grietas cuya profundidad se medirá con DEPTH MASTER.
Juegos de pilas de repuesto	Juegos adicionales de pilas AA recargables y cargador.
Configuración personalizada	El conjunto de suministro puede ampliarse con equipos a petición del cliente.

Siguiente paso: ver producto en Cotecno | solicitar cotización