



รายการและคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่อง ตรวจสอบรอยร้าว (ULTRASONIC FLAW DETECTOR)

รายละเอียดและคุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจหาตำแหน่งและขนาดของรอยร้าวหรือรอยตำหนิหรือความต่างกันของเนื้อโลหะในรูปแบบต่างๆ ภายในชิ้นงานของวัสดุจากพวก โลหะ และ อโลหะ เพื่อตรวจสอบคุณภาพในงานผลิต งานประกอบ งานบำรุงรักษาและงานประเมินสภาพหลังการใช้งานของอุปกรณ์ เครื่องจักรกล โดยใช้คลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonic) ซึ่งแสดงผลการตรวจสอบบนจอแสดงผลเป็นแบบ ระยะทาง-ความแรงของสัญญาณ

ลักษณะของเครื่องมือ เป็นแบบกะทัดรัดและน้ำหนักเบา (Portable Unit) เหมาะสำหรับใช้งานในห้องทดลองและใช้งานในภาคสนาม มีความแม่นยำและเที่ยงตรงในการวัด และสามารถเก็บข้อมูลการตรวจสอบในหน่วยความจำของเครื่องได้

1.คุณลักษณะของเครื่อง

1.1 สามารถตรวจสอบชิ้นงานที่มีระยะระหว่าง 3.36 mm to 13,388 mm (0.132 in. to 527.10 in.) at 5,900 m/s (0.2320 in./ μ s)

1.2 สามารถปรับระดับความเร็วเสียงให้เหมาะกับวัสดุที่จะตรวจสอบ (Material Velocity) ตั้งแต่ 635 m/s to 15240 m/s (0.0250 in./ μ s to 0.6000 in./ μ s)

1.3 สามารถสร้างสัญญาณพัลส์ (Pulser) แบบ Tunable Square Wave ได้

1.4 รูปแบบของสัญญาณที่แสดงออกทางจอภาพ เป็นแบบ Full-wave, Positive Half-wave, Negative Half-wave, RF

1.5 สามารถปรับความแรงของสัญญาณ (Gain) ได้ตั้งแต่ 0 to 110 dB

1.6 สามารถปรับย่านความถี่ (Receiver bandwidth) ให้เหมาะกับความถี่ของหัวตรวจสอบ (Transducer) ตั้งแต่ 0.2 MHz to 26.5 MHz at -3 dB

1.7 สามารถใช้ร่วมกับหัวตรวจสอบ (Transducer) ในการตรวจสอบแบบ Pulse Echo, Dual, or Through Transmission

- 1.8 สามารถปรับแต่งความถี่ของสัญญาณที่สร้างขึ้น (PRF) ตั้งแต่ 10 Hz to 2000 Hz in 10 Hz increments
 - 1.9 มีตัวแสดงตำแหน่งสัญญาณ (Measurement gates) 2 ตัว แยกอิสระจากกัน (2 fully independent gates for amplitude and TOF measurements)
 - 1.10 จอแสดงผลแบบ Full VGA (640 x 480 pixels) transfective color LCD, 60 Hz update rate
 - 1.11 เครื่องมือสามารถต่อเชื่อมกับอุปกรณ์ Computer เพื่อถ่ายเทข้อมูลหรือประมวลผลข้อมูลต่างๆ ได้
 - 1.12 สามารถบันทึกการตรวจวัดได้ไม่น้อยกว่า 100,000 IDs onboard, removable 2 GB microSD card (standard)
 - 1.13 สามารถใช้กับไฟฟ้า (Power requirements): จากกระแสตรง (Battery) แบบ Single lithium-ion rechargeable standard และกระแสสลับ AC 100 VAC to 120 VAC, 200 VAC to 240 VAC, 50 Hz to 60 Hz
 - 1.14 เป็นเครื่องมือขนาดกระทัดรัด เหมาะสำหรับการปฏิบัติการในภาคสนามได้สะดวก โดยมีน้ำหนักไม่มากกว่า 1.6 kg (3.5 lb), including lithium-ion battery
 2. อุปกรณ์เพิ่มเติม (Accessories):
 - 2.1 หัวตรวจสอบขนาดความถี่ 2.25 MHz, เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.375" จำนวน 1 หัว
 - 2.2 หัวตรวจสอบขนาดความถี่ 2.25 MHz, เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.50" จำนวน 1 หัว
 - 2.3 สายสัญญาณ (Transducer Cable): จำนวน 4 เส้น
 - 2.4 แท่นมาตรฐาน (Test Block) Five Step Thickness Calibration Block, 1018 Carbon Steel, Metric Unit, 2.5mm, 5mm, 7.5mm, 10mm, 12.5mm จำนวน 1 ชิ้น
 3. กำหนดรับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับตั้งแต่วันที่ ได้ส่งมอบสินค้าไว้ถูกต้องแล้ว
 4. กำหนดส่งมอบสินค้าไม่เกิน 60 วัน นับจากวันได้รับใบสั่งซื้อ
-

นาย จักรพันธ์ สุวรรณวิจิตร
หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบโลหะมีค่า