

Y.IMAGE 4500 Bildverbesserungs- und Bildanalysesystem mit Fehlerindikation



Y.IMAGE 4500, als „Halbautomatik“ speziell für die Durchleuchtungsprüfung von sicherheitsrelevanten Gussteilen und Schweißnähten entwickelt, unterstützt den Prüfer beim Finden von Lunkern, Gasblasen und Rissen.

Der Prüfvorgang wird wesentlich vereinfacht und beschleunigt, da das durch einen speziellen mathematischen Algorithmus berechnete Bild potenzielle Fehler im Prüfteil auffällig darstellt. Ein zeitaufwändiges „Anlernen“ des Systems, wie bei einer Vollautomatik notwendig, entfällt.

Der Prüfvorgang wird reproduzierbarer, da die typische Größe der potenziellen Fehler angezeigt wird und somit die Prüfentscheidung nicht nur von der subjektiven Beurteilung des Prüfers abhängt. Um reguläre Strukturen sicher von Fehlern zu unterscheiden, kann zwischen berechnetem Bild und Durchleuchtungsbild komfortabel gewechselt werden.

YXLON. The reason why.

- Beschleunigung des Prüfvorganges durch schnellere Prüfentscheidung
- Maximierung der Prüfsicherheit durch sofortige Anzeige möglicher Materialfehler
- Höhere Reproduzierbarkeit der Prüfentscheidung durch Indikation der Fehlergröße
- Anwenderfreundlich durch einfache Benutzeroberfläche

Eigenschaften

- Unterstützung von analogen Videosignalen gem. CCIR (50 Hz) bzw. EIA (60 Hz).
- Hohe Teilevielfalt möglich, da Vorabinformationen über das Prüfteil aufgrund des genutzten Algorithmus nicht erforderlich sind.
- Festlegen der minimalen und maximalen Größe von potenziellen Fehlern, die angezeigt werden sollen. Damit lassen sich reguläre Strukturen wie z. B. Kanten effektiv als Anzeige von „Pseudos“ vermeiden.
- Sofortige Aussage über Größen potenzieller Fehlerstellen möglich (mit Mauszeiger über Fehlerindikation).
- Passwortgeschützter „Supervisor-Level“ zum Einstellen der Bildverarbeitung und „Operator-Level“ für den Prüfvorgang.
- Schneller Abruf der Einstellungen pro Prüfposition: Mit dem „Makrorekording“ Einstellungen aufzeichnen und per Funktions-Taste abrufen.
- Bedienung ohne Tastatur möglich (optional): Ansteuerung durch YXLON NC-Einheit für Prüfablauf mit Bedienerpanel z. B. bei einer MU 2000.
- Speichern der digitalisierten Bilder auf der Festplatte oder CD/DVD in verschiedenen Formaten (TIF oder BMP) mit konfigurierbarer Dateinamensyntax. Dies vermeidet Schreibfehler im Prüfteil- bzw. Dateinamen.
- Automatische Dokumentation der Prüfentscheidungen, z. B. durch i.O. / n.i.O. Angabe im Dateinamen oder im Bild. Auch automatisches Speichern der Bilder gemäß Prüfentscheidung in verschiedenen Verzeichnissen möglich.
- Export der Durchleuchtungsbilder (bearbeitet oder unbearbeitet) zu z. B. Textverarbeitungsprogrammen über die Zwischenablage für die Dokumentation.
- 25 vordefinierte 8-Bit Filter für alle Arten der Bildbearbeitung, komfortabler Filterdesigner.

Darstellungsfunktionen

- Rauschreduzierung durch Integration (Angabe in Frames oder Sekunden, maximal bis zu 5 Minuten).
- Zusätzliches Fenster für ein Referenzbild mit Parallelverarbeitung (alle mit *R gekennzeichneten Funktionen werden parallel im Referenzbild durchgeführt).
- Automatische Skalierung des Livebildes auf definierte Grauwerte bei Dosisänderung.
- Zoom-Funktion per Mausclick, Funktion „verschiebbare Lupe“ sowie „YXLON optimized Zoom“ (YoZ: Sub-Pixel Interpolation zur Verringerung der „Klötzchenbildung“ im Durchleuchtungsbild) (*R).

Vermessungsfunktionen

- Kalibrierung für Längen- und Flächenmessung (frei definier- und wählbare Maßeinheiten, Fließkommaformat).
- Längen- und Flächenvermessung.
- Flächenvermessung mit einem Mausclick durch „Zauberstab“-Funktion.

Lieferumfang

Y.IMAGE 4500 High-Speed-PC-Kit

- Miditower oder Industrie-PC mit
 - Intel® Pentium® 4 CPU \geq 3,4 GHz
 - Memory \geq 1.024 MB
 - Hochgeschwindigkeits-Framegrabber für Standard-Video-Signal
 - Festplatte (HDD) \geq 160 GB
 - 3,5" Diskettenlaufwerk (1,44 MB)
 - EMV-Zubehör
 - DVD-Brenner mit Software
 - Maus, Tastatur
 - Software-Paket Y.IMAGE 4500
 - Windows® XP, deutsche Ausgabe
- Bedienerhandbuch

Optionen

- Hochgeschwindigkeits-Modem (analog) inklusive Modem-Software für Servicezwecke
- Y.DISPLAY T20: hochwertiger TFT-Bildschirm mit 1.600 x 1.200 Pixel und sehr hoher Helligkeit (700 cd/m²)
- Y.DISPLAY T17-D: 17" (43 cm) TFT-Monitor; max. Auflösung 1.280 x 1.024, strahlungsarm gem. TCO'98 oder besser

