



Oberflächeninspektion surcon 2D advanced

Bestimmte Defekte verändern unter verschiedenen Winkeln betrachtet ihr Aussehen. Der Einsatz einer zusätzlichen Dunkelfeldkonfiguration macht sich diesen Umstand zu Nutze und führt im Resultat zu einer noch präziseren Fehlererkennung.

Dabei stellt eine parallele Bildaufnahme sicher, dass kein Defekt übersehen wird. Der modulare Aufbau aller

IMS surcon 2D Oberflächeninspektionssysteme ermöglicht das unkomplizierte Nachrüsten eines zusätzlichen Dunkelfeldmoduls.

Ein zusätzliches hochauflösendes Dunkelfeldmodul zur Hervorhebung jedes Fehlers wird besonders für Walzwerke, Beschichtungsanlagen, CGL CAL, und Dressierwalzwerke empfohlen.



Messaufgabe

- 100 % Online-Inspektion mit schnellen Zeilenkameras und Hochleistungs-LEDs
- erweiterte automatische Fehlererkennung in unterschiedlichen Beleuchtungswinkeln
- sofortige Erkennung von periodischen Defekten, die auf Rollenschäden hinweisen, unter Ausnutzung aller Bildkanäle

Besondere Merkmale

- zuverlässige IMS-Hardware und Gehäuse mit integrierter Kühlung gewährleisten einen langlebigen und wartungsarmen Betrieb
- maßgeschneiderte Lösungen und individuelle Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten
- optionales, integriertes Gebläse zum Schutz des Systems vor Staub, Schmutz und Spritzwasser und zur Reduzierung des Wartungsaufwands
- optional als C-Rahmen für höchsten Komfort und einfache Wartung in Serviceposition lieferbar
- leistungsstarke Toolsets für Leistungsoptimierung und Datenauswertung
- wenden Sie die Oberflächeninspektion auf jeden Verarbeitungsschritt an, um eine schlüssige Ursachenanalyse durchzuführen
- Online-Visualisierung der Ergebnisse und Berichterstellung erfolgt über angepasste Ergebnisschnittstelle
- integriertes Qualitätsbewertungswerkzeug - erstellen Sie Ihre eigenen Regeln für die sofortige Ergebnisbewertung

Materialdaten

Max. Geschwindigkeit:	bis zu 1.900 m/min für 0,4 mm Längenauflösung
Breite:	nicht limitiert
Länge:	keine Einschränkung / kontinuierliche Inspektion möglich

Messsystemdaten

Konfiguration:	2D-Hellfeld und Dunkelfeld
Installationstyp:	fest installiert oder verfahrbarer C-Rahmen
Kameratyp:	CMOS Zeilenkamera / Gigabit Ethernet / Camera Link
Beleuchtungsquelle:	High Power LED 450 nm / 630 nm / weiß größer 500 W/m ² bei 500 mm Arbeitsdistanz
Typische Arbeitsdistanz:	400-1.500 mm

Leistungsdaten

Chipgröße / Framerate:	bis zu 8.192 Pixel / bis zu 140 kHz
Typische Auflösung:	0,2 mm x 0,2 mm / 0,2 mm x 0,4 mm
Bildspeicher:	Oberflächenfehler in voller Auflösung voller Hintergrund in reduzierter Auflösung kurze Intervalle können in voller Auflösung gespeichert werden
Bildspeicherplatz:	typischerweise 22 TB (bis zu 55 TB)
Bilddatei:	offenes, verlustfrei komprimiertes TIFF-Format
Datenbasis:	Microsoft SQL Server

Auswertung

Klassifikation:	merkmalsbasierte, vortrainierte KI parallele Klassifikation mit mehreren Klassifikatoren
Merkmale für die Klassifizierung:	> 400 Merkmalswerte pro Defekt (unter Verwendung beider Bilder)
Qualitätsmanagement:	regelbasierte Qualitätseinstufung