SDD Surface Defect Detection

ZM

SPRATZER, LÖCHER

Zierhut Messtechnik GmbH
D-81739 München | Rübezahlstr. 19a
www.zierhut-messtechnik.de
Tel: +49(0)173 568 32 32

ZM Messtechnik&Consulting

SDD Surface Defect Detection

Funktionsprinzip

Das optische Messsystem SDD dient zur Qualitätskontrolle thermischer Schichten. Dazu nimmt es in schneller Bildfolge die beleuchtete Schichtoberfläche auf und sucht nach kleinen Fehlstellen. Die Fehlstellen können z.B. Spratzer oder Löcher auf der Schichtoberfläche sein. Werden Fehlstellen gefunden, wird dies dem Anwender angezeigt.

Das System ist für das Vermessen nach einer Beschichtung oder auch zwischen einzelnen Lagen der Beschichtung ausgelegt.

Alle Daten von Fehlstellen werden für eine spätere Untersuchung gespeichert. Der Anwender ist damit in der Lage, die Fehlstellen auf der Bauteiloberfläche schnell wiederzufinden und kann geeignete Maßnahmen zur Behebung der Fehlstellen einleiten.

Kennzeichen

- Softwarepaket SDD © zur Ansteuerung und Visualisierung aller Funktionen
- kompaktes Kamerasystem mit integrierter Beleuchtung
- hohe Bildfolge mit unmittelbarer Bildauswertung
- freie Wahl der Äquivalenzfläche: Größe der Fehlstelle
- automatische Bildspeicherung gefundener Fehlstellen
- integrierte Positionserfassung zur schnellen Fehler-Rückverfolgung
- Ergebnisausgabe aller Fehlstellen mittels einer Excel-kompatiblen Datenbank

Technische Beschreibung des Messsystems

- robustes Metallgehäuse mit integrierter Beleuchtung
- Smart-Industriekamera mit Makro-Objektiv
- Messauflösung: Äquivalenzfläche der Fehlstellen > 30 µm
- 80 W LED-Beleuchtung mit gesteuerter Kühlluft
- Größe (L × B × H): 450 × 135 × 240 [mm]
- Masse: ~ 2 kg
- Einsatztemperatur: 10 – 65 °C

Systemvoraussetzungen

- Planare oder nahezu planare Oberflächen
  (Walzen ab einem Durchmesser von D = 250 mm gelten als planar)
- Manipulatorsystem mit Bewegungsgeschwindigkeiten von v = 500 mm / s
- Standard- Windows-PC (Betriebssystem Win 10, 11)