

Komplexe Bauteilstrukturen schnell optisch messen

Nikon Metrology hat die CNC-Videomesssysteme der Serie Nexiv VMZ-S um zwei neue Modelle ergänzt. Die herstellereigene Optik- und Bildgebungstechnologie ermöglicht eine genaue und wiederholbare Analyse des erfassten Bildes und die Hochgeschwindigkeitserkennung von Merkmalen. Das erlaubt das automatische Messen einfacher und komplexer Bauteilstrukturen.

DIE CNC-VIDEOMESSSYSTEME erzielen einen höheren Durchsatz durch die Steigerung der Leistung des Vorgängermodells. Im November 2020 brachte Nikon das erste Modell der VMZ-S-Serie, das VMZ-S3020 heraus. Die Modelle VMZ-S4540 und VMZ-S6555 ergänzen nun diese Baureihe der 4. Generation der Nexiv-Serie.

Diese sind besonders für mittlere bis große Bauteile geeignet. Mithilfe der optional erhältlichen Remote Control SDK-Software können bis zu zehn Systeme in die Fertigungslinie integriert und fernbedient werden. Das ermöglicht das zentrale Verwalten und Verteilen von Messprogrammen und Ergebnissen an einem Ort.

Verbesserter Durchsatz

Ein mit hochpräzisen, linearen Encodern ausgestatteter Tisch gewährleistet laut Hersteller höchste Messgenauigkeit. Die Nexiv VMZ-S-Serie kann Bilder mit höherer Geschwindigkeit erfassen und verarbeiten als die Vorgängerserie Nexiv VMZ-R, so der Hersteller. Dadurch verkürzen sich die Messzykluszeiten der Komponenten—ohne Kompromisse hinsichtlich der Genauigkeit und Reproduzierbarkeit.



Bild 1. CNC-Videomesssysteme mit einem Messvolumen von 650 mm x 550 mm x 200 mm © Nikon

Hohe Bildqualität

Das optimierte optische System liefert Bilder von hoher Qualität und genaue Messdaten. Mit einem beweglichen LED-Ringlicht und einer 8-Segment-LED-Beleuchtung ist es möglich, Kanten komplexer Formen präzise aufzulösen und zu erfassen.

Darüber hinaus kann ein Hochgeschwindigkeitslaser mit einer Abtastleistung von 1000 Pkt/s das Querschnittsprofil

einer Fläche erfassen und die entsprechenden Höhen auswerten. Dies erfüllt die Messanforderungen an Oberflächenqualität und Merkmalerkennung an einer Vielzahl von Proben.

Erweiterte Benutzerfreundlichkeit

Die herstellereigene Messsoftware Auto-Measure steht für eine intuitive und übersichtliche Oberfläche mit einfachen Messfunktionen. Zudem steht eine Bibliothek nützlicher Werkzeuge mit einer benutzerfreundlichen GUI zur Verfügung. Für einfache Komponenten automatisiert eine Assistenzfunktion einen Teil der Messprogrammerstellung. Der Joystick zum Bewegen des Tisches und des Messkopfes wurde ebenfalls neu ausgelegt, um die Bedienung noch einfacher zu gestalten. ■

Bild 2. Mit der Remote Control SDK-Software können bis zu zehn CNC-Videomesssysteme in die Fertigungslinie integriert und fernbedient werden. ©

Nikon



Nikon Metrology Europe NV
www.nikonmetrology.com