Roboter-Prüfsystem für Zug-/Biegetests

Artikel vom **23. März 2022**
Qualitätssicherung



Das Roboter-Prüfsystem liefert reproduzierbare Ergebnisse der Zug- und Biegetests von Kunststoffteilen (Bild: ZwickRoell).

Die Roboter-Prüfsysteme »roboTest« von ZwickRoell erlauben die automatisierte Durchführung von Zug- und Biegeversuche an Kunststoffproben. Da Bedienereinflüsse wegfallen, entsteht eine hohe Reproduzierbarkeit der Prüfergebnisse. An das System können mehrere Prüfmaschinen von 5 bis typischerweise 50 kN angeschlossen werden. Dazu gehören z. B. eine »AllroundLine«-Prüfmaschine mit dem Extensometer »multiXtens« oder »makroXtens« für Zugversuche nach ISO 527, aber auch eine Biegevorrichtung für 3-Punkt-Biegeversuche nach ISO 178 und ASTM D638. Für den Transport von Proben wird ein Mehrachs-Industrieroboter eingesetzt. Das variable Magazin bietet Platz für bis zu 600 Proben. Für manuelle Prüfungen oder für den freien Zugang lässt sich der Roboterarm in eine Parkposition fahren. Das Roboter-Prüfsystem

wird durch optionale Komponenten ergänzt. Dazu gehört z. B. ein Querschnittsmessgerät, das eine wichtige Voraussetzung ist, um vergleichbare Prüfergebnisse zu erreichen. Es bestimmt automatisch Probendicke und -breite an einem oder drei Punkten der Probe. Justiert wird es durch den Einsatz eines Normals. Bei Bedarf kann die Probe mithilfe eines Barcode- oder 2D-Code-Lesegeräts verwechslungssicher identifiziert werden. Unterstützt werden Anwender durch die Prüfsoftware »testXpert III« und die Automatisierungssoftware »autoEdition3«.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag