

Produktinformation

Roboter-Prüfsystem 'roboTest L' (Linear) zur Prüfung von O-Ringen



Roboter-Prüfsystem 'roboTest L' mit Prüfmaschine 2,5 kN

Anwendung

Das System dient zur vollautomatischen Durchführung von Zugversuchen an Elastomer-Ringen (z.B. nach DIN 53504 mit Normringen R1/R2, ISO 37 oder ASTM D412).

Anlagenkonfiguration

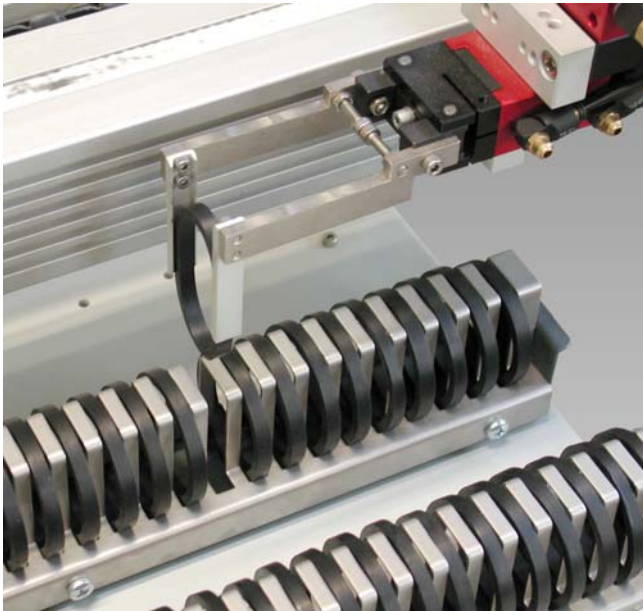
- Material-Prüfmaschine 2,5 kN bis 20 kN mit Rollen-Probenhalter nach DIN 53504 oder ISO 37
- Abnehmbare Probenmagazine für je 50 O-Ringe
- Automatisches Probenzuführsystem 'roboTest L' mit Zangengreifer
- Automatisches Dickenmessgerät für O-Ringe (Messung an einer Stelle)
- Industrie-Controller mit Prüfsoftware *testXpert*® und Automatisierungssoftware *autoEdition2*

Vorteile des Prüfsystems 'roboTest L'

- Durch den Wegfall von Bedieneinflüssen (Handtemperatur, -feuchtigkeit, außermittiges oder schräges Einlegen, usw.) entsteht eine hohe Reproduzierbarkeit der Prüfergebnisse.
- Qualifiziertes Laborpersonal wird von Routineaufgaben entlastet und steht für komplexere Tätigkeiten zur Verfügung.
- Die Maschine kann in Leerlaufzeiten (Mittagspause, Nachtschicht) genutzt werden, was die Auslastung erhöht und "schnellere" Ergebnisse ermöglicht.
- Durch das Baukastensystem ist eine wirtschaftliche Anpassung an Kundenanforderungen möglich.
- Das Prüfsystem reduziert die Prüfkosten pro Probe und amortisiert sich typischerweise innerhalb ein bis zwei Jahren.
- Manuelle Prüfungen können jederzeit durch das Wegschieben der Probenzuführung durchgeführt werden.
- Der Einsatz moderner Web-Technologien sichert eine ständige Prozessüberwachung und Ferndiagnose der automatischen Prüfanlage. Ergebnisse sowie Statusmeldungen können per eMail oder SMS direkt verschickt werden.
- Das System ermöglicht eine gesicherte Dokumentation und statistische Langzeitüberwachung.
- Die Komponenten des Roboter-Prüfsystems sind wartungs- und verschleißarm und für den Dreischichtbetrieb ausgelegt.

Produktinformation

Roboter-Prüfsystem 'roboTest L' (Linear) zur Prüfung von O-Ringen



Zangengreifer entnimmt die Probe aus dem Magazin

Versuchsablauf

- Der Anwender befüllt das abnehmbare Probenmagazin bei der Probenvorbereitung oder direkt an der Anlage mit O-Ringen. Das Magazin wird dann auf dem Magazintisch plaziert.
- Nach Start der Anlage laufen Probenzuführung und Prüfung automatisch ab. Ist die optionale Erweiterung „Verfahrbarer Magazintisch“ integriert, so werden bis zu 7 Probenmagazine (= 294 Proben) nacheinander abgearbeitet.
- Nachdem alle Proben im Magazin geprüft wurden, kann es wieder befüllt oder durch einen bereits befüllten Magazineinsatz ausgetauscht werden. Alternativ können auch Proben während des automatischen Ablaufs im Magazin nachgelegt werden.
- Die Prüfreihenfolge kann durch die vereinzelte Magazinierung der Proben und den wahlfreien Zugriff des Probengreifers jederzeit vom Bediener geändert werden. Eilprüfungen sind jederzeit durch die Vergabe von Prioritäten bei der Eingabe der Probandaten möglich.

Technische Daten

Mechanik

Befestigung	andockbar am Lastrahmen
Maße (H x B x T)	1200 ¹⁾ x 700 ²⁾ x 1500 ³⁾ mm
Gewicht	ca. 200 kg (ohne Proben, abhängig von der Ausstattung)

¹⁾ abhängig von der Prüfmaschine

²⁾ ohne Option „Verfahrbarer Magazintisch“

³⁾ mit Linear-Achse

Anschlusswerte

Elektrischer Anschluss	230/115 V
Leistungsaufnahme	ca. 200 VA
Netzfrequenz	50/60 Hz
Druckluft	6 bar
Druckluftbedarf	10 l/min

Steuerung

Automatisierung	autoEdition2
Peripherieanbindung	RS232

Proben

• Probenform	Ringproben
• Kapazität	50 (standard) 294 (mit Option Verschiebetisch)
• Material	Elastomere
• Durchmesser (rund)	44,6 / 52,6 mm
• Dicke	4 mm

Optionen

- Verfahrbarer Magazintisch für 294 Proben
- Datenaustausch mit übergeordneten Rechnersystemen (z.B. LIMS) über Upload/Download von ASCII-Dateien oder ODBC
- Optische Statusanzeige durch 3-fach Leuchte (läuft, Proben nachfüllen/fertig, Störung)