

Produktinformation

Roboter-Prüfsystem 'roboTest F' (Clamp) für formstabile Proben

CTA: 270888



Roboter-Prüfsystem 'roboTest F'

Anwendungsbereich

Das Roboter-Prüfsystem 'roboTest F' dient zur vollautomatischen Durchführung von Zugversuchen an formstabilen Proben, wie beispielsweise Metall- und Kunststoffproben, Bauteile, Drähte und Betonstahlproben.

Bei dem Roboter-Prüfsystem können verschiedene Probenhalterungen verwendet werden. Diese Halterungen können als Metallspangen, Klemmen oder Magnete ausgeführt sein und sind für die verschiedenen Arten von Probenformen optimiert.

Anlagenkonfiguration

- Material-Prüfmaschine 5 kN bis 250 kN mit symmetrisch schließenden, pneumatischen oder hydraulischen Probenhaltern und optionalem Dehnungsaufnehmer
- Automatisches Probenzuführsystem 'roboTest F' mit servo-gesteuerter Verfahrachse und einer umlaufenden Trägerkette für bis zu 200 Probenhalterungen.
- Industrie-Controller mit Prüfsoftware testXpert III und Automatisierungssoftware autoEdition3

Vorteile

- ZwickRoell hat das Können und die Erfahrung aus über 35 Jahren und mehr als 700 gelieferten automatisierten Prüfsystemen weltweit.
- Durch den Wegfall von Bedeinereinflüssen (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.
- Das Prüfsystem reduziert die Prüfkosten pro Probe und amortisiert sich typischerweise innerhalb ein bis zwei Jahren.
- Manuelle Prüfungen können jederzeit durch das Ankoppeln der Probenzuführung durchgeführt werden.

Produktinformation

Roboter-Prüfsystem 'roboTest F' (Clamp) für formstabile Proben

Versuchsablauf

- Der Anwender befüllt das Probenmagazin direkt an der Anlage.
- Die Probandaten (Identnummer, Breite, Dicke, ...) werden am PC eingegeben. Bei Barcodebetrieb kann dieser Schritt entfallen.
- Nach Start der Anlage am PC werden die Proben mit Hilfe der umlaufenden Trägerkette der Material-Prüfmaschine zugeführt und der Zugversuch durchgeführt. Nach dem Versuch werden die Probenreste fallen gelassen oder wieder zurück in die Probenhalterungen gegeben.

Produktinformation

Roboter-Prüfsystem 'roboTest F' (Clamp) für formstabile Proben

Technische Daten

| Typ | | roboTest F | |
|----------------------------------|--|-------------------------------------------------|-------|
| Mechanik | | | |
| Befestigung | | anbaubar an Lastrahmen | |
| Magazinkapazität | | 50 oder 100 Proben | |
| Maße ¹⁾ (H x B x T) | | | |
| 50 Proben | | 1680 x 500 x 1300 | mm |
| 100 Proben | | 1100...1500 x 500 x 1300 | mm |
| Gewicht, ca. | | 150 | kg |
| Anschlusswerte | | | |
| Elektrischer Anschluss | | 230 | V |
| Leistungsaufnahme (Vollast), ca. | | 200 | VA |
| Netzfrequenz | | 50/60 | Hz |
| Druckluft | | 6 | bar |
| Druckluftbedarf | | 2 | l/min |
| Steuerung | | | |
| Automatisierung | | autoEdition3 | |
| Peripherieanbindung | | Profinet | |
| Prüfung | | | |
| Prüfart | | Zug-und Weiterreißversuche | |
| Proben | | | |
| Probenform | | Schulter-, Streifen-, Rund-,Rohr-, Profilproben | |
| Material | | formstabil | |
| Gewicht max., bei | | | mm |
| 50 Proben | | 500 | g |
| 100 Proben | | 200 | g |
| Probenabmessungen | | auf Anfrage | |

¹⁾ ohne Material-Prüfmaschine

Optionen

- Probenidentifikation
- 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)