

Produktinformation

Roboter-Prüfsystem 'roboTest R' (Polar) für Kunststoffe

CTA: 155132



Roboter-Prüfsystem 'roboTest R'

Anwendungsbereich

Das System dient zur vollautomatischen Durchführung von:

- Zug- und Biegeversuchen an Kunststoffproben (z.B. nach ISO527-2, ISO 178 oder ASTM D638)
- Pendelschlagversuchen, Härteprüfungen, Rauheitsprüfungen

Anlagenkonfiguration

- Material-Prüfmaschine 5 kN bis 2000 kN mit symmetrisch schließenden, pneumatischen oder hydraulischen Probenhaltern und einem optionalen Dehnungsaufnehmer
- Probenmagazin für bis zu 400 Proben (abhängig von der Probendimension)
- Automatisches Probenzuführsystem 'roboTest R' mit 6-Achs-Industrieroboter
- Industrie-Controller mit Prüfsoftware testXpert 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 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, Wochenende) genutzt werden, was die Auslastung erhöht und "schnellere" Ergebnisse ermöglicht.
- Zur Erhöhung des Probendurchsatzes können mehrere Material-Prüfmaschinen in die Anlage integriert werden.
- Das Prüfsystem reduziert die Prüfkosten pro Probe und amortisiert sich typischerweise innerhalb ein bis zwei Jahren.
- Für manuelle Prüfungen durch den Bediener kann der Roboterarm in Parkposition gefahren werden.

Versuchsablauf

- Der Anwender befüllt das Probenmagazin im Sicherheitsbereich der Anlage. Die Bestückung kann auch während des Prüfbetriebes erfolgen.
- Die Proben Daten (Identnummer, Breite, Dicke, ...) werden am PC eingegeben. Bei Barcodebetrieb kann dieser Schritt entfallen.
- Nach Start der Anlage laufen Probenzuführung, Prüfung und Entsorgung der Probenreste automatisch ab. Die Prüfreihefolge der Proben kann jederzeit vom Bediener vorgegeben werden. Eine Entsorgung der Probenreste mit Gut/Schlecht-Sortierung ist durch entsprechende Toleranzkriterien möglich.

Produktinformation

Roboter-Prüfsystem 'roboTest R' (Polar) für Kunststoffe

Technische Daten

Typ	roboTest R	
Mechanik		
Maße (H x B x T)	Abhängig von der Ausstattung	
Gewicht	Abhängig von der Ausstattung	
Anschlusswerte		
Elektrischer Anschluss	230/400	V
Leistungsaufnahme, bis zu	80	kVA ¹⁾
Netzfrequenz	50/60	Hz
Druckluft	6	bar
Druckluftbedarf, ab	10	l/min
Steuerung		
Automatisierung	autoEdition3	
Peripherieanbindung	Profinet	

1) Abhängig von der Ausführung

Prüfung	Kunststoff
Prüfart	Zugversuche, Biegeversuche
Proben	
Probenform	auf Anfrage
Magazinplätze	abhängig von Probendimensionen
Material	formstabil, nicht klebend

Roboter

Beschreibung	roboTest Artikel	Zubehör-Artikel
'roboTest R' 6 Achs-Industrieroboter KR6 agilus (R700)	1100121	1050307
'roboTest R' 6 Achs-Industrieroboter KR6 agilus (R900)	1100122	1050309
'roboTest R' 6 Achs-Industrieroboter KR6 Cybertech Nano (R1820)	3013374	1050171
'roboTest R' 6 Achs-Industrieroboter KR8 Cybertech Nano (R1620)	1100124	1050171
'roboTest R' 6 Achs-Industrieroboter KR10 agilus (R1100)	1100123	1050313
'roboTest R' 6 Achs-Industrieroboter KR16 Cybertech Nano (R1610)	1100125	1050171
'roboTest R' 6 Achs-Industrieroboter KR22 Cybertech Nano (R1610)	1100126	1050171
'roboTest R' 6 Achs-Industrieroboter KR30 Jontec (R2100)	1100127	1049566
'roboTest R' 6 Achs-Industrieroboter KR70 Jontec (R2100)	1100128	1050222



HINWEIS

Der Zubehör-Artikel muss immer zum jeweiligen roboTest Artikel dazubestellt werden.

Produktinformation

Roboter-Prüfsystem 'roboTest R' (Polar) für Kunststoffe

Optionen

- Probenidentifikation
- Querschnittsmessung Anzahl Messungen/Probe: 1/3
- Härtemessung
- Waage
- Temperierkammer
- Probenentsorgung
- Gut-Schlecht-Weiche
- Datenaustausch: Übergeordnete Rechnersysteme (z.B. LIMS) über Upload/Download von ASCII-Dateien oder ODBC
- Optische Statusanzeige: 3-fach Leuchte (läuft, Proben nachfüllen/fertig, Störung)