

## Produktinformation

### Roboter-Prüfsystem 'roboTest H' (HIT)

CTA: 97928



#### Anwendungsbereich

Das Roboter-Prüfsystem 'roboTest H' automatisiert Schlagversuche im Charpy oder Izod-Verfahren bei Raumtemperatur und an gekühlten Proben.

#### Anlagenkonfiguration

- Pendelschlagwerk HIT25P (25 J) oder HIT50P (50 J) mit motorischer Pendelrückholung und Bediener-schutz
- Konventionelle oder instrumentierte Schlagpendel entsprechend dem Verfahren mit nominellen Energien von 0,5 Joule bis 50 Joule
- Roboter-Prüfsystem 'roboTest H' mit einem Temperiermagazin für bis zu 20 Proben
- Industrie-Controller mit Prüfsoftware testXpert zur Datenerfassung und Auswertung und Automatisierungssoftware autoEdition3 zur Steuerung des Prüf-ablaufs

#### Versuchsablauf

Manuelle Vorbereitung

- Manuelle Vermessung der Probendimensionen und der Restbreite
- Bis zu 20 Proben werden außerhalb des Systems in einem Magazinschlitten in das Temperiermagazin eingeschoben. Das Temperiermagazin und die Proben werden in einer optional erhältlichen Temperierbox auf die gewünschte Temperatur gekühlt.
- Nach Erreichen der vorgegebenen Temperatur wird das Temperiermagazin im Roboter- Prüfsystem positioniert.

Automatischer Ablauf

- Über einen Schieber wird die Probe aus dem Temperiermagazin zum Probengreifer befördert.
- Der Probengreifer übernimmt die Probe und transportiert sie in den Prüfraum. Die Probe wird auf dem Probenaufleger zentriert und an das Widerlager angelegt. Anschließend wird der Schlagversuch ausgeführt.

#### Vorteile

- ZwickRoell hat das Können und die Erfahrung aus über 35 Jahren und mehr als 700 gelieferten automatisierten Prüfsystemen weltweit.
- Der Probengreifer gewährleistet einen sicheren Transport der Probe auf das Auflager des Pendelschlagwerks innerhalb von 5 Sekunden.
- Das Ausrichten der Proben am Auflager und das Auslösen des Versuches erfolgen immer automatisch.
- Bei instrumentierten Pendeln kann eine automatische Erkennung der Bruchart optional erfolgen.
- Manuelle Prüfungen können jederzeit durch das Entfernen der Probenzuführung durchgeführt werden.
- Die optionale Kontrolle der Probentemperatur am Magazinausgang sichert konstante Prüftemperaturen und Ergebnisse.
- Die einfache und komfortable Bedienung des Roboter- Prüfsystems über die Prüfsoftware testXpert steht auch mit Automatisierung unverändert zur Verfügung.

## Produktinformation

### Roboter-Prüfsystem 'roboTest H' (HIT)

- Der sichere Betrieb des Prüfsystems durch 100% CEgerechte Bauweise der Anlage ist nach neuester Maschinenrichtlinie gewährleistet.
- Die Nachrüstung eines roboTest H-Systems zu einem bestehenden HIT25/50P Pendelschlagwerks mit Pendelrückholung ist ohne Probleme möglich.

#### Weitere Vorteile

- Durch den Wegfall von Bedienerinflüssen (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 durchgeführt werden.
- Das System ermöglicht eine gesicherte Dokumentation und statistische Langzeitüberwachung.

## Produktinformation

### Roboter-Prüfsystem 'roboTest H' (HIT)

#### Technische Daten

| Typ  | roboTest H                               |          |
|--|--|----------|
| <b>Mechanik</b>  |  |          |
| Magazinplätze (bei Probendicke 4 mm, Stapelhöhe 80 mm) | 20                                       |          |
| Maße (H x B x T) <sup>1)</sup>                         | 310 x 240 x 590                          | mm       |
| Gewicht, ca.   | 35                                       | kg       |
| <b>Anschlusswerte</b>                                  |  |          |
| Elektrischer Anschluss                                 | 100 - 240                                | V        |
| Leistungsaufnahme (Handlingsystem + Pendelschlagwerk)  | 1  | kVA      |
| Netzfrequenz   | 50/60                                    | Hz       |
| Druckluft, gefiltert, nicht geölt                      | 5 ... 6                                  | bar      |
| Druckluftverbrauch, ca.                                | 10                                       | l/min    |
| <b>Steuerung</b>                                       |  |          |
| Automatisierung  | autoEdition3                             |          |
| Peripherieanbindung                                    | Profinet                                 |          |
| <b>Prüfung</b>   |  |          |
| Prüfart  | Schlagversuch an Charpy oder Izod-Proben |          |
| Zuführzeit   | ≤ 5                                      | Sekunden |
| <b>Proben</b>  |  |          |
| Charpy-Proben  | nach ISO 179-1                           |          |
| Länge  | 80                                       | mm       |
| Breite   | 10                                       | mm       |
| Höhe   | 4  | mm       |
| Charpy-Proben  | nach ASTM D 6110                         |          |
| Länge  | 127                                      | mm       |
| Breite   | 12,7                                     | mm       |
| Höhe   | 3,17 / 6,35                              | mm       |
| Izod-Proben  | nach ISO 180                             |          |
| Länge  | 80                                       | mm       |
| Breite   | 10                                       | mm       |
| Höhe   | 4  | mm       |
| Izod-Proben  | nach ASTM D 256                          |          |
| Länge  | 63,5                                     | mm       |
| Breite   | 12,7                                     | mm       |
| Höhe   | 3,17 / 6,35                              | mm       |

1) ohne Pendelschlagwerk, ohne Tisch

| Beschreibung   | Artikelnummer |
|--|---------------|
| Automatisches Prüfsystem 'roboTest H' für Pendelschlagwerk ZwickRoell HIT25/50P.<br>Für <b>Charpy-Versuche</b> nach:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• EN ISO 179, Proben 10 x 4 x 80 mm ( Probenkapazität 20 Proben)</li> <li>• ASTM D 6110, Proben 12,7 x (3,17)(6,35)(12,7) x 127 mm (Probenkapazität 20 Proben)</li> </ul> | <b>046919</b> |

## Produktinformation

### Roboter-Prüfsystem 'roboTest H' (HIT)

| Beschreibung   | Artikelnummer |
|--|---------------|
| Für <b>Izod-Versuche</b> nach: <ul style="list-style-type: none"><li>• EN ISO 180, Proben 10 x (3)(4) x 80 mm (Probenkapazität 20 Proben)</li><li>• ASTM D 256, Proben 12,7 x (3,17)(6,35)(12,7) x 63.5 mm (Probenkapazität 20 Proben)</li></ul> |               |

| Beschreibung  | Artikelnummer |
|---|---------------|
| Roboter-Prüfsystem 'roboTest H' zu ZwickRoell Pendelschlagwerk HIT450P <ul style="list-style-type: none"><li>• Für Probengeometrie 10 x 5...10 x 55 mm bei gleichbleibender Auflagerhöhe</li><li>• Jede Probe ist einzeln per Knopfdruck zu starten</li><li>• Ein Umbau für rein manuelle Versuche erfolgt einfach mittels Lösen von zwei Schrauben</li></ul> | <b>076904</b> |

#### Optionen

- Temperierbox zur Konditionierung der Proben
- Instrumentierung
- Höhenverstellung für Charpy bis 5 Joule
- Gerätetisch (schwingungsarm)
- Erhöhung der Magazinkapazität (auf Anfrage)
- Magazin mit aktiver Temperierung (auf Anfrage)