



Datenblatt

Hin- und Herbiegemaschine 180°

für Drahtproben nach DIN EN ISO 15630 und ISO 7801



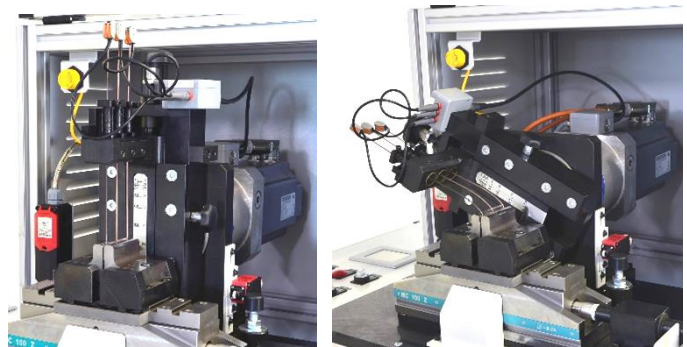
Anwendungsbereich:

Hin- und Herbiegeversuch zur Ermittlung der Verformbarkeit von kaltgeformten oder kaltgeformten und wärmebehandelten Drähten (max. Zugfestigkeit 2.000 MPa) durch mehrfaches Hin- und Herbiegen der Drähte in einer Ebene. Es können bis zu 3 Proben gleichzeitig geprüft werden.

Funktionsprinzip:

Der Hin- und Herbiegeversuch besteht darin, eine an einem Ende eingespannte Probe um einen Winkel von 90° in entgegengesetzter Richtungen hin- und herzubiegen. Jede Biegung erfolgt über einen Biegezyylinder mit festgelegtem Radius. Die Abweichung des Winkels beträgt maximal +/- 3°. Das untere Ende des Drahtes wird in eine Schraubklemme eingespannt und durch ein Biegerollenpaar geführt.

Das Biegerollenpaar gewährleistet in Abhängigkeit vom Drahtdurchmesser ein definiertes Verbiegen. Das obere Ende des Drahtes wird in einen beweglichen, motorisch angetriebenen Biegearm eingespannt. Der Biegearm wird über einen Servomotor angetrieben. Die Prüflänge ist nach Norm einstellbar. Auf Basis der elektrischen Leitfähigkeit erfolgt die Erkennung des Probenbruchs.



Technische Daten:

Prüfbare Materialien	Drahtproben im Durchmesserbereich 0,3 - 10 mm mit einer maximalen Zugfestigkeit von 2000 MPa In Abhängigkeit vom Probendurchmesser können gleichzeitig mehrere Proben identischen Durchmessers eingespannt und geprüft werden: 3 Proben: 0,3 mm ≤ 2 mm 2 Proben: 2 mm ≤ 5 mm 1 Probe: 5 mm ≤ 12 mm
Biegegeschwindigkeit	maximal 180° Verbiegung pro Sekunde (längere Zeiten einstellbar)
Antrieb	Servomotor
Steuer- und Auswertelektronik	Eingabeparameter: Anzahl der Biegezyklen, Verbiegegeschwindigkeit Ausgabeparameter an digitaler Anzeige: Zyklenzähler, Anzahl der Zyklen bei Probenbruch
Abmessungen (BxTxH)/ Gewicht	1.030 mm x 800 mm x 1.385 mm/ 300 kg
Anschlussbedingungen	3P/ PE/ 400 V/ 50 Hz/ (TN- Netz) 4,0k W, 4 m Kabel mit Stecker 16CEE am Steuercontainer, (FI allstrom-sensitiv = IN500 mA), 5 – 40°C, 20-80% Luftfeuchte
Notwendiges Zubehör	Einsätze für unterschiedliche Drahtdurchmesser (41-028-2xx)
Optional	Alternative Einspannung mit selbstausgleichender Probenspannvorrichtung zur Fixierung von Drähten mit leicht unterschiedlichem Probendurchmesser oder asymmetrischem Probenquerschnitt (41-028-202-BG03)