

Produktinformation

Umlaufbiegeprüfmaschine UBM 200 tC



Umlaufbiegeprüfmaschine UBM 200 tC



Prüfling im Prüfraum der Umlaufbiegeprüfmaschine

Anwendungsbereich

Der Umlaufbiegeversuch nach DIN 50113 dient zur Ermittlung der Biegewechselfestigkeit von Rundproben bei rechtsdrehender umlaufender Beanspruchung.

Ein weiterer Anwendungsbereich liegt beim Dauerschwingversuch nach DIN 50100. Dabei wird mit der UMB 200tC eine sinusförmige Wechsellast an Rundproben aufgebracht.

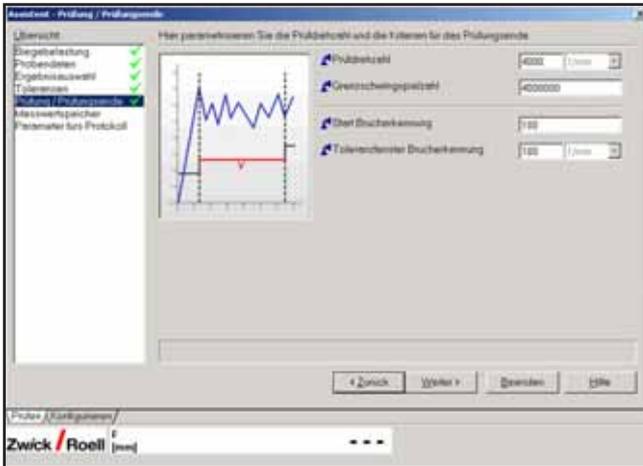
Bei beiden Anwendungen wird die Probe rein wechselnd beansprucht. Da die höchsten Beanspruchungen in der Probenoberfläche auftreten, kommt dem Oberflächenzustand der Probe bei diesen Prüfverfahren eine besondere Bedeutung zu.

Vorteile / Merkmale

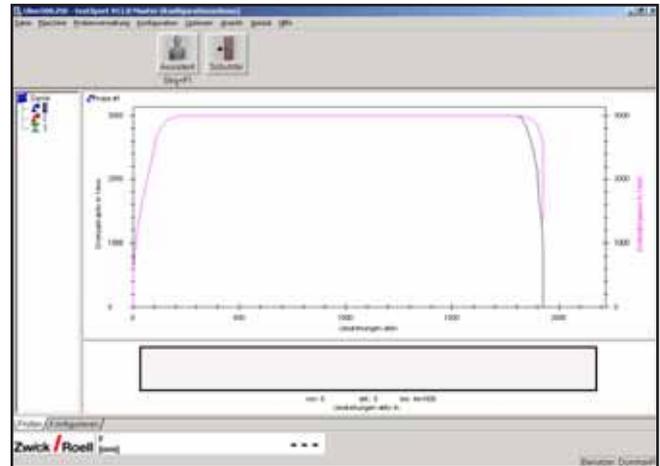
- Einfacher Versuchsaufbau, keine zusätzlichen Lagerungen nötig
- Nahezu wartungsfreie dauergeschmierte Lager
- Geringe Gleitreibung am Loslager durch Luftpolster
- Variabel einstellbares Biegemoment durch Gewichte (Totgewichte oder Bleikugeln)
- Konstantes Biegemoment über die Prüflingslänge
- Stufenlos einstellbare Drehzahl durch Software Vorgabe
- Einsatz der Prüfsoftware *testXpert*[®]
- Spezielle *testXpert*[®] Masterprüfvorschrift für den Umlaufbiegeversuch
- Auswertung über *testXpert*[®]
- Selbstzentrierende Probeneinspannung - kein Fehler durch mangelnde Linearität
- Kein Fehler durch Gewichtskraft der Einspannung
- Einsatz der Zwick Mess- und Steuerelektronik *testControl*
- Schutzabdeckung mit Überwachungsschalter
- CE Konforme Technik
- Erweiterungsmöglichkeiten zur Temperaturmessung und Bestimmung des Belastungsgewichtes per Kraftaufnehmer

Produktinformation

Umlaufbiegeprüfmaschine UBM 200 tC



Beispiel: Assistent der Master-Prüfvorschrift „Umlaufbiegeprüfung“



Beispiel: Bildschirmlayout der Master-Prüfvorschrift „Umlaufbiegeprüfung“

Ergebnisse

Neben der grafischen Darstellung der gespeicherten Messwerte eines jeden Versuches sind folgende Ergebnisse im *testXpert®* Ergebnisassistent vorbereitet:

Formelzeichen	Beschreibung	Einheit
n	Anzahl der Umdrehungen bei Probenbruch	
σ	Biegespannung	N / mm ²
M_B	Biegemoment	Nm
W	Widerstandsmoment	mm ³

Technische Daten

Type	Wert
Biegemoment max. [Nm]	200
Drehzahl [min ⁻¹]	0 - 6000
Spanndurchmesser [mm]	6 - 25
Prüfdurchmesser bei Normproben (DIN 50113) [mm]	4 - 16
Einspannlänge [mm]	10 - 100
Elektr. Anschluss	
[V]	400 / 3 Ph / N / PE
[Hz]	50 / 60
[kW]	1,6
Druckluftversorgung [bar]	max. 6
Druckluftverbrauch [l / min] bei 0,5 bar	10
Druckluftanschluss für Schlauch Ø [mm]	8
Abmessungen	
B x T x H [mm]	1600 x 800 x 860
Gewicht [kg]	400