



SL100

PRÜFSTAND FÜR MOTORSPINDELN

BLUM
NOVOTEST



SL100

PRÜFSTAND FÜR MOTORSPINDELN | LABORPRÜFSTAND

Laborprüfstand für Motorspindeln von Werkzeugmaschinen

Der Entwicklungs-/Laborprüfstand für Motorspindeln wird zur Prüfung von dynamischen Lasten und umfangreichen Dauertests eingesetzt. Die Steuerung des Prüfungsablaufs erfolgt in einer modular aufgebauten Softwarearchitektur, die auf zwei Monitoren visualisiert wird. Prüfabläufe können vom Benutzer individuell programmiert und angepasst werden.

Prüfungen:

- Langzeitanalysen
- Lebensdauertest
- Belastungstest
- Schwingungstest
- Drehmomenttest
- Maximal-Drehzahl (unter Last)
- Vergleichstest (z.B. unterschiedliche Schmierung) und vieles mehr...

Messgrößen:

- Drehzahl
- Kräfte (axial/radial)/Biegemoment
- Drehmoment
- Temperaturen (Lager, Kühlwasser, Wicklung)
- Auslenkungen axial/radial
- Vibrationen/Schwingungen

Ausrüstung:

- Schlitten mit Aufnahme für Prüfling
- Lagergehäuse für Belastungsmotor mit hydraulisch geregelten Positionszyklindern
- Fest eingebauter Prüfling
- Ölnebelschmierung für die Lager der Prüflinge
- Kühlwasseraggregat

Technische Daten

Abmessungen	ca. 3400 x 1700 x 2500 mm
Gesamtgewicht Prüfstand	ca. 14 t
Erforderliche Bodenbelastbarkeit	min. 2000 kg/m ²
Höhe Montageplatte	ca. 980 mm
Montagehöhe des Prüflings	ca. 1360 mm
Motordrehzahl	max. 30.000 min ⁻¹
Leistung	max. 100 KW (38 Nm bei 30.000 min ⁻¹)
Drehmoment	max. 100 Nm < 3000 min ⁻¹ (je nach Motor)
Kühlwasserverbrauch	ca. 4 m ³ /h



Prüfsoftware und HMI



Verbindungswelle zwischen Belastungsmotor und Prüfspindel



Rahmen mit hydraulischen Membranzylindern



Integriertes Lasermesssystem LC50-DIGILOG zur Rundlaufmessung