

Lager-Prüfstand

Die einzigartige Achslagerprüfanlage wird von einem Elektromotor angetrieben, der auf dem Lager-Prüfstand Geschwindigkeiten von bis zu 300 km/h simulieren kann. Die Radiallast auf die geprüften Lager wird durch statische Hydraulikzylinder realisiert, die Axiallast ist zeitlich variabel gemäß ČSN EN 12082.

Wir haben viele Projekte unserer Kunden auf dem Lager-Prüfstand getestet. Die dabei gesammelten Erfahrungen haben zur Einführung neuer Verfahren und Techniken geführt, die einen großen Einfluss auf die Effizienz und die Gesamtpräzision der Ausführung haben.

Was getestet wird:

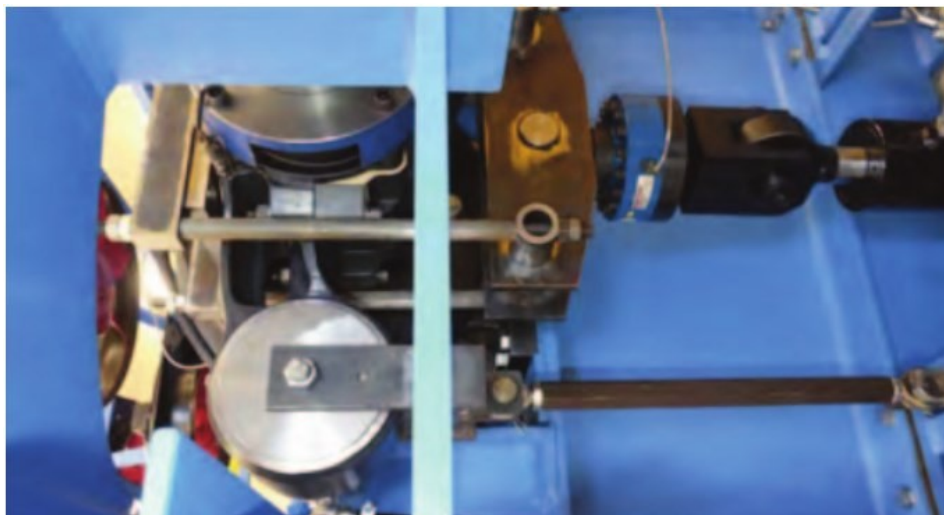
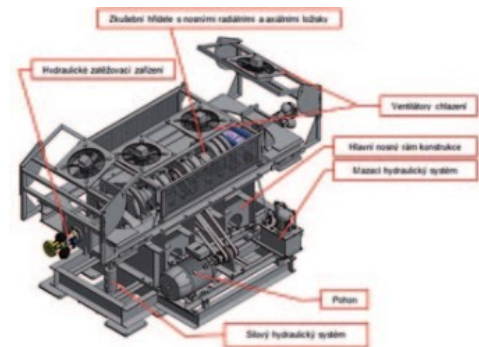
- > Achslager
- > Lagerkammern
- > Schmiermittel und andere Komponenten

Grundlegende Parameter des Prüfstandes:

- > Prüfungen gemäß ČSN EN 12082
- > Prüfgeschwindigkeit bis zu 300 km/h
- > Radiallast bis zu 30 t/Achse
- > Axiale Belastung ± 30 kN

Möglichkeiten und Vorteile:

- > Die Konstruktion des Lagerstandes basiert auf 2 synchron angetriebenen, separaten Wellen. Bei Ausfall des Trägerlagers kann dieses ausgetauscht werden, ohne dass die zu prüfenden Lager demontiert werden müssen und somit die Prüfung ungültig wird.
- > Die Prüfungen werden in einem temperierten Raum bei einer Temperatur von 20 ± 2 °C durchgeführt, der von 3 leistungsstarken Klimaanlage versorgt wird.
- > Die Datenerfassung erfolgt in Echtzeit in 100-Sekunden-Schritten.
- > Automatische Steuerung der Prüfung durch einen Computer mit einem Programm, das die Kontrolle des Lagerzustands und den so genannten Szenario-Modus ermöglicht.
- > Der Lager-Prüfstand befindet sich auf einem voll gefederten Block, um störende äußere Einflüsse auszuschließen, die den Prüfprozess beeinträchtigen könnten.
- > Die Trägerlager werden durch ein gekühltes Lageröl mit eigenem Kühlkreislauf gekühlt, wodurch eine übermäßige Erwärmung der Trägerlager und damit eine thermische Beeinflussung der zu prüfenden Lager vermieden wird.



REFERENZEN:

- > **Schaeffler Technologies AG & Co. KG.** | Prüfungen von Hochgeschwindigkeitslagern
F– 579610.02.TAROL 150/250
- > **Çağlayanlar Otomotiv Tic. ve San. A.Ş.** | Prüfungen von Lagern
TIMKEN NP9126
- > **OZ-AR IC VE DIS TICARET PAZARLAMA LTD STI** | Prüfungen von Lagerkammern
BA182



VÝZKUMNÝ
ÚSTAV
ŽELEZNIČNÍ, a. s.



Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
Novodvorská 1698/138b, 142 00 Praha 4
sales@cdvuz.cz