

Diesel Pumpen Dauerlaufprüfung



Gesamtansicht

Kurzbeschreibung

Prüfung von Diesel-Hochdruckpumpen bei verschiedenen Umgebungs- und Fluidtemperaturen: Dabei simuliert der Prüfstand den mechanischen Antrieb, den Vorlauf- und Rücklaufkreis. Vermessen werden das Drehmoment und die Fördermenge bzw. der Arbeitsdruck der Einspritzpumpe in Abhängigkeit von Vordruck, Pumpendrehzahl, Fluid- und Umgebungstemperatur, Hochdruck und Ansteuerzeiten des Einlassventils.

Das Beladen des Prüfstands erfolgt manuell mit einem Schnellwechselmechanismus. Der Prüfablauf wird über flexible Testpläne vorgegeben und läuft automatisch ab. Ebenso besteht die Möglichkeit, manuelle Messungen mit Hilfe der Prüfstands-Steuerung durchzuführen. Dieser Prüfstand besitzt Spannstellen für zwei Einspritzpumpen, die gleichzeitig betrieben werden können.



Klimakammer mit zwei Spannstellen

Technische Daten

- Vorlaufdruck: 2...10 bar
- Durchfluss (Spülkreis): 0...20 l/min
- Durchfluss (Fördermenge): 0...5 l/min
- Drehzahl: ± 6000 1/min
- Drehmomentmessung: ± 200 Nm
- Gegendruckregelung: 0...2 bar
- Hochdruckkreis: max. 3000 bar
- Temperierung Testfluid: - 30...+120 °C
- Temperierung Prüfkammer: - 40...+140 °C
- Prüfmedien: ISO 4113 & Arctic Diesel

Highlights

- Präzise Durchflussmessung nach dem Coriolis Prinzip
- Komfortable Windows-PC Bedienoberfläche
- Flexible Testplanerstellung und Ergebnisspeicherung mit „Oracle“ Datenbank
- Wassergekühlter Servoantrieb mit hochpräziser Geschwindigkeitsregelung
- Thermisch isolierte Prüfkammer mit Temperierung
- Flexible, mechanische Spannvorrichtung und zahlreiche elektrische Anschlussmöglichkeiten in der Prüfkammer
- Automatische Hochdruckregelung

Sonplas