

Funktionsprüfanlage Injektor



Gesamtansicht

Kurzbeschreibung

Dieser Prüfstand dient zur Funktionsprüfung von GDI Injektoren. Über Adapter können verschiedene Injektor-Typen getestet werden.

Die Anlage ist in zwei Stationen aufgeteilt und ermöglicht den unabhängigen Betrieb zueinander. Die Durchflussstation ermittelt die Einspritzmenge über ein Coriolis-Messsystem und die Einspritzzeitpunkte über ein Shot-to-Shot Messsystem. Die zweite Station dient der Strahlbildauswertung. Hier werden nicht nur seitliche Aufnahmen vom Injektorstrahl gemacht, sondern auch Lichtschnittaufnahmen.

Es sind sowohl manuelle Tests als auch vollautomatische Testsequenzen möglich.

Alle Testparameter, wie Betriebsdruck, Ansteuerdauer, Ansteuerfrequenz, können über die Software vorgegeben werden.



Durchflussprüfung



Strahlbildauswertung

Technische Daten

Allgemein

- Druckmessbereich: 0-1000 bar rel.
- Druckerzeugung: 3-800 bar rel.
- Temperaturbereich: 20 +/-2°C
- Medien: n-Heptan, Stoddard, E5

Durchflussprüfung

- Durchflussmessung: 0-65 kg/h
- Durchflusserzeugung: bis zu 3 l/min

Strahlbildprüfung

- Schärfbereich: 151 mm
- Rotation Injektor: +170°-170°
- Lichtschnitthöhe: 0....80 mm
(bzgl. Injektor-Tip)

Highlights

Allgemein

- Komplette unabhängiger Betrieb der Stationen möglich (auch verschiedene Medien).

Durchflussprüfung

- Rampengenerator ermöglicht dynamische MOP (Maximal Opening Pressure) Messung bis 800 bar.

Strahlbildprüfung

- Sehr kurze Bildbelichtungszeit 1µs
- Großer Schärfbereich durch telezentrisches Objektiv
- Sowohl seitliche Strahlbildaufnahmen als auch Lichtschnittbilder

Sonplas