

HE-Schleifrundtisch



Gesamtansicht

Kurzbeschreibung

Das halbautomatische HE-Schleifmodul dient zur Durchflusskalibrierung von Diesel-Einspritzkomponenten. Basierend auf einem Rundtischkonzept durchlaufen die Werkstücke verschiedene Prozesse in aufeinanderfolgenden Stationen – HE-Schleifen, Spülen, Messen. Die Stationen sind jeweils zweimal in der Anlage angeordnet, um unterschiedliche Bohrungen in einem Durchlauf zu bearbeiten.

Beim HE-Schleifprozess wird ein abrasives Fluid unter hohem Druck durch die Werkstückbohrungen gepumpt, um Bohrungsverschneidungen zu verrunden. Der Durchfluss wird dabei, je nach Anwendung, um 8 % - 30 % erhöht.

Der Schleifprozess wird gestoppt, sobald der Soll durchflusswert erreicht ist.

Das Be- und Entladen des Moduls erfolgt manuell und ist auch von 2 Seiten gleichzeitig möglich. Das Modul verfügt über ein schwenkbares Bedienpult mit einer komfortablen Bedienoberfläche. Ablaufende Prozesse und deren Ergebnisse werden anschaulich visualisiert.

Bei geänderten Bearbeitungs- und Prüfanforderungen ist ein schnelles Anpassen der Parameter problemlos möglich.

Highlights

- Schnell wechselbare Werkstückaufnahmen
- Einzel an-/ abwählbare Prozessschritte
- Modularer Aufbau der Stationen
- Platzsparender Rundtischaufbau
- Mit einer Prozessfähigkeit von $Cpk @ 1,33$ werden die Durchflusstoleranzen nach dem HE-Prozess auf $\pm 1\%$ reduziert.
- Einfaches Datenhandling über lokale Datenbank (Sollvorgaben, Ergebnisse, usw.)
- Anschauliche Visualisierung von ablaufenden Prozessen und Ergebnissen
- Bedienpult mit Touchscreen-Monitor und komfortabler Bedienoberfläche
- Bedienung von zwei Seiten gleichzeitig möglich
- Verhältnisschleifen möglich (zweite Bohrung wird in Abhängigkeit der ersten bearbeitet).



Beladen



Stationsansicht

Technische Daten

- 3 Liter Plungerpumpe für Vordruck
- 3 Liter Kolbenpumpe für Gegendruck
- Taktzeit Schleifprozess: abhängig vom Verrundungsgrad
- Schleifvordruck: max. 140 bar
- Schleifgegendruck: max. 75 bar
- Schleifdurchfluss: max. 100 - 2500 ml/min
- Spülhydraulik: max. 10 bar
- Prüfhydraulik: max. 140 bar

Sonplas