

HE-Schleifrundtisch



Gesamtansicht

Kurzbeschreibung

Das automatische HE-Schleifmodul dient zur Durchflusskalibrierung von Einspritzkomponenten.

Basierend auf einem Rundtischkonzept durchlaufen die Werkstücke verschiedene Prozesse in aufeinanderfolgenden Stationen: Vormessen - HE-Schleifen – Ausblasen – Spülen – Nachmessen - Ausblasen.

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 korrelierte Solldurchflusswert erreicht ist.

Das Be- und Entladen des Moduls erfolgt automatisch durch einen 4-Achs-Roboter, der die Werkstücke aus Paletten greift und in den Rundtisch einlegt.

Zur sicheren Palettenerkennung wird der DMC-Code auf den Paletten mittels DMC-Kamera eingelesen. Ebenfalls wird zur Teileerkennung und zur lückenlosen Datenrückverfolgbarkeit der Dot-Code auf den Werkstücken mittels einer Kamera eingelesen.

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

- Einzel an-/ abwählbare Prozessschritte
- 4-Achs-Roboter mit Schubladensystem
- Platzsparender Rundtischaufbau
- Durchflussprüfen mit Gegendruck ist möglich
- Verknüpfung der Ergebnisdateien mit Werkstück DMC
- DMC-Lesen von Paletten
- Bauteilspülen mit Hochdruck (160 bar)

Technische Daten

- | | | |
|-------------------|------|--------------|
| • Taktzeit: | ca. | 36 s |
| • Schleifdruck: | max. | 140 bar |
| • Schleiffluss: | max. | 2.500 ml/min |
| • Spüldruck: | max. | 160 bar |
| • Prüfdruck: | max. | 140 bar |
| • Prüfgegendruck: | max. | 60 bar |



Roboterautomation und Rundtisch

Sonplas