



Hegewald & Peschke
Meß- und Prüftechnik GmbH

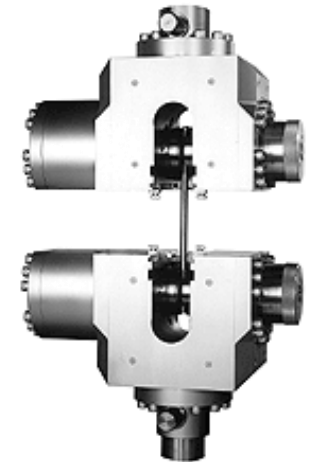


Übersicht Spannhydrauliken für Prüfmaschinen



Spannhydrauliken für Prüfmaschinen

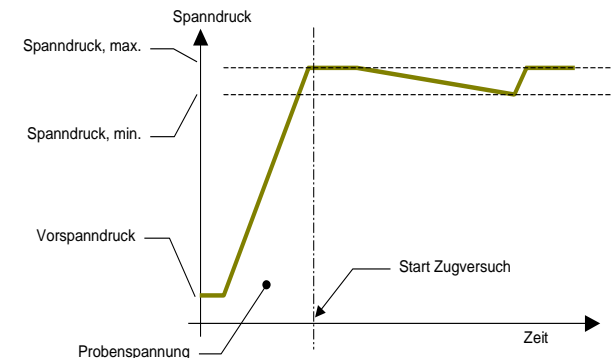
- Grundlegend sind drei Aggregate für Hydraulikspannzeuge an Prüfmaschinen möglich
 - Druckeinstellung, meistens fest am Aggregat
 - Typisch bei älteren Systemen oder Nachrüstungen, ohne Kopplung zur Maschine
 - Rechnergestützte Druckeinstellung und Überwachung
 - Kraftproportionale Spannkraftnachführung zur Zugkraft
- Standardaggregat
 - Ölbehälter, Kompaktpumpe und Ventilen im Steuerschrank
 - Aufstellung in der Nähe der Prüfmaschine





Rechnergestützte Druckeinstellung

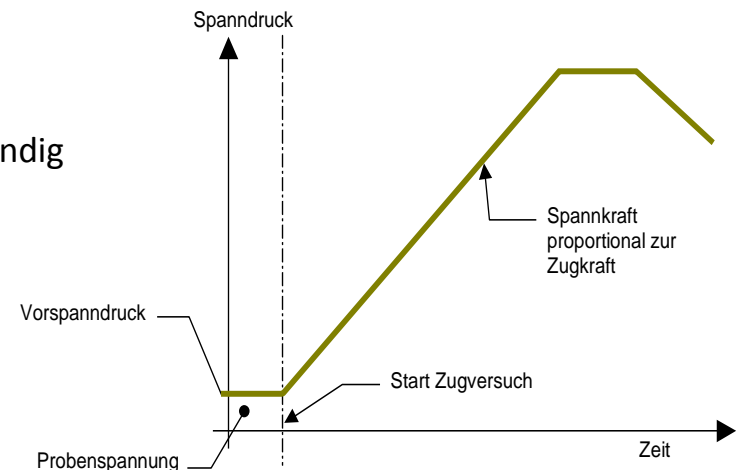
- Überwachung und Einbindung in Not-Aus der Prüfmaschine
 - Ansteuerung Öffnen/ Schließen der Klemmen, Oben-Unten getrennt
- Getrenntes Einstellen für oberen und unteren Spanndruck (Einschaltpunkt)
 - Drücke (Spannkkräfte) werden in den Prüfvorlagen H&P LabMaster hinterlegt
 - Anpassung an unterschiedliche Probeneigenschaften möglich
 - Einfaches Aufrufen der gespeicherten Einstellungen
 - Überwachung durch SPS
 - Einbindung in automatisierte Systeme vorbereitet
- Pumpe schaltet nur bei Druckerhöhungen ein
 - im gespannten Zustand Ausgleich durch Speicher
- Standard- Aggregat für Werkstoffprüfung
 - Einsatz bei Normproben aus Stählen und NE Metallen
 - Für Textilspannzeuge





Kraftproportionale Spannkraftnachführung

- Überwachung und Einbindung in Not-Aus der Prüfmaschine
 - Ansteuerung Öffnen/ Schließen der Klemmen, Oben- Unten getrennt
- Einstellung Vorkraft und Proportionalitätsfaktor zur Zugkraft
 - Werte werden in den Prüfvorlagen H&P LabMaster hinterlegt
 - Anpassung an unterschiedliche Probeneigenschaften möglich
 - Einfaches Aufrufen der gespeicherten Einstellungen
 - Überwachung durch SPS
 - Einbindung in automatisierte Systeme vorbereitet
- Pumpe ist immer zugeschaltet für die Regelung
 - bei hoher Einsatzdauer Lärmschutz+ Ölkühler notwendig
 - Höhere Anschaffungskosten
- Sonder- Aggregat für Werkstoffprüfung
 - Einsatz bei querkraftsensiblen Materialien
 - CFK, Sandwich Materialien u.s.w.
 - Strukturierte Bauteile und komplexe Textilien





Aufbau Hydraulikaggregat

Rechnergestützte Druckeinstellung

- Ölbehälter, Kompaktpumpe und Ventilen im Steuerschrank
 - Standardaggregat
- PC- Ansteuerung über RS485 (Modbus)
- Aufstellung in der Nähe der Prüfmaschine
 - Bis max. 5m
 - In Abhängigkeit der Kolbenvolumen
 - Bei größeren Entfernungen ist eine Ventileinheit+ Spülleitung notwendig

Kraftproportionale Spannkraftnachführung

- Ölbehälter, Pumpe, Schalt- und Regelventilen im Steuerschrank
 - Sonderaggregat
- PC- Ansteuerung über RS485 (Modbus) und 10V Kraftsignal von der Prüfmaschine
 - Zusätzlicher analoger Kraftausgang an der Prüfmaschine notwendig
- Aufstellung ist Variabel
 - Trennung Ventilblock und Pumpe leichter möglich
 - Aggregat im Nebenraum, Ventilblock direkt neben der Maschine
 - Kosten der Rohrleitung für 500bar Lärmschutz und ggf. Kühlung vorsehen