Zwick / Roell

Zwick
Materialprüfung

Produktinformation

Modernisierungspaket für Hochfrequenzpulsatoren

Modernisierter Instron Pulsator Typ 1603

Amsler HFP 422 mit VibroWin modernisiert

Modernisierungen dienen dem Werterhalt Ihres Prüfsystems und bieten eine wirtschaftliche Alternative

Die Modernisierung einer Prüfanlage kann speziell bei Prüfmaschinen mit höheren Nennkräften, speziellen Lastrahmen oder komplexer Peripherie eine wirtschaftliche Alternative zum Neukauf sein.

ZmartPro Modernisierungspakete bringen Ihren alten Hochfrequenzpulsator oder Unwuchtpulsator auf den neuesten Stand der Technik. Bauart, Fabrikat oder Alter spielen hierbei in der Regel keine Rolle.

Die Entscheidung zwischen einer Neubeschaffung und einer Modernisierung hängt in erster Linie vom Wert und dem technischem Zustand der zu übernehmenden Maschinenkomponenten ab. Natürlich spielen auch die Anforderungen der zu erfüllenden Prüfaufgaben eine wichtige Rolle.
Bei einem Kostenvergleich ist auch die bereits erfolgte Integration der bestehenden Anlage im jetzigen Prüfprozess zu bewerten. Oft wird erst bei einer neuen Lösung klar, wie gut durchdacht die bestehende Anwendung war und wie viele Details, oft über Jahre, bereits optimiert wurden. Dieser Aspekt ist ein wichtiges Argument bei der Wirtschaftlichkeitsbewertung.

Nach der Modernisierung steht eine gesicherte Ersatzteilversorgung für Modernisierungskomponenten sowie für das gesamte Zwick Zubehörprogramm, wie Längenänderungsaufnehmer oder Probenhalter, insbesondere aber die neueste Version der Prüfsoftware *testXpert®* zur Verfügung. Sämtliche Zwick-Prüfsysteme sind *testXpert®* gesteuert, das reduziert den Schulungsaufwand für die Bediener.

Modernisierter Schenck-Unwuchtpulsator

PI 705 1.1107

Zwick / Roell

Zwick
Materialprüfung

Produktinformation

Modernisierungspaket für Hochfrequenzpulsatoren

Modernisierungskomponenten

Die Modernisierungspakete bestehen aus folgenden Komponenten:

- Digitale Mess-, Steuer- und Regelelektronik VibroWin
- *testXpert*® Prüfsoftware
- Neuer Kraftaufnehmer oder Umbausatz für vorhandenen Kraftaufnehmer
- Umbausatz für weitere, erforderliche Komponenten, wie Extensometer
- Neuer statischer und/oder dynamischer Antrieb (bei Bedarf)

ZMART - *Z*wick *M*odernization and *R*etrofit *T*echnology

Mit dem Modernisierungspaket VibroWin werden Hochfrequenzpulsatoren unterschiedlichster Bauart und Fabrikate auf den neuesten Stand der Technik gebracht.

VibroWin Elektronik

Besondere Merkmale oder Leistungen

Einsatzbereich	VibroWin
• Hochfrequenzpulsatoren aller Hersteller	
• Unwuchtpulsatoren aller Hersteller	•
Messwerterfassung und -anzeige	
• Galvanische Trennung zwischen Maschinensteuerung, Messwerterfassung und Elektronik Übertragung der erfassten Signale über Optokoppler	•
• Zwei Mess- und Regelkanäle, sowie ein Kanal für den Magnetstrom	•
• Dritter Mess- und Regelkanal nachrüstbar	•
• Prüfungen ab 1% der Nennlast	•
• Mess- und Regelgenauigkeit:	
- statisch Klasse 1 vom abgelesenen Wert ab 1% der Nennlast statisch	•
- dynamisch Klasse 2 vom abgelesenen Wert ab 1% der Nennlast dynamisch	•
Steuerung und Regelung	
• Kraft- und Wegregelung	•
• Handelsüblicher PC, keine zusätzliche Schnittstellenkarte notwendig	•
• Adaptive Regelung für Mittelkraft und Kraftamplitude	•
• Hohe Regelstabilität durch Magnetansteuerung per PWM Regelung (Pulsweitenmodulation)	•
• Prüfungen mit hoher Dämpfung möglich	•
• Anfahren der Sollwerte über einstellbare Rampen, kein Überschwingen	•
• Automatischer Abgleich des Resonanzsystems	•
• Massen-Kraftkompensation	•
• Servicefreundliche, modulare Bauweise	•
Überwachung von Sicherheitsgrenzwerten	
• Grenzwerte der Maschine werden über Hardware und Software überwacht	•
• Überwachung der Versuchsgrenzen über den Prozessor	•

Vorteile / Merkmale im Überblick

- gesicherte Ersatzteilversorgung
- langfristige Servicesicherheit
- Beibehalt funktionsfähiger Komponenten, wie Kraftaufnehmer und Probenhalter
- Valiederung der Prüfmaschine nach neuesten Qualitätsstandards
- Einsatz der Prüfsoftware *testXpert*® mit folgenden Master-Prüfvorschriften:
  - Einstufen-Dauerschwingversuch
  - Mehrstufen-Dauerschwingversuch
  - Bruchmechanik nach ASTM E399
  - Bruchmechanik nach ASTM E647
  - Einbindung der Prüfmaschine in vorhandene Firmennetzwerke