

Überrollbügel Funktionsstand



Gesamtansicht

Highlights

- Arbiträrnetzteile für frei programmierbare Spannungs- / Stromverläufe
- Multi-I/O-Karte mit 16-bit A/D-Auflösung
- Komfortable Windowsbedienoberfläche für Parametrierung und Ergebnisvisualisierung
- Grafische Darstellung charakteristischer Kurvenverläufe

Kurzbeschreibung

Der Prüfstand dient der 100%-Serienprüfung von Doppelüberrollbügel und ist als Handarbeitsplatz mit manueller Bestückung und vollautomatischer Prüfung ausgeführt.

Bei der Prüfung werden zum einen die korrekte Installation von Anbauteilen, zum anderen folgende charakteristische Kennwerte des Bügels überprüft:

- Elektrische Kennwerte des pyrotechnischen Auslöseelements
- Bügelhöhe im eingefahrenen und ausgefahrenen Zustand
- Einfahr-, Auslöse-, Entriegelungskraft
- Auslösezeiten und Verlauf der Auslösekurven

Zur Ermittlung der Kennwerte werden u. a. berührungslose Laser-Triangulations-Wegmesssysteme und in die Vorrichtung integrierte Kraftsensoren eingesetzt.

Mit IO geprüfte Überrollbügel werden durch eine Schlagspindelkennzeichnung markiert. Ein eindeutig identifizierbares Etikett wird mit dem am Prüfstand vorhandenen Etikettendrucker ausgedruckt. Nach erfolgter Prüfung werden die pyrotechnischen Auslöseelemente mit Hilfe eines überwachten elektrischen Schraubersystems verbaut.

Technische Daten

Wegmesssystem

- Messbereich: 500 [mm]
- Linearität: $\pm 0,08$ % (d. Messbereichs)
- Auflösung: 30 μ m
- Messrate: 2,5 kHz

Kraftmessungen

- Kraftaufnehmer: DMS Sensoren (Genauigkeitsklasse 0.5)
- Einfahrkraft: 1kN
- Entriegelungskraft: 0,2kN
- Auslösekraft: 1kN
- Stromversorgung: 400V, 50Hz
- Druckluft: min 5,5 bar

Sonplas