



Die **Blattfederprüfmaschine Modell Arco** ist die ideale Lösung für die Durchführung von **Druck- und Biegeversuchen** an Blattfederaufhängungen, vor allem für Eisenbahn- und Automobilanwendungen.

Entsprechend der Art der Blattfederaufhängung und insbesondere den auftretenden Druckkräften ist Easydur in der Lage, eine ergonomische Lösung zu entwickeln und zu bauen, die allen Anwendungsanforderungen gerecht wird.



Die Wägezelle der Blattfederprüfmaschine befindet sich auf der zentralen Platte, die entlang der vertikalen Achse bewegt wird. Dank dieser Konstruktion ist es möglich, **mehrere Produkte** wie Blattfedern, Schraubenfedern und allgemeine Federkomponenten **mit der gleichen Maschine zu prüfen**.

Die beiden Enden des Mutterblatts der Blattfeder werden durch spezielle Verriegelungsstiften eingespannt, die auf einem **beweglichen Schlitten** positioniert sind, um eine stabile Verriegelung zu gewährleisten und, mit dem Zusatz von optionalen Sensoren, die Ausdehnung der Blattfedern als Folge der aufgetragenen Druckkraft zu messen.

ELEKTRONIK UND STEUERUNG

Easydur bietet ein **servoelektrisches System** an, das auch bei hohen Lasten vollständig auf Hydraulik verzichtet. Die Blattfederprüfmaschine ist nämlich mit einem **bürstenlosen Motor**, einer Kugelumlaufspindel und einem Absolutencoder ausgestattet.

Die Besonderheit der Easydur-Prüfmaschinen besteht in einer Steuerung, die auf mehreren Platinen (für Achssteuerung + Zellenleser) basiert, die über CAN-Bus verbunden sind, um Kraft- oder Positionsbewegungen mit einer Rückführrate von 1000 Hz zu realisieren. Das Ablesen der Wägezelle erfolgt daher 1000 Mal pro Sekunde mit einer **Mindestauflösung von 100.000 Teilungen** (die durch Verlangsamung der Zellenablesung erhöht werden kann).

Arco ist eine numerische Steuerungslösung, die im vollautomatischen, halbautomatischen oder manuellen Modus betrieben werden kann. Dank des großen, robusten industriellen Touchscreen-Displays lässt sich jeder einzelne Vorgang schnell und intuitiv ausführen und anschließend auf der großen integrierten Festplatte speichern.

DER BLATTFEDERPRÜFUNG IST VOLLSTÄNDIG ANPASSBAR

Dank der EASYQS-eigenen Software, die vollständig vom Easydur-Forschungsteam auf der Windows 10-Plattform entwickelt wurde, kann der Bediener vollständig anpassbare Testrezepte erstellen, die auf allen möglichen technischen Anforderungen im Bereich der Charakterisierung und Federprüfung basieren (z. B. kann der Test so eingerichtet werden, dass er die **UIC 821-Norm erfüllt : 2003**) - Technische Spezifikationen für die Lieferung von Parallelblattfedern für Fahrzeuge).

Mit der Maschine kann man:

- Auf ein oder mehrere **Maße** fahren und die Last lesen
- Auf eine **Last** fahren und das entsprechende Maß lesen
- Sinusförmige Belastungszyklen bei Eingabe der Anzahl der Testzyklen durchführen
- Eine bestimmte Last oder Position für eine programmierbare Zeitspanne einstellen
- Im Durchgang lesen
- Mathematische Berechnungen in Echtzeit durchführen.

EIGENSCHAFTEN

- Automatische absolute Nullstellung
- Relative Nullstellung im Verhältnis zur Öffnung, z.B. der freien Feder
- Erstellen und Exportieren von Prüfdiagrammen
- Archiv im ASCII-Format, leicht lesbar und exportierbar
- Weg-Rate-Diagramm
- Schnittstelle zur Datenerfassung von anderen Vorrichtungen Geräten wie Kaliber, Komparatoren usw
- Integrierte Netzkarte, USB
- Elektronische Kurbel für manuelle Bewegungen mit einer Genauigkeit von 0.003 mm
- Mittel, Sigma, Glockenkurve, CP, CPK

Easydur-Testsysteme sind nicht kompatibel mit Industrie 4.0-Standards, mit allen Begünstigten und Exportstatistiken.