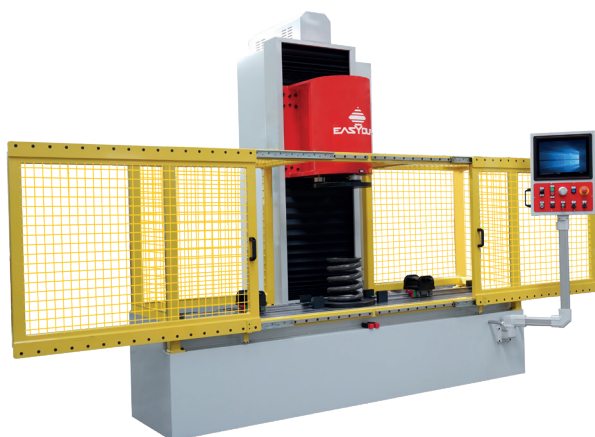




La **máquina de ensayo para muelles de ballesta modelo Arco** es la solución ideal para llevar a cabo **ensayo de compresión** y **ensayos de flexión** en suspensiones de ballesta destinadas principalmente a aplicaciones en el sector ferroviario y en el sector de la automoción.

Dependiendo del tipo de suspensión de ballesta, y especialmente según las fuerzas de compresión implicadas, Easydur es capaz de diseñar y construir una **solución ergonómica** y que se adapte a cada requisito de aplicación.



La celda de carga de la máquina de ensayo para muelles de ballesta se coloca en el platillo central que se mueve a lo largo del eje vertical: gracias a esta conformación, es posible **probar varios productos** como muelles de ballesta, muelles helicoidales y componentes elásticos genéricos **con la misma máquina**.

Los dos extremos de la hoja maestra de la suspensión de ballesta están anclados en pernos de bloqueo especiales, que se colocan en un **carro móvil**, para garantizar un bloqueo estable y, con la adición de sensores opcional, para medir la distensión de los muelles de ballesta como resultado de la fuerza de compresión aplicada.

ELECTRÓNICA Y CONTROL

Easydur ofrece un **sistema servoeléctrico**, abandonando totalmente la tecnología hidráulica incluso en cargas elevadas. De hecho, la máquina de ensayo para muelles de ballesta está equipada con un **motor sin escobillas**, un husillo de bolas de recirculación y un encoder absoluto.

La peculiaridad de las máquinas de ensayo de Easydur consiste en un **control basado en varias tarjetas propietarias** (para control ejes + lectores celdas) conectadas en CAN-bus para realizar desplazamientos de fuerza o posición con **velocidad de feedback de 1000 Hz**. Por lo tanto, la lectura de la celda de carga se produce 1.000 veces por segundo y tiene una **resolución mínima de 100.000 divisiones** (que puede aumentarse ralentizando la lectura de la celda).

Arco es una solución de control numérico que puede funcionar en modo totalmente automático, semiautomático o manual y cada operación puede llevarse a cabo de forma rápida e intuitiva, gracias a la gran y resistente **pantalla táctil** industrial, para luego ser almacenada en el interior del gran **Disco duro integrado**.

EL ENSAYO DE LAS SUSPENSIONES DE BALLESTA ES TOTALMENTE PERSONALIZABLE

Gracias al **Software propietario EASYQS**, desarrollado íntegramente por el equipo de I+D de Easydur y **basado en a plataforma Windows 10**, el operador podrá crear **recetas de ensayo totalmente personalizables**, en función de todos los requisitos técnicos posibles en materia de caracterización y ensayo de muelles (por ejemplo, el ensayo puede configurarse para que cumpla la norma **UIC 821: 2003** - Especificación técnica para el suministro de muelles de ballesta paralelos para vehículos).

Es posible:

- Ir a una o más **cotas** y leer la fuerza
- Ir a una o más **fuerzas** y leer la cota
- Ejecutar **ciclos de fatiga de perfil sinusoidal**, introduciendo el número de ciclos de ensayo
- Mantener una **carga** o una **posición** determinada durante un tiempo programable.
- Leer durante la carrera
- Realizar **cálculos matemáticos en tiempo real**.

CARACTERÍSTICAS

- Puesta a cero automática en absoluto
- Puesta a cero relativa con respecto a la apertura, por ejemplo del muelle libre
- Creación y exportación del diagrama de ensayo
- Archivo en ASCII fácil de leer y exportable
- Diagramas elasticidad y rigidez
- Interfaz para adquisición datos externos de herramientas como calibres, comparadores etc.
- Tarjeta de red integrada, USB
- Volante electrónico para desplazamiento manuales con precisión 0.003 mm
- Media, sigma, curvas gaussianas, CP, CPK

Los sistemas de ensayo Easydur son compatibles con los estándares de la Industria 4.0, con todos los beneficios y estadísticas exportables.