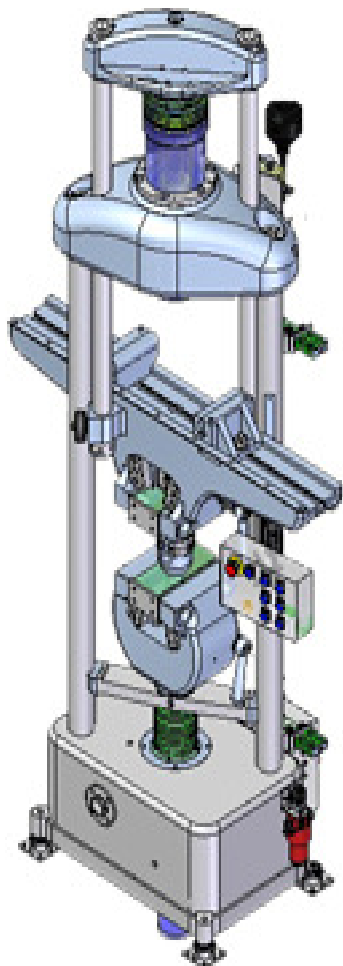




MODERNIZACIÓN MÁQUINAS UNIVERSALES DE ENSAYOS



En general, los bastidores de las máquinas universales de ensayos tienen una gran rigidez. Pueden ser aprovechados con resultados muy satisfactorios y con niveles de inversión sustancialmente más reducidos que los resultantes de la adquisición de una máquina nueva.

Sin embargo, los sistemas de generación de fuerza, la imposibilidad de controlarla, así como las características actualmente desfasadas de las cadenas de medición, fuerza, deformación y desplazamiento, hacen que sea muy aconsejable la modernización de estos conjuntos de ensayos.

Básicamente hay dos opciones de modernización que pueden ser combinados:

- Transductor de fuerza o presión
- Control manual o servo control

La más completa de las dos posibilidades es optar por el transductor de fuerza y el servo control.

Idealmente la modernización de un bastidor de doble zona, de accionamiento hidráulico como el que se muestra en la imagen 3D constaría de las siguientes fases:

- Desmontaje
- Limpieza de piezas
- Creación de planos 3D
- Reparación o sustitución de piezas originales
- Incorporación de nuevos elementos en el bastidor, tales como, transductor de fuerza (recomendado) ó presión, de desplazamiento, esfera de presión, servo-válvula, etc..
- Tratamientos superficiales y pintar bastidor

GRUPO HIDRÁULICO

La fotografía de la derecha corresponde a un tipo grupo hidráulico que suele emplearse en la modernización de máquinas para ensayos estáticos.

Los niveles de presión varían entre 200 bar y 300 bar, en función de las características del cilindro.

Generalmente diseñamos los grupos hidráulicos con intercambiadores de calor mediante aire forzado y una segunda bomba de recirculación para aumentar la eficiencia de refrigeración.





Utiles y Máquinas Industriales, s. a.
desde 1939...



PANEL Y MANDO DE CONTROL

Desde el panel de control se producen las conexiones / desconexiones del grupo hidráulico, la activación / desactivación de la presión, así como las indicaciones luminosas de colmatación de los filtros de presión, nivel del aceite y el exceso de temperatura de éste.

El mando remoto tiene las funciones de subida, bajada y parada del cilindro, velocidad lineal de éste, retorno rápido a la posición inicial