



## 1. Nombre del equipo

Máquina para pruebas de copa Erichsen controlada por computadora GBC-60W

## 2. Uso:

Esta máquina adopta el diseño integral mecánico y eléctrico, aspecto elegante y conciso, dispositivo exacto utilizado para pruebas de fabricación en materiales metálicos como chapa delgada y bandas, de acuerdo con la norma "GB/T4156-2007" (Materiales metálicos, chapas delgadas y bandas, prueba de copa - Rickson), durante la prueba no solo permite inspeccionar la deformación plástica de metales de hoja delgada y bandas, sino que también concuerda con la norma "GB5125-2008" (Método para pruebas de copa en metales no ferrosos) para probar las características de las laminas de metales no ferrosos.

Para realiza las pruebas de copa, es necesario utilizar ciertas especificaciones en la bola de acero o perforación globular, ejercer presión sobre la muestra cuando el perímetro tiene una fuerza de sujeción de 10kN, hasta que

LAS IMAGENES PUEDEN VARIAR DEL ORIGINAL; INFORMACIÓN SUJETA A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

en la muestra se produzcan penetrantes grietas, en este momento presionar la profundidad de grieta (mm), es el valor de ahuecamiento de la hoja, este valor de embutición es utilizado para evaluar las propiedades de deformación plástica del material.

La prueba de copa Erichsen se realiza para chapa delgada y tira de lámina.

La muestra ( $\varnothing 60-20-30$ ) es presionada con el anillo de sujeción y se detiene, bajo el impulso del efecto del golpe aplicado, generando que se extienda y curve radialmente la deformación plástica, a continuación se forma la copa cilíndrica de una vez, que se utiliza para pruebas anisotrópicas del material como el símbolo de tipo earing.

### 3. Características del equipo:

3. 1. La máquina para pruebas de copa Erichsen controlada por computadora adopta un nuevo principio de estructura, se puede alcanzar la tasa de control de velocidad constante [Anteriormente, la fuerza de la fuente cilíndrica de aceite era incapaz mantener el control de la velocidad constante, la precisión y la exactitud del sensor hidráulico es mucho más baja].

3.2. Nuestra empresa produce la nueva máquina para pruebas de copa Erichsen, que ha cambiado el viejo sistema de fuente de aceite por un sistema post combustión de carga con motor servo de velocidad constante, al mismo tiempo, hemos cambiado el sensor hidráulico por un sensor de radio de rueda, mejorando en gran medida los valores de exactitud y precisión de las pruebas de copa Erichsen.

3.3. Hemos seleccionado un instrumento de medición de alta precisión de tipo rejilla para medir el valor de embutición, que mejora la capacidad de control de la máquina.

3.4. La maquina se ha mejorado en gran medida, desde la configuración del hardware, el principio de transmisión de fuerzas, el control de configuración por computadora, haciendo al modelo GBC-60W el equipo perfecto para realizar pruebas de copas. La máquina también permite generar informes en los que se muestran los resultados, almacenar grupos, trazar curvas, entre otros.

### 4. Especificaciones técnicas

4.1. Fuerza máxima de la prueba : 60kN

4.2. Intervalo de carga de la prueba : 0.2kN ~ 60kN

4.3. Exactitud de la prueba :  $\pm 1\%$

4.4. Velocidad de la prueba : 2 ~ 100mm/min (bajo control del índice arbitrario y velocidad constante)

4.5. Espesor de sujeción de la muestra : 0.05 ~ 3mm sensor (alta precisión puede realizar la prueba de chapa ultra delgada)

4.6. Recorrido del pistón : 40mm

4.7. Valor de resolución de embutición : 0.01mm

LAS IMAGENES PUEDEN VARIAR DEL ORIGINAL; INFORMACIÓN SUJETA A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

## 5. Entrega estándar

5.1. Unidad principal

5.2. Computadora Lenovo

5.3. Impresora HP de inyección de tinta de color

5.4. Moldes estándar para pruebas de copa Erichsen :

Perforador (Ø20mm)

Amortiguador de troquel (Ø33mm)

Prensa de troquel (Ø27mm)

5.5. Nuestra compañía mantiene los derechos de propiedad intelectual, desarrollando un control de conjuntos de amplificadores de circuito; incluye un codificador configurado de alta precisión fotoeléctrico.

5.6. Dentro de los derechos de propiedad intelectual de nuestra empresa se cuenta con un sistema de sujeción hidráulica y un sistema de control.

5.7. Elementos opcionales

(1) Esquema estándar del molde de copa

(2) Esquema no estándar del molde de copa

## 6. Ventajas

6.1. La máquina para pruebas de copa Erichsen controlada por computadora adopta un nuevo principio de estructura, se puede alcanzar la tasa de control de velocidad constante [Anteriormente, la fuerza de la fuente cilíndrica de aceite era incapaz mantener el control de la velocidad constante, la precisión y la exactitud del sensor hidráulico es mucho más baja].

6.2. Nuestra empresa produce la nueva máquina para pruebas de copa Erichsen, que ha cambiado el viejo sistema de fuente de aceite por un sistema post combustión de carga con motor servo de velocidad constante, al mismo tiempo, hemos cambiado el sensor hidráulico por un sensor de radio de rueda, mejorando en gran medida los valores de exactitud y precisión de las pruebas de copa Erichsen.

6.3. Hemos seleccionado un instrumento de medición de alta precisión de tipo rejilla para medir el valor de embutición, que mejora la capacidad de control de la máquina.

6.4. La máquina se ha mejorado en gran medida, desde la configuración del hardware, el principio de transmisión de fuerzas, el control de configuración por computadora, haciendo al modelo GBC-60W el equipo perfecto para realizar pruebas de copas. La máquina también permite generar informes en los que se muestran los resultados, almacenar grupos, trazar curvas, entre otros.

LAS IMAGENES PUEDEN VARIAR DEL ORIGINAL; INFORMACIÓN SUJETA A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

**Cualquier duda o aclaración favor de llamarnos, estamos para SERVIRLE**

México: [-52] 55-5300-4517, 55-53004271, 55-5312-2536

Querétaro: [-52] 442-340-0250, 442-340-0251, 442-193-5678

Puebla: [-52] 222-219-9999, 222-887-0114, 222-228-1633

[www.cmsmetrology.com.mx](http://www.cmsmetrology.com.mx)

[www.controly medicion.com.mx](http://www.controly medicion.com.mx)