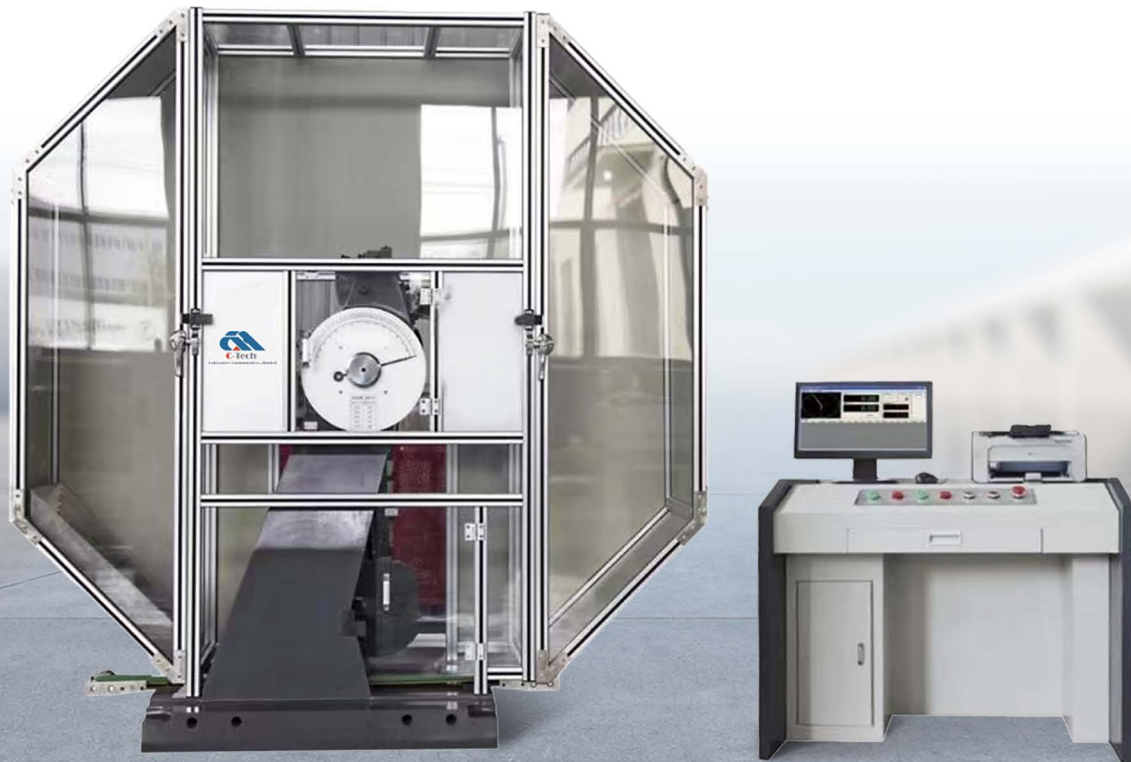


NORMAS: ISO 148, EN10045, ASTM E23

Esta máquina de ensayo determina la resistencia al impacto de materiales metálicos bajo carga dinámica y evalúa su tenacidad y fragilidad. El equipo es controlado por microcomputadora y mide y registra automáticamente los datos. Consta de cinco partes principales: unidad principal, sistema de control operativo, sistema de medición y visualización, accesorios de ensayo y dispositivo de protección. Su estructura avanzada, operación sencilla y desempeño confiable la convierten en un equipo ideal para investigación de materiales, desarrollo, mejora de procesos y control de calidad.



CARACTERÍSTICAS

- Alta rigidez y estabilidad: el bastidor principal y la base están diseñados y fundidos como una sola pieza, eliminando la unión débil de las estructuras divididas. Los resultados se aproximan mejor al trabajo real absorbido por la probeta, por lo que el equipo es especialmente adecuado para impactos de alta energía. Los componentes sometidos a carga se analizan por elementos finitos y se mecanizan e inspeccionan con precisión.
- Estructura de bastidor con doble apoyo: el eje del péndulo se apoya en una viga simplemente apoyada con distribución racional de cargas, lo que reduce la vibración lateral durante el impacto y el daño por fricción en los rodamientos. Los rodamientos delantero y trasero comparten la carga uniformemente para prolongar su vida útil.
- Medición precisa: el PLC obtiene la energía de impacto mediante un codificador fotoeléctrico de alta precisión (requiere pantalla LCD PLC integrada en la unidad principal), lo que mejora considerablemente la exactitud. El software calibra automáticamente, ejecuta el ensayo y descuenta las pérdidas de energía por fricción de los rodamientos y resistencia del aire.
- Alto nivel de automatización: el PLC controla automáticamente la elevación, el enganche, el impacto y el retorno. El péndulo se posiciona con precisión según el ángulo preestablecido, garantizando una energía inicial constante (requiere pantalla LCD PLC integrada). Después del impacto, la energía residual eleva automáticamente el péndulo y mejora la eficiencia.
- Seguridad y confiabilidad: un pasador se extiende automáticamente cuando el péndulo alcanza la posición preestablecida para evitar caídas. La cubierta cerrada de aluminio y vidrio templado retiene los fragmentos; el enclavamiento de puerta corta la energía y bloquea la operación al abrirse. Los circuitos de potencia y control están aislados contra interferencias.
- Tres modos de visualización de energía: carátula, computadora y pantalla LCD (requiere pantalla PLC integrada en la unidad principal); los resultados pueden compararse entre sí.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo		JBW-300C	JBW-450C	JBW-750C
Unidad principal				
Energía máxima de impacto		300 J	450 J	750 J
Rango efectivo de uso		20%-80% FS		
Ángulo inicial de elevación		150°		
Distancia del eje al centro de impacto		750 mm	800 mm	750 mm
Accesorios				
Peso del martillo pendular		214.3594 N	321.5391 N	535.8985 N
Momento del péndulo		160.7696 N.m	241.1543 N.m	401.9239 N.m
Velocidad de impacto		5.24 m/s		
Luz entre apoyos		40 mm		
Radio de filete del apoyo		R1-1.5 mm		
Ángulo de inclinación del apoyo		11°±1°		
Ángulo del filo de impacto		30°±1°		
Radio de curvatura del filo	Filo de 2 mm	2-2.5 mm		
	Filo de 8 mm	/	8 mm±0.05 mm	
Radio angular del hombro de filo de 8 mm		/	0.1-1 mm	
Ancho del filo de impacto de 8 mm		/	4 mm±0.05 mm	
Ancho del filo de impacto		10-18 mm		
Espesor de la cuchilla		16 mm		
Dimensiones de la probeta		10×10×55mm, 10×7.5×55mm, 10×5×55mm, 10×2.5×55mm		
Sistema de medición				
Método de medición angular		Codificador optoelectrónico		
Precisión angular		0.06°		
Resolución angular digital		0.015°		
Resolución digital de energía		0.12 J		
Resolución mínima de carátula		≥0.5 J		
Visualización de energía		Carátula y computadora		Carátula y computadora (pantalla PLC integrada opcional)
Máquina completa				
Dimensiones exteriores	Unidad principal	2220×900×2220 mm (incluye protección)		
	Gabinete eléctrico	900×620×830 mm		
Peso	Unidad principal	Aprox. 1500 kg		
	Gabinete eléctrico	Aprox. 100 kg		
Potencia del motor		0.55 kW		
Alimentación eléctrica		Trifásica 380 V±10%, 50 Hz		
Condiciones de trabajo		Sin vibración ni polvo; temp. ambiente 15-25 °C; humedad <70%		