



Máquina de Ensayo de Impacto por Caída Libre

Modelo LC—300B



Aplicación:

La máquina de ensayo de impacto por caída libre modelo LC—300B está conforme a las siguientes normas: ISO3127, GB/T14152, GB/T14153, GB/T5836 y otras. Se utiliza para hacer ensayos de impacto sobre diferentes materiales tales como plásticos, vidrios, cerámicas y otros materiales no metálicos. Es un equipo que sirve para evaluar la capacidad anti impacto de diferentes materiales. También se usa para determinar la calidad de los materiales por comparación.

Desempeño:

Este equipo utiliza un control computarizado para establecer la altura de impacto. En forma automática previene el segundo impacto sobre la muestra y levanta el martillo hasta la altura prefijada, mostrando la altura del martillo en tiempo real. El equipo tiene una alta confiabilidad y exactitud. También está fabricado conforme a la norma de ensayo ZBN72026-90 "Falling Hammer Testing Machine Technique Requirements".



Requerimientos de instalación y características principales:

1. Temperatura de operación: 10 a 35°C
2. Instalación en ambientes sin vibraciones ni campos magnéticos fuertes.
3. El medio ambiente no debe ser agresivo y se debe prevenir el congelamiento del gabinete de control eléctrico
4. Alimentación eléctrica: 220 V AC \pm 10% / 2A / 50Hz
5. Peso del martillo: 0.250 a 15.00kg, incrementos de 0.125kg por escala
6. Movimiento de la base de trabajo: 0 a 400mm
7. Diámetro de la muestra: 10 a 400mm
8. Semi diámetro del martillo: D25 (SR50), D90 (SR50), SPH R=50
D25: 0.25kg, 0.5kg, 0.8kg, 1kg;
D90: 1kg, 1.25kg, 1.375kg, 1.5kg, 1.6kg, 2.0kg, 2.25kg, 2.5kg
9. Altura de impacto máxima: 2000mm
10. Error en la indicación de altura: \pm 2mm
11. Dimensiones de la máquina: 700mm x 700mm x 3300mm
12. Peso de la máquina: 450kg aproximadamente.

Estructura y principio de funcionamiento:

La máquina está compuesta de las siguientes partes: Base de trabajo, dispositivo para prevenir segundo impacto, tubo de soporte, tubo guía, martillo, cuerpo en V y dispositivo de liberación automático, reductor y gabinete de control eléctrico.

El tubo guía está equipado en su interior con una abrazadera, esta abrazadera está conectada con un electroimán, fija a un lado del cable de acero. El motor levantará el martillo o lo soltará. Una vez que el martillo alcanza la altura prefijada, la abrazadera lo suelta, de tal forma que éste cae por gravedad. El martillo impacta entonces a la muestra para realizar el ensayo. La energía de impacto es determinada mediante una ecuación considerando el peso del martillo y la altura. Si la muestra no se rompe, el rebote es detectado por un controlador fotoeléctrico que activa el dispositivo de prevención del segundo impacto sosteniendo el martillo.