

	FICHA TÉCNICA DE EQUIPOS	Código: GDTH-PG-003-027	
	Macro proceso: Gestión de Recursos	Versión: 01	
	Proceso: Gestión y Desarrollo del Talento Humano	Fecha de aprobación: 10/08/2022	

<b>Dependencia</b>	Laboratorios y Talleres de Mecánica		
<b>Laboratorio</b>	Resistencia de Materiales		
<b>Ubicación</b>	Bloque 4 Primer piso		
<b>Nombre del equipo:</b>	Máquina universal de ensayos Shimadzu UH-50A		
<b>Tipo de equipo</b>	Robusto		
<b>Modelo</b>	UH-50A		
<b>Número de serie</b>	600039-7		
<b>Código de inventario</b>	13536		
<b>Página web</b>	<a href="https://www.shimadzu.com/an/test/index.html">https://www.shimadzu.com/an/test/index.html</a>		
<b>Año de fabricación</b>	No hay información	<b>Fecha de adquisición</b>	01/06/1995
<b>Dimensiones</b>	2800X1800X850 mm	<b>Espacio de instalación</b>	3800x1850 mm
<b>Ultimo mantenimiento</b>	01/03/2019	<b>Peso</b>	420 kg
<b>Potencia Eléctrica</b>	2.2 kW	<b>Voltaje</b>	200-220 V
<b>Número de fases</b>	3	<b>Amperaje</b>	1.81 A
<b>Frecuencia</b>	50-60 Hz	<b>Protección Eléctrica</b>	FUSIBLE
<b>Sistema de lubricación</b>	Filtro 10 micrones	<b>Tipo de lubricante</b>	ISO VG180
<b>Sistema de refrigeración</b>	N/A	<b>Tipo de refrigerante</b>	No hay información

#### Descripción General

La máquina universal de ensayos Shimadzu UH-50A es un equipo utilizado para realizar pruebas mecánicas en materiales, tanto en tracción como en compresión. Es una máquina de ensayos de alta precisión y rendimiento que se utiliza en laboratorios de investigación, control de calidad y desarrollo de materiales.

Algunas características y funcionalidades clave de la máquina universal de ensayos Shimadzu UH-50A:

1. Capacidad de carga: La UH-50A tiene una capacidad de carga que varía según el modelo específico, generalmente en el rango de varias toneladas. Esto permite la prueba de una amplia gama de materiales, como madera, hormigón, cerámica, caucho, plástico y muchos otros materiales.
2. Modos de ensayo: La máquina puede realizar ensayos de tracción, compresión, flexión, cizallamiento y otros ensayos mecánicos, dependiendo de los accesorios y mordazas utilizados. Esto permite evaluar las propiedades mecánicas del material en diferentes condiciones de carga.
3. Control y adquisición de datos: La UH-50A está equipada con un sistema de control y adquisición de datos que permite configurar los parámetros de ensayo, realizar la prueba y registrar los datos de carga y deformación en tiempo real. Esto facilita el análisis y la generación de informes de los resultados.
4. Precisión y repetibilidad: La máquina cuenta con una alta precisión y repetibilidad en las pruebas, lo que garantiza resultados confiables y consistentes. Esto es crucial para el control de calidad y la evaluación de las propiedades mecánicas de los materiales.
5. Seguridad: La máquina cumple con los estándares de seguridad y está equipada con características de protección para garantizar la seguridad del operador durante la prueba. Esto incluye sistemas de seguridad para evitar la sobrecarga y protecciones para prevenir accidentes durante la operación.

#### Especificaciones Técnicas

	FICHA TÉCNICA DE EQUIPOS	Código: GDTH-PG-003-027	
	Macro proceso: Gestión de Recursos	Versión: 01	
	Proceso: Gestión y Desarrollo del Talento Humano	Fecha de aprobación: 10/08/2022	

- Sistema de control servo Hidráulico
- Control bajo tres parámetros: Velocidad de desplazamiento, carga y deformación
- Máxima Capacidad 500 kN
- Escalas de la Máquina: 10kN, 25kN, 50kN, 100kN, 250kN, y 500kN
- Mordazas Mecánicas para probetas cilíndricas y planas
- Máximo desplazamiento entre presas: 250 mm
- Extensómetro para probetas cilíndricas modelo ST50-50
- Accesorios para compresión y flexión a 3 puntos
- Resolución de carga: 0.001 tn
- Resolución de carga: 0.002 mm
- Probetas cilíndricas hasta 50 mm de diámetro.
- Software de adquisición de datos WINSOFT Shimadzu

#### Instrucciones de Uso

No hay información

#### Condiciones de Seguridad

- Para evitar pellizcarse los dedos, no ponga las manos dentro de las cuentas cruzadas al abrir y cerrar el grifo
- Para evitar lesiones por las piezas de la muestra fracturadas, manténgase alejado de la unidad de carga cuando se esté realizando el ensayo
- Para evitar que las asas se caigan por la fractura de la probeta, retire las asas superiores e inferiores cuando se esté realizando la prueba
- No coloque nada innecesario sobre la mesa y las crucetas de la unidad de carga.
- Asegúrese de que no hay obstáculos antes de mover las crucetas

#### Protocolos de Limpieza

No hay información

#### Descripción de Mantenimiento

<b>Mantenimiento diario</b>	No hay información
<b>Mantenimiento semanal</b>	No hay información
<b>Mantenimiento semestral</b>	No hay información

#### Observaciones

- La máquina no posee finales de carrera, por tal motivo, puede de no ser custodiada estrellarse ocasionado una falla en su paralelismo dejando obsoleto dicho equipo • Los ensayos ejecutados deben siempre ser acompañados por el técnico operador, este protegerá no solo a quienes estén presenciando la prueba sino la integridad de la máquina.

<b>Fecha de creación</b>	04/03/2019	<b>Fecha de actualización</b>	21/06/2023
--------------------------	------------	-------------------------------	------------