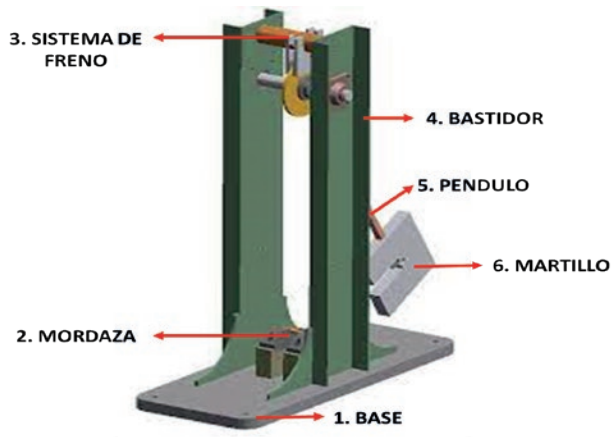
MAQUINA DE IMPACTO

Descripción y uso

La máquina consta de dos parales perpendiculares a su base fijada en el suelo, estos parales soportan un eje el cual sostiene el péndulo y el martillo el cual se puede cambiar según la prueba que se vaya a realizar. Su objetivo es sujetar la probetas cuando el péndulo las golpea.



1. Base
2. Mordaza
3. Sistema de freno
4. Bastidor
5. Péndulo
6. Martillo

Momentos de seguridad

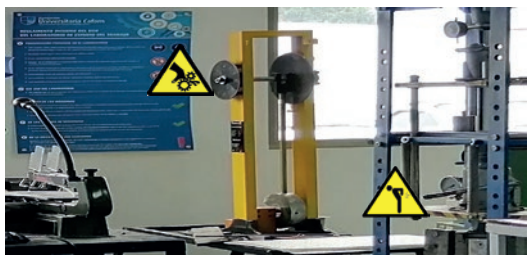
1. Hacer uso de la dotación y de los elementos de protección personal requeridos.
2. Esta prohibido utilizar el equipo utilizando relojes, anillos, pulseras, cadenas, cabello largo sin protección, entre otros.
3. Garantizar que la superficie de tránsito (piso) se encuentre seca, sin derrames de líquidos, antes y durante la operación.
4. Mientras realiza las actividades, adopte una postura ergonómica adecuada, espalda recta, ubique un pie delante del otro.
5. Debe verificar continuamente que las condiciones no cambien durante la realización de la actividad; y de presentarse alguna condición insegura debe suspender el trabajo, reportar y tomar los correctivos pertinentes de seguridad (Si da lugar).
6. No usar ni manipular equipos celulares, radios o audífonos.

MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

Elementos de protección personal

Gafas de seguridad
Guantes
Dotación
Calzado de Seguridad

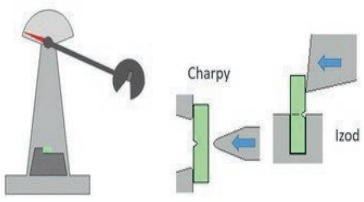
Actividades con Máquina de impacto



Posibles riesgos

Peligro Mecánico (Golpes, atrapamientos)
Posturas inadecuadas

ANALISIS DE TRABAJO SEGURO: ACTIVIDADES Y TAREAS CON MÁQUINA DE IMPACTO

Actividades	Registro fotográfico	Tareas seguras	Comportamientos inseguros
Inspección y alistamiento del área de trabajo y del equipo		**1.1.** El Colaborador utiliza la dotación y los EPP´s requeridos, de forma ajustada evitando cualquier enganche al utilizar el equipo. **1.2.** Verifica que el área de trabajo se encuentre en condiciones ideales de orden y aseo. **1.3.** Inspecciona el equipo y verifica que estén en buenas condiciones.	**1.1.** No colocarse adecuadamente la dotación y/o EPP´s (sueltos) o utilizarlos en mal estado. **1.2.** No verificar el estado del área de trabajo. **1.3.** No verificar el equipo (estructura, estado y mal funcionamiento).
Alistamiento de piezas		**2.1.** El Colaborador verifica y alista la probeta del material para la prueba de impacto correspondiente, adicional de utilizar herramientas como pie de rey, metro, entre otros, para tomar las mediciones del material. **Nota:** Si da lugar corte el material de forma segura con seguetas o herramientas de corte y realice la muesca o entalla a cada probeta, esta debe cumplir la norma ASTM –E23 d.	**2.1.** No trabajar con probetas usadas ya que no tendrán un resultado exacto / Evitar trabajar con herramientas de medición descalibradas.
Encendido y termoformado		**3.1.** El Colaborador ubica la probeta en la mordaza dependiendo de la prueba que se vaya a realizar (Izod o Charpy) de forma centrada y la segura con los soportes correspondientes. **3.2.** Procede a subir el péndulo inmediatamente en el soporte y le coloca el pin de seguridad. **3.3.** Para empezar la prueba, se retira el pin de seguridad y jalara la barra de acero sobre la cual reposa el brazo y este a su vez por gravedad bajara el martillo e impactara la probeta. **3.4.** Luego de que la probeta se halla fracturado y el brazo de la máquina este totalmente parado, se quitara el registro y se realizara el estudio y análisis de los materiales utilizados.	**3.1.** No centrar y asegurar la probeta en la mordaza. **3.2.** Evitar subir de forma rápida el péndulo ya que podría resbalarse y realizar la prueba de forma incorrecta / No colocarle el pin de seguridad. **3.3.** Nunca introduzca las manos o extremidades en la dirección de la prueba de impacto (peligro golpe o aplastamiento) / No reportar cualquier daño o condición insegura en el equipo o área de trabajo. **3.4.** Nunca manipule el equipo cuando el martillo todavía este en movimiento.
Terminación de la tarea **Limpieza y aseo del equipo y área de trabajo**		**4.1.** El Colaborador verifica que el martillo este abajo y no hayan probetas. **4.2.** Retira los residuos que hayan quedado en la estructura o en el área de trabajo. **4.3.** Limpia con los productos el equipo y el área de trabajo.	**4.1.** No manipular el equipo con el martillo levantado. **4.2.** No disponer los residuos en las canecas correspondientes. **4.3.** No utilizar los elementos de protección personal (EPP´S) adecuados para evitar contactos con los productos de limpieza.