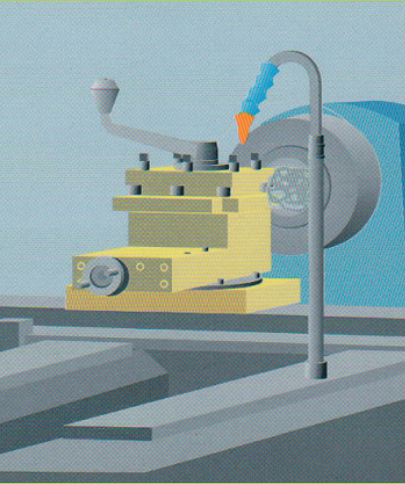


FICHAS DE NORMAS DE SEGURIDAD

Tornos

.CONSEJOS GENERALES



- 1.** Los interruptores y palancas de embrague de los tornos, se han de asegurar para que no sean accionados involuntariamente.
- 2.** Las ruedas dentadas, correas de transmisión, acoplamientos, e incluso los ejes lisos, deben ser protegidos por cubiertas.
- 3.** El circuito eléctrico del torno debe estar conectado a tierra. El cuadro eléctrico

al que esté conectado el torno debe estar provisto de un interruptor diferencial de sensibilidad adecuada.

Es conveniente que las carcasas de protección de los engranajes y transmisiones vayan provistas de interruptores instalados en serie, que impidan la puesta en marcha del torno cuando las protecciones no estén cerradas.

- 4.** Las comprobaciones, mediciones, correcciones, sustitución de piezas, herramientas, etc. deben ser realizadas con el torno completamente parado.

.ANTES DE TORNEAR

Antes de poner la máquina en marcha para comenzar el trabajo de torneado, se realizarán las comprobaciones siguientes:

- 1.** Que el plato y su seguro contra el aflojamiento, están correctamente colocados.
- 2.** Que la pieza a tornearse está correcta y firmemente sujeta y que en su movimiento no encontrará obstáculos.
- 3.** Que se ha retirado del plato la llave de apriete.
- 4.** Que están firmemente apretados los tornillos de sujeción del portaherramientas.
- 5.** Que la palanca de bloqueo del portaherramientas está bien apretada.
- 6.** Que están apretados los tornillos de fijación del carro superior.
- 7.** Si se usa contrapunto, comprobar que esté bien anclado a la bancada y que la palanca de bloqueo del husillo del contrapunto está bien apretada.
- 8.** Que las carcasas de protección o resguardos de los engranajes y transmisiones están correctamente colocados y fijados.
- 9.** Que no hay ninguna pieza o herramienta abandonada sobre el torno, que pueda caer o salir despedida.
- 10.** Si se va a trabajar sobre barras largas que sobresalen por la parte trasera del cabezal, comprobar que la barra está cubierta por una protección guía, en toda su longitud.
- 11.** Que la cubierta de protección del plato está correctamente colocada.
- 12.** Que la pantalla transparente de protección contra proyecciones de virutas y taladrina se encuentra bien situada.

.DURANTE EL TORNEADO

- 1.** Para trabajar, el tornero se situará de forma segura, lo más separado que pueda de las partes que giran. Las manos deben estar sobre los volantes del torno, y no sobre la bancada, el carro, el contrapunto, ni el cabezal.
- 2.** Todas las operaciones de comprobación, ajuste, etc., deben realizarse con el torno completamente parado; especialmente las siguientes: sujetar la pieza, cambiar la herramienta, medir o comprobar el acabado, limpiar, ajustar protecciones o realizar reparaciones, situar o dirigir el chorro de taladrina, alejarse o abandonar el puesto de trabajo
- 3.** No se debe frenar nunca el plato con la mano.
- 4.** Para tornejar entre puntos se utilizarán dispositivos de arrastre de seguridad. En caso contrario, se equiparán los dispositivos de arrastre corriente con un aro de seguridad.
- 5.** Para limar en el torno, se sujetará la lima por el mango con la mano izquierda. La mano derecha sujetará la lima por la punta.
- 6.** Trabajando con tela esmeril en el torno, deben tomarse algunas precauciones.
 - A poder ser, no aplicarla tela esmeril sobre la pieza sujetándola directamente con las manos.
 - Se puede esmerilar sin peligro utilizando una lima o una tablilla como soporte de la tela esmeril.
 - Es muy peligroso introducir la tela esmeril con el dedo, para pulir la parte interior de una pieza; lo seguro es hacerlo con la lija enrollada en un palo cilíndrico.
- 7.** Para medir, limar o esmerilar, la cuchilla deberá protegerse con un trapo o un capuchón de cuero.

.ORDEN, LIMPIEZA Y CONSERVACION

- 1.** El torno debe mantenerse en buen estado de conservación, limpio y correctamente engrasado.
- 2.** Asimismo hay que cuidar el orden, limpieza y conservación de las herramientas, muelas, utillaje y accesorios; tener un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio.
- 3.** La zona de trabajo y las inmediaciones del torno deberán estar limpias y libres de obstáculos. Las manchas de aceite se eliminarán con serrín, que se depositará luego en recipiente metálico con tapa. Los objetos caídos y desperdigados pueden provocar resbalones peligrosos, por lo que deberán ser recogidos antes de que esto suceda.
- 4.** Se deben retirar las virutas con regularidad, sin esperar al final de la jornada, utilizando ganchos con cazoletas, guardamanos para las virutas largas y cepillos o rastrillos para las virutas menudas.
- 5.** Las herramientas han de guardarse en un armario o lugar adecuado. No debe dejarse ninguna herramienta u objeto suelto sobre el torno. Las cuchillas se protegerán con capuchones de plástico o cuero.
- 6.** Tanto las piezas en bruto como las ya mecanizadas han de apilarse de forma segura y ordenada, o bien utilizar contenedores adecuados si las piezas son de pequeño tamaño. Se dejará un amplio pasillo de entrada y salida al torno. No debe haber materiales apilados detrás del operario.
- 7.** Eliminar las basuras, trapos o cotones empapados en aceite o grasa, que pueden arder con facilidad, echándolos en contenedores adecuados.
- 8.** Las averías de tipo eléctrico del torno, solamente pueden ser investigadas y reparadas por un electricista profesional; a la menor anomalía de este tipo desconecte la máquina, ponga un cartel de "Máquina Averiada" y avise al electricista.

9. Las conducciones eléctricas deben estar protegidas contra cortes y daños producidos por las virutas y/o herramientas.

10. Durante las reparaciones, coloque en el interruptor principal un cartel de "No tocar. Peligro. Hombres trabajando". Si fuera posible, ponga un candado en el interruptor principal o quite los fusibles.

PROTECCION PERSONAL

1. Para el torneado se utilizarán gafas de protección contra impactos, sobre todo cuando se mecanizan metales duros, frágiles o quebradizos.

2. Así mismo, para realizar operaciones de afilado de cuchillas se deberá utilizar protección ocular.

3. Si a pesar de todo, alguna vez se le introdujera un cuerpo extraño en un ojo, ¡cuidado!, no lo restriegue, puede provocarse una herida. Acuda inmediatamente al botiquín.

4. El tornero deberá llevar la ropa bien ajustada, sin bolsillos en el pecho y sin cinturón. Las mangas deben ceñirse a las muñecas, con elásticos en vez de botones, o llevarse arremangadas hacia adentro.

5. Se usará calzado de seguridad que proteja contra la caída de piezas pesadas, con puntera reforzada y suelo de goma con dibujo bien marcado y sin herrajes, para evitar resbalones.

6. Es muy peligroso trabajar en el torno con anillos, relojes, pulseras, cadenas al cuello, corbatas, bufanda o cualquier prenda que cuelgue.

7. Así mismo es peligroso llevar cabellos largos y sueltos, que deben recogerse con un gorro o prenda similar. Lo mismo puede decirse de la barba larga, que debe recogerse con una redecilla.

FICHAS DE NORMAS DE SEGURIDAD

Tornos

NOTA: Siafa y las empresas fabricantes cuyos productos comercializamos en Argentina, se esfuerzan de buena fe para proveer información técnica confiable y de calidad en el uso de instrumentos y la aplicación de los mismos. Sin embargo, no podemos garantizar que la información suministrada sea suficiente para cumplir con un método, una especificación o cualquier tipo de normativa, incluso que este material no esté libre de errores. Se recomienda tener una copia de un método o especificación aprobada por una autoridad regulatoria o una organización de profesionales.