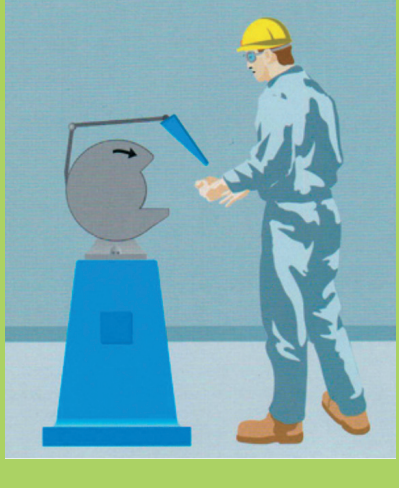


# FICHAS DE NORMAS DE SEGURIDAD

## Máquinas herramientas de muela abrasiva

### RECOMENDACIONES GENERALES



**1.** Antes de utilizar un aparato o instalación eléctrica, asegúrese de su perfecto estado.

- No utilice cables dañados, clavijas de enchufe resquebrajadas, ni aparatos cuya carcasa presente desperfectos.
- Cuando utilice cables alargadores, asegúrese de que sus enchufes tengan el mismo número de patillas que el aparato eléctrico que va a conectar.

- En ambientes húmedos, como lavaderos, etc., asegúrese junto con el especialista eléctrico, de que las máquinas eléctricas y todos los elementos de la instalación responden a las condiciones de utilización prescritas para estos casos.

- Evite la utilización de aparatos o equipos eléctricos:

- \*En caso de lluvia o presencia de humedad.

- \*Cuando los cables o cualquier otro material eléctrico atraviesan charcos, etc. (tal como ocurre en algunas obras).

- \*Cuando sus pies pisen agua o cuando alguna parte de su cuerpo esté mojada (los pies y las manos, por ejemplo).

**4.** Todas las defensas de la maquinaria se mantendrán en su lugar, y cuando se quiten, para efectuar reparaciones por ejemplo, se remplazarán nuevamente antes de poner la máquina en marcha.

**5.** Además de la carcasa protectora de la muela para prevenir proyecciones peligrosas en caso de rotura, debe disponerse una pantalla transparente e inastillable, que permita ver el trabajo a su través y evitar lesiones en los ojos por proyección de pequeñas partículas de la muela o trozos de metal de la pieza que se mecaniza.

**6.** Siempre que sea necesario, las máquinas herramientas de muela abrasiva deben disponer de un sistema de aspiración del polvo que se produce en determinados trabajos.

- \*Cuando sus pies pisen agua o cuando alguna parte de su cuerpo esté mojada (los pies y las manos, por ejemplo).

- Evite que se dañen los conductores eléctricos, protegiéndolos especialmente contra:

- \*las quemaduras,

- \*los contactos con productos corrosivos,

- \*los cortes producidos por útiles afilados, máquinas en funcionamiento, ángulos vivos, etc.22

**2.** Para utilizar un aparato o una instalación eléctrica, maniobre únicamente los órganos de mando previstos a este fin por el constructor o el instalador

- No altere ni modifique los dispositivos de seguridad.

- No modifique la regulación de los órganos de mando, ni los bloquee.

- Para desconectar una clavija de enchufe, tire siempre de ella, nunca del cable de alimentación.

- Después de terminar el trabajo, desconecte los cables de alimentación y los prolongadores.

**3.** No utilice aparatos eléctricos, ni manipule sobre instalaciones eléctricas, cuando accidentalmente se encuentren mojadas, o si es ud. quien tiene las manos o los pies mojados.

- 1.** Las muelas deben almacenarse en lugares que no soporten temperaturas extremas y que deben mantenerse siempre secos.
- 2.** Manejar con cuidado las muelas, evitando que caigan o choquen entre sí. No hacerlas rodar.
- 3.** Utilizar siempre muelas en buen estado y de características adecuadas a la máquina y a los requerimientos del trabajo que se va a realizar; diámetro máximo y mínimo aceptable del eje de la máquina, velocidad máxima de trabajo, grano del abrasivo, dureza (grado), aglomerante, forma...
- 4.** Bajo ningún concepto debe sobrepasarse la velocidad máxima de trabajo admisible de la muela, que debe estar claramente indicada en la etiqueta de la misma.
- 5.** Las muelas que no lleven las indicaciones obligatorias (grano, grado, velocidad máxima, diámetro máximo y mínimo, etc.) deben ser retiradas del servicio.
- 6.** Antes de montarla en la máquina, se examinará la muela para comprobar que no ha sufrido deterioro durante el transporte o la manipulación. Al golpearla ligeramente con una pieza no metálica se debe producir un sonido claro. Si el sonido es mate o cascado, puede significar la existencia de grietas esa muela deberá ser retirada para un examen más meticuloso.
- 7.** Las muelas deben entrar libremente en el eje de la máquina. No deben entrar forzadas ni con demasiada holgura. Es necesario que el diámetro del agujero de la muela sea ligeramente mayor que el del eje de la máquina, de forma que la muela se monte sin esfuerzo, pero no demasiado floja.
- 8.** El diámetro de los platos o bridas de sujeción, deberá ser al menos la

mitad del diámetro de la muela. Es peligroso reemplazar las bridas de origen por otras cualquiera (por ejemplo por una simple arandela metálica o por una arandela fabricada en el mismo taller).

**9.** Entre la muela y los platos de sujeción, deben interponerse juntas de un material elástico (etiquetas, papel secante, etc.) cuyo espesor no debe ser inferior a 0,3 mm ni superior a 0,8 mm. El diámetro de la junta no debe ser inferior al diámetro del plato.

**10.** Al apretar la tuerca del extremo del eje, debe tenerse cuidado de hacerlo tan sólo lo suficiente para sujetar la muela firmemente. Un exceso de fuerza de apriete podría dañar la muela o sus accesorios.

## Antes de poner la máquina en marcha para comenzar el trabajo, deben realizarse las siguientes comprobaciones:

- 1.** Que la muela está bien ajustada y sujeta.
- 2.** Que no hay nada que estorbe a la muela en su movimiento rotativo.
- 3.** Que el protector de la muela está correctamente colocado.
- 4.** Que las mordazas, tornillos, bridas, platos, puntos o el dispositivo de sujeción de que se trate, está fuertemente anclado.
- 5.** Que la pieza a mecanizar está firmemente sujeta al dispositivo de sujeción, para que no pueda salir despedida.
- 6.** Que las carcasas de protección o resguardos de las transmisiones u órganos en movimiento, están correctamente colocados y fijados.

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.