



Lugar de trabajo: _____ Instructor: _____ Fecha/Hora: _____

Tópico C625: Sierras de Cortar (Parte B)

Introducción: Las sierras de cortar pueden ser usadas para cortar concreto, mampostería, losa, lamina de metal, varilla, vigas de acero, fiero de ángulo, y canalización de acero o aluminio. Las sierras de cortar mas comúnmente usadas son portátiles y motorizadas con gas con discos hasta 16 pulgadas en diámetro. Lo siguiente son guías de seguridad para operar y mantener propiamente las sierras de cortar:

Pie seguro, postura, y agarre: La sierra de cortar es una herramienta poderosa sostenida por la mano. Los operadores de estas sierras deberán tener un pie seguro y postura para tener equilibrio y soporte. La sierra debe ser sostenida en una posición confortable y balanceada en frente del operador. Agarre la sierra firmemente con una mano sobre cada manga. Un contragolpe puede ocurrir extremadamente rápido y causar daño severo. Cuando el segmento superior del disco contacta el material, el disco puede patear la sierra hacia atrás al operador con grandes fuerzas. El brazo delantero debe ser detenido derecho para detener la sierra de patear hacia atrás al operador. La técnica para manejar la sierra solamente puede ser aprendida por práctica y experiencia. Las consideraciones de seguridad deben ser seguidas, incluso los operadores con más experiencia.

- **Asegúrese** que toda la materia es soportada para que el disco no se atasque en la cortada. Antes de empezar una cortada, asegúrese a soportar el material de tal manera que la pieza siendo cortada no caerá hacia al operador. El corte debe ser lo mas cercas posible a la superficie de soporte. Cuando empieza una cortada, mantenga el acelador completamente abierto y baje el disco lentamente hacia abajo sobre el material.
- **No** deje caer el disco sobre la superficie del material. Detenga la sierra donde el disco esta de ángulo recto al material, y usa solamente la orilla cortante del disco.
- **Siempre** apague la sierra cuando lo mueva a otra área de trabajo. Carga la sierra con las partes calientes del motor alejado de su cuerpo.
- **Cuidese** del disco que corre prolongado. El disco puede continuar a girar después de acabar la cortada. Asegúrese que el disco esta parado, antes de bajarlo.
- **Asegura y soporta** el material en una posición confortable antes de empezar la cortada. Asegúrese que el material no se moverá durante la cortada.
- **No** corte material que esta arriba de la altura del pecho. Cuando reentra a una cortada, hazlo sin causar el disco de ser pellizcado por el material.
- **Siempre** mantenga un balance constante y pie seguro cuando hace una cortada. No soporte el material sobre o contra su pie o pierna.
- **Usa** las dos manos para controlar la sierra. Mantenga un agarre firme con las dos manos completamente alrededor las mangas de la sierra.
- **Nunca** haga cortes con los 90 grados superiores del disco. Hacer cortes usando los 90 grados superiores del disco aumentara la posibilidad de lesiones de contragolpe. Siempre haga los cortes usando los 90 grados de la sección inferior del disco.
- **Recuérdese**, jalar-dentro ocurre cuando el disco se atora de repente mientras hace un corte. La sierra puede jalar hacia adelante y tirar el operador afuera de balance. Soportando propiamente el material reducirá la posibilidad de accidentes de jalar-dentro.

Discos cortantes: Siempre usa el tipo de disco el cual cortará el material con la cantidad de esfuerzo más mínimo. Discos abrasivos de norma pueden ser usados para cortar material blando tal como aluminio. Discos de carburo pueden ser usados para cortar acero suave o discos de diamantes impregnados pueden ser usados para cortar materiales duros, tales como concreto o titanio.

- **Mantenga** la presión sobre la sierra razonablemente liviana y deja la sierra que haga el trabajo. Aunque poco más presión puede ser necesario para los materiales duros, puede causar el disco a lascarse o quebrarse. Un disco de sierra quebrado puede causar lesiones severas.
- **Enfriando con agua** es recomendado para cortar materiales mamposteas. Esto prolonga la vida del disco y reduce la exposición de polvo.
- **Nunca** use el lado del disco para pulverizar o cortar. No fórcel la sierra para un lado del corte; esto doblara el disco causándolo que se quiebre.
- **Use** solamente discos compatibles con su sierra y por sus máximas rpms indicados. Los discos pueden quebrarse cuando sus máximos indicaciones de rpms. son excedidos.
- **Revise** el disco para asegurarse que es aprobado para el uso sobre las sierras de alta velocidad y que tiene una indicada de rpm adecuada para la sierra siendo usado.
- **Siempre** inspecciona los discos nuevos o usados antes de instalarlos. Discos deben ser dado una prueba de sonido con una pieza de madera. Cuando el sonido esta amortiguado o desafinado, el disco esta dañado y debe ser desechado. Desecha los discos cuales están desgastadas, grietadas, torcidas o fuera de redondez.
- **Asegúrese** que las superficies de contacto entre el disco y la sierra corren certeramente sobre el eje, y que están limpios y libres de daños. Revisa que las pestañas son de los tamaños correctos y no torcidos o saltados. Siempre usa las sujetadoras correctas cuando instala discos.

Equipo protectorio personal (PPE): Los operadores de sierras deberán usar ropas ajustadas, protección de oír, protección de ojo, protección de rostro, guantes gauchos de piel, y botas de trabajos pesados. Cortando en seco materiales mamposterías o concreto requiera protección respiratoria. Por peligros de polvo en general, un respirador de cartucho de medio-rostro para polvo, neblina, y vapores proveerá protección adecuada cuando ajustada y usada propiamente. Adiestramiento en el uso propio de equipo protectorio personal (PPE) es una de las mas importante consideraciones de seguridad un empleado puede tener.

Conclusión: Las sierras de cortar deben ser usadas para la razón entendida para cual estaban diseñadas y construidas. Nunca intente de usarlas por cualquier otra cosa más de aquellas razones. Utiliza estas guías de seguridad cuando opera y mantiene sierras de cortar.

Se requiere que, durante cada inspección, una persona calificada o competente inspeccione:

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Estas pautas no sustituyen las leyes locales, estatales o federales y no deben interpretarse como un sustituto para, o de interpretación legal de, cualquier regulación de OSHA.