

Introducción

El sector de la construcción presenta muchos riesgos para la seguridad y la salud en general. Algunos de ellos se deben al uso de máquinas: carencia de resguardos, deficientes dispositivos de seguridad, órganos y útiles deteriorados, etc. En algunas ocasiones influye de manera notable la forma de propiedad del equipo (alquilado, cedido, compartido,...). Situaciones estas en las que la supervisión y mantenimiento se ven numerosas veces afectadas. Por otro lado está la infravaloración de su peligrosidad con los que algunos trabajadores (con formación o sin ella) hacen uso de éstos equipos.



En el conjunto de la Región de Murcia la máquina de corte de madera que predomina en las obras es la sierra de mesa. Esta, viene generando de forma regular

accidentes derivados en su mayoría del uso inadecuado, siendo el más peligroso la amputación de dedos o manos del operador al entrar en contacto con el disco de corte estando aquel en marcha.

Se pretende en esta ficha divulgativa recordar a los usuarios de este tipo de máquinas algunos de los principales riesgos y sus medidas preventivas.

Definición de tronzadora de disco

La tronzadora de disco es una máquina constituida por una mesa horizontal, generalmente de tipo metálico, en la que sobresale a través de una abertura un disco dentado, siendo su altura regulable. El accionamiento del disco se realiza mediante un motor eléctrico situado bajo la mesa. A través de una botonera ubicada en una posición próxima a la que debe ocupar el operador se pone en marcha y para el disco.



El operador se coloca frente a la mesa, en la misma dirección de corte y en sentido contrario al giro del disco.

Riesgos de la tronzadora de disco

Dentro de los riesgos detectados durante el uso de éste equipo de trabajo nos encontramos los siguientes:

Riesgo de cortes con el disco:

Este riesgo se genera siempre por excesiva aproximación de las manos del operador al disco de corte, por ejemplo:

- Al tener las manos en la línea de corte del disco y finalizar el paso de la pieza.
- Acercamiento brusco de las manos al disco por presión elevada sobre la pieza y resistencia puntual inesperada.



- Al tratar de extraer los recortes residuales depositados junto al disco estando en marcha.
- Al cortar maderas con el resguardo del disco anulado o eliminado.
- Por pérdida de equilibrio al tropezar o resbalar con elementos próximos a la máquina.
- Realización de pequeñas piezas (cuñas, estacas, etc.) sin utilizar empujador y la regla guía.

Riesgo de retroceso y proyección de la madera.

- Al cortar maderas húmedas.
- Por aprisionamiento del disco de corte con la madera.
- Por presión insuficiente de las manos del operario sobre la madera.
- Al cortar con un disco de corte inadecuado (sin filo, falta de dientes, etc).
- Existencia de nudos, piedras o clavos en la madera.

Riesgo de rotura y proyección del disco de corte.

- Por fijación del disco incorrecta.
- Abandono de herramientas junto al disco.
- Utilización de disco roto o deteriorado.
- Por cortar materiales para los que no está destinada la máquina.

Riesgo de choques eléctricos. (directos ó indirectos)

- Trabajar en zonas mojadas o bajo lluvia.
- Utilización de conductores con falta de aislamiento.
- Por inexistencia o anulación del conductor de protección.

Riesgo de atrapamiento por órganos de transmisión.

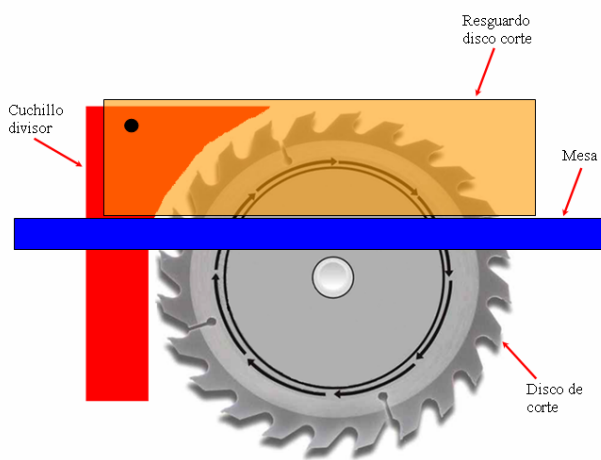
- Carencia o anulación de los resguardos de la máquina.
- Utilización de ropa de trabajo holgada.
- Reparación, mantenimiento, revisión, o cualquier otra manipulación inadecuada del sistema de transmisión.

Medidas para controlar los riesgos.

Se describen a continuación una serie de medidas para tratar de disminuir los riesgos:

De forma general:

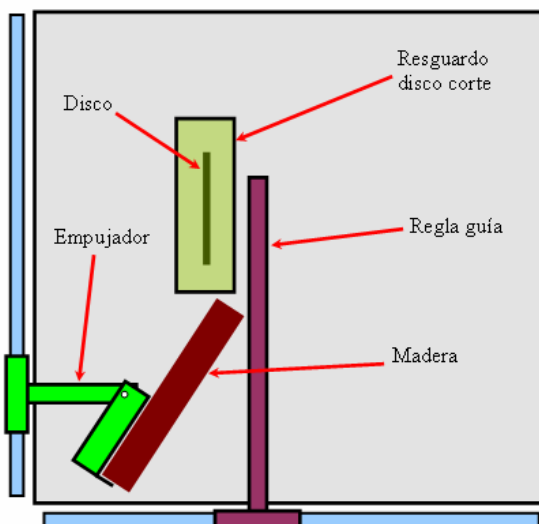
- No permitir el uso de la máquina a personal no autorizado. Colocar para ello una señalización sobre el mismo que refleje dicha prohibición.
- Situar la máquina en lugar limpio, despejado, alejado de zonas con presencia de agua u otros líquidos y nivelar la mesa antes del comienzo de los trabajos.
- La máquina debe incorporar un sistema de accionamiento que impida la puesta en marcha intempestiva.
- En los cambios de disco o limpieza de la máquina desconectar de la red eléctrica.
- Antes de comenzar a trabajar, comprobar que el sentido de giro del disco es el adecuado.



- Verificar que el resguardo protector del disco está bien colocado.
- Revisar la máquina de forma periódica y mantenerla en correcto estado de uso.
- Leer el manual de instrucciones del fabricante antes de su uso y respetar sus indicaciones.
- Desechar las maderas húmedas o con nudos, clavos, restos de piedras o partes metálicas.

Riesgo de cortes con el disco:

- No empujar las piezas con los dedos pulgares de las manos extendidos.



- No retirar con las manos virutas y restos de piezas cortadas de la zona próxima al disco de corte durante el funcionamiento de la máquina. Emplear un útil para empujarlas.
- Mantener en su posición todos los resguardos y elementos de protección del disco.
- Utilizar los accesorios de la máquina (regla guía, moldes para fabricación de cuñas, empujadores, etc.) según lo señalado por el fabricante.

Riesgo de retroceso y proyección de la madera.

- Sujetar y mantener una adecuada presión sobre las piezas.
- Desechar el disco de corte cuando éste agrietado, con dientes rotos, o haya perdido el filo.
- Situar el cuchillo divisor en su posición correcta.

Riesgo de rotura y proyección del disco de corte.

- No dejar herramientas ni útiles de trabajo sobre la mesa.
- Colocar el disco adecuadamente y atornillarlo firmemente según indicaciones del fabricante.
- No utilizar discos desgastados o rotos.

Riesgo de choques eléctricos. (directos o indirectos)

- Comprobar de forma periódica la efectividad del sistema de toma de tierras, del aislamiento de los conductores y la protección diferencial de la instalación eléctrica.
- Desconectar la máquina de la red eléctrica cuando no se utilice.
- No utilizar la máquina bajo la lluvia o en locales mojados.

Riesgo de atrapamiento por órganos de transmisión.

- No eliminar resguardos de la máquina.
- Utilizar ropa adecuada y ajustada al cuerpo.
- El mantenimiento y las reparaciones deben realizarse por personal especializado.

Empleo de Epis

El empleo de equipos de protección individual durante su uso vendrá establecido por una lado por el fabricante del mismo y por otro lado en el correspondiente documento (Plan de seguridad de la obra, Evaluación de riesgos,...) donde se estudien y analicen los riesgos específicos de la tarea. Entre ellos se indican:

- Gafas o pantalla facial.
- Protectores auditivos.
- Mascarilla.



Normativa

- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.