

# MÁQUINAS HERRAMIENTA

## Guía de Mesas Tronzadoras de Cerámica

### DEFINICIÓN

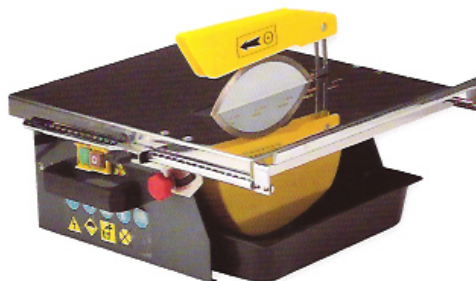
La mesa de corte o tronzadora utilizada comúnmente en la construcción, es una máquina sencilla, compuesta en la mayoría de los modelos por una base metálica donde se deposita la pieza que deseamos cortar, un motor unido directamente al disco y otra serie de elementos que las clasifican para los distintos tipos de trabajos que deseamos realizar. La mayoría de estas máquinas refrigeran los discos de corte por agua, bien por auto bombeo o por inversión del disco en una cubeta propia de la máquina, que además recoge todos los restos desprendidos por la acción del corte.

### TIPOS Y MODELOS

A continuación observaremos algunos modelos de mesas tronzadoras, cuyas características se basan fundamentalmente en potencia del motor, dimensiones, diámetro del disco, sección de corte, materiales que puede cortar, etc.

#### Mesa de corte portátil

La mesa de corte portátil es la de menor tamaño, de peso reducido, se puede transportar en un maletín, teniendo una utilidad un poco limitada en cuanto al espesor de cortes que puede realizar, si bien es muy versátil en cortes de piezas de solados y alicatados cerámicos, gres y similares.



#### Tronzadora ingleteadora de mesa.

Esta maquina esta montada sobre unas patas que sujetan una balsa o cubeta metálica, la cual, se llena de agua y sirve como deposito de residuos reproducidos al cortar las piezas. Sobre la balsa, se fijan unas guías por donde se desplaza el carro, para acercar la pieza al disco. También unido a la cubeta sale un brazo para sujetar el motor y el disco, que mediante una articulación puede realizar cortes de hasta 45°, así como los dispositivos de puesta en marcha y parada.



### **Súper tronzadora.**

Similar a la tronzadora ingleteadora, pero de mayor dimensión y precisión. Se utiliza para el corte de piezas de mayor tamaño como peldaños de escaleras, encimeras de granito, mármol, etc.



# RIESGOS GENERALES

## **Contacto con el dentado del disco en movimiento.**

- Este riesgo puede ocurrir al intentar colocar la pieza o retirarla con el motor en marcha.
- Al finalizar el paso de la pieza, las manos del operario que la empujan pueden entrar en la trayectoria de corte.
- Al tratar de extraer los recortes residuales depositados junto al disco, las manos pueden ser heridas por él.
- La Puesta en marcha involuntaria por el operario que la maneja o por otro ajeno a la maniobra del primero suele ocasionar graves accidentes.

## **Retroceso y proyección de partículas.**

El uso de esta maquina sin que lubriquer constante mente el disco de corte por falta de agua, o embozado de la bomba posibilita el accidente que se materializa por la conjunción de algunas de las situaciones siguientes:

- Presión insuficiente de las manos del operario sobre la pieza que se alimenta.
- Útil de corte inadecuado por pérdida de filo o dentado del mismo impropio del tipo de material que cortemos.

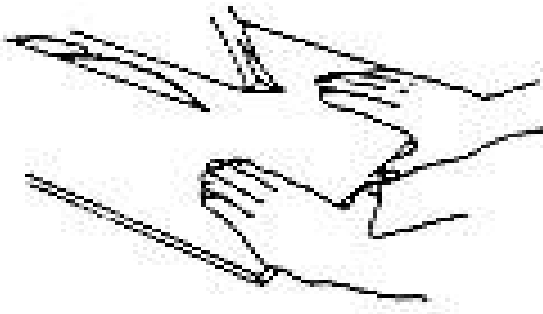
## **Proyección del disco o parte de él.**

- Utilización del disco a velocidad superior a la recomendada por el fabricante.
- Incorrecta fijación al eje.
- Disco desequilibrado.
- Abandono de herramientas junto al disco.
- Utilización de disco excesivamente desgastado.
- Corte de piezas sin lubricación del disco.
- Corte de materiales para el cual no esta destinado (madera).

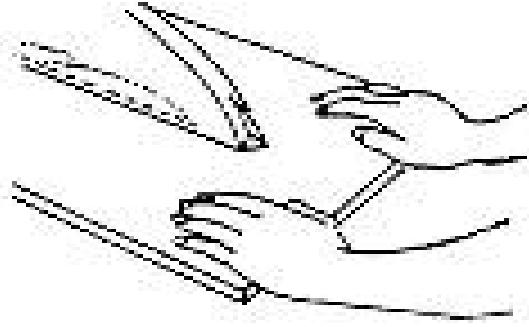
# USOS Y LIMITACIONES

La norma NTP 96 cita las medidas que debemos adoptar:

- Si el contorno de la máquina se halla con restos de materiales, y el suelo está resbaladizo, el operario puede caer y apoyarse involuntariamente sobre el disco ( en el caso de la mini tronzadora)
- Se recomienda paralizar los trabajos en caso de lluvia y cubrir la máquina con material impermeable.
- Las masas metálicas de la máquina estarán unidas a tierra y la instalación eléctrica dispondrá de interruptores diferenciales de alta sensibilidad.
- La máquina debe estar perfectamente nivelada para el trabajo y asentada.
- No podrá utilizarse nunca un disco de diámetro superior al que permite el resguardo instalado.
- Su ubicación en la obra será la más idónea de manera que no existan interferencias de otros trabajos, de tránsito ni de obstáculos.
- No deberá ser utilizada por persona distinta al profesional que la tenga a su cargo, y si es necesario se la dotará de llave de contacto.
- La utilización correcta de los dispositivos protectores deberá formar parte de la formación que tenga el operario.
- Antes de iniciar los trabajos debe comprobarse el perfecto afilado del útil, su fijación, la profundidad del corte deseado y que el disco gire hacia el lado en el que el operario efectuó la alimentación.
- El operario deberá emplear siempre gafas o pantallas faciales.
- El disco utilizado será el que corresponda al número de revoluciones de la máquina.
- Se dispondrá de carteles de aviso en caso de avería o reparación. Una forma segura de evitar un arranque repentino es desconectar la máquina de la fuente de energía y asegurarse que nadie pueda conectarla.
- Nunca se empujará la pieza con los dedos pulgares de las manos extendidos ni en la trayectoria de corta. (Fig. inferior)



**MAL**



**BIEN**

- El mantenimiento será realizado por personal cualificado.

-----

Grupo Vitruvio