

OBJETIVO

Conocer y utilizar los tipos de herramientas  
afiladas de buriles.

# MAQUINAS HERRAMIENTAS Y MANTENIMIENTO

# TORNINO

## Unidad No 5

### AFILADO DE BURILES

INDICADORES

TEORÍA Y CÓDIGO

AFILAR BURIL PARA BORDA DE BORDA  
AFILAR BURIL PARA BORDA DE BORDA  
AFILAR BURIL PARA BORDA DE BORDA  
AFILAR BURIL PARA BORDA DE BORDA  
AFILAR BURIL PARA BORDA DE BORDA  
AFILAR BURIL PARA BORDA DE BORDA

TIPOLOGÍA DE CARGOS RELEVANTES  
HERRAMIENTAS DE CORTE (varias)  
HERRAMIENTAS DE CORTE (varias)

CONOCIMIENTOS Y HERRAMIENTAS

MATERIALES

Conocer y utilizar los tipos de herramientas  
afiladas de buriles.

1. Cuchillos  
2. Cuchillos  
3. Cuchillos  
4. Cuchillos

## OBJETIVO

Cuando usted termine de estudiar la presente unidad sobre el afilado de buriles, estará en capacidad de:

- EVOCAR el concepto de lo que es una herramienta de corte
- DISTINGUIR las diferentes herramientas de corte según su uso
- EXPONER sobre el uso y características de las plaquitas de carburo metálico
- INTERPRETAR la configuración de los distintos ángulos que pueden tener las herramientas de corte
- USAR adecuadamente algunas tablas necesarias en el afilado de buriles

## HOJA Y CODIGO

AFILAR BURIL PARA DESBASTAR (HO.001)  
 AFILAR BURIL PARA ROSCAR (HO.002)  
 AFILAR BURIL PARA ROSCA CUADRADA (HO.003)  
 AFILAR BURIL PARA ROSCA TRAPEZIAL (HO.004)  
 AFILAR HERRAMIENTAS DE CARBURO METALICO (HO.005).

1

## HOJA Y CODIGO

HERRAMIENTAS DE CORTE PARA TORNO (HIT.001).  
 PLAQUITAS DE CARBURO METALICO (HIT.002).  
 HERRAMIENTAS DE CORTE (ángulos) (HIT.003).  
 HERRAMIENTAS DE CORTE (tablas) (HIT.004).

## EQUIPO Y HERRAMIENTAS

Esmeriladora  
 Piedra para esmeril diamantada  
 Herramientas de corte  
 Plaquitas de carburo

## MATERIALES

- Goniómetro
- Pie de rey
- Verificador fijo
- Piedra de aceite
- Gafas de protección

¿Qué son las herramientas de corte?



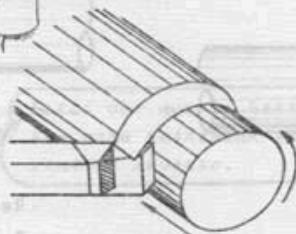
Son las herramientas utilizadas en las operaciones de torneado para cortar con desprendimiento de viruta.

Son hechas de

Acero rápido

o de

Carburo metálico



Estas herramientas se forman de un cuerpo de acero rápido con uno de los extremos afilado convenientemente.



O de un cuerpo de acero al carbono listo para soldarle la plaquita de carburo metálico.



Las herramientas para el torno se preparan de acuerdo al tipo de material y a la operación que se va a realizar.

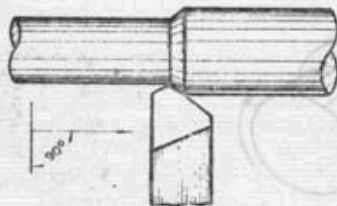
Herramientas para desbastar  
Herramientas para refrentar  
Herramientas para torneear internamente  
Herramientas para ranurar y tronzar  
Herramientas para roscar  
Herramientas de forma.



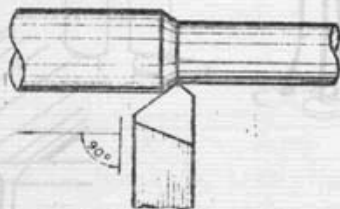
### Herramientas para desbastar

Se usan para sacar la viruta más gruesa posible.

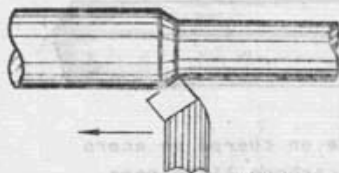
#### Herramientas de Acero Rápido



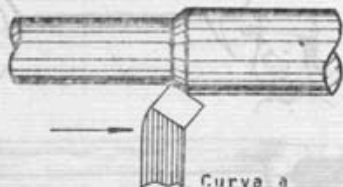
Recta de desbastar a la derecha.



Recta de desbastar a la izquierda.



Curva a la derecha



Curva a la izquierda

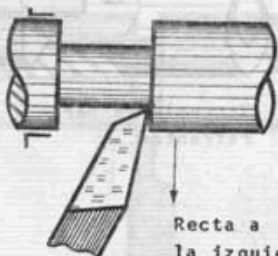
Herramientas para refrentar

Se usan tanto para  
 desbaste como para acabado.



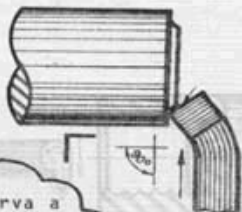
Recta a  
 la derecha

Estas dos son para refrentar  
 desde el centro hacia afuera.



Recta a  
 la izquierda

Estas dos nuevas herramientas  
 son para refrentar en  
 sentido inverso.



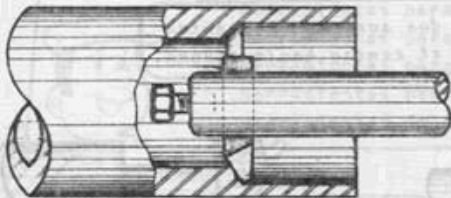
Curva a  
 la derecha



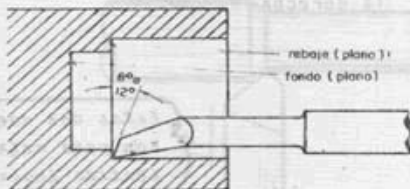
Curva a  
 la izquierda

**Herramientas para torneado interior**

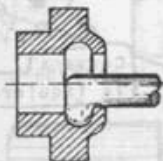
Se usan para tornearse internamente tanto superficies cilíndricas o cónicas, refrentadas o perfiladas.



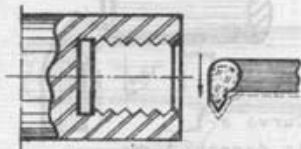
Herramienta para  
refrentar.



Herramienta para cilindrar



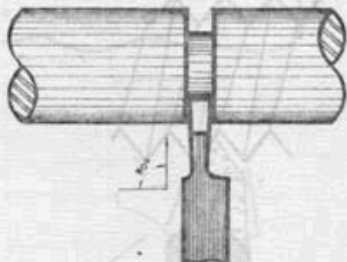
Herramienta para  
perfilar



Herramienta para  
filetear.

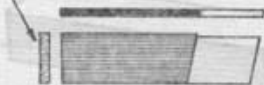
## Herramientas para ranuras

Se usan para  
torneando canales,  
ranuras o  
cortar materiales.



Herramienta para ranurar.

## Herramienta de tronzar

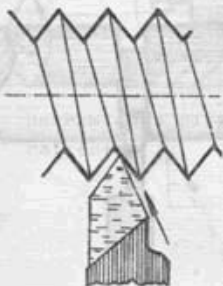


## Herramientas para roscar

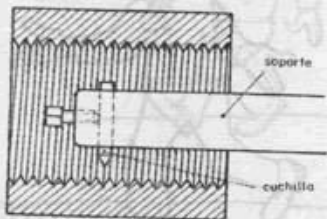


Se usan para hacer roscas  
triangulares, cuadradas y  
trapezoidales.

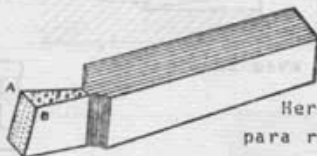
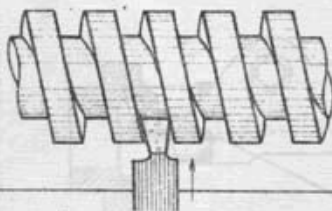
Su preparación depende  
del tipo de rosca que se vaya a hacer.



Herramienta para  
rosca triangular  
externa



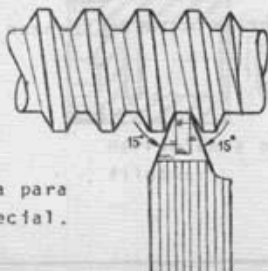
Herramienta para rosca  
triangular interna.



Herramienta  
para rosca cuadrada



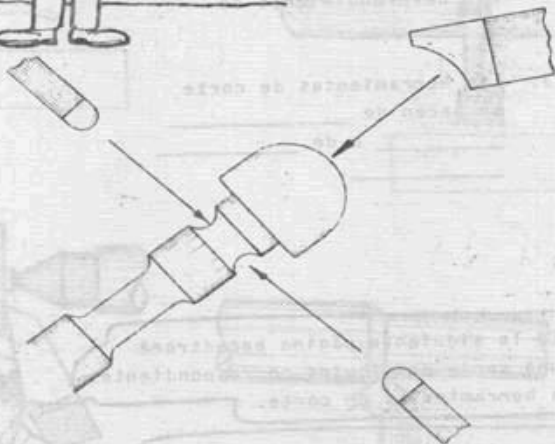
Herramienta para  
rosca trapecial.



## Herramientas de formas

Se usan en el torneado de piezas de perfil variado.

Suelen tener sus aristas de corte en la misma forma que el perfil que se va a dar a la pieza



Herramientas de formas