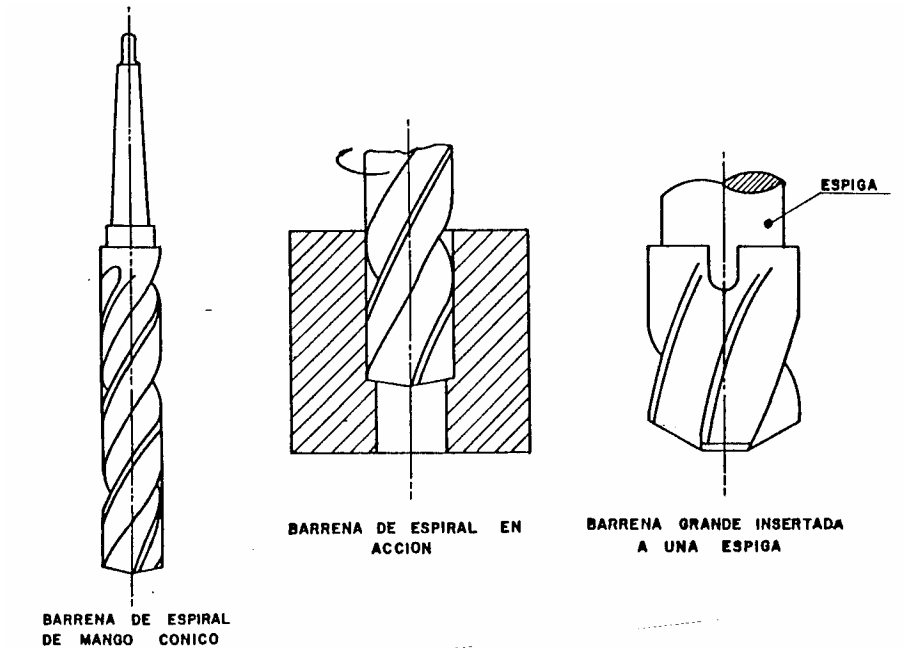
OTROS MATERIALES PARA BROCAS HELICOIDALES

De carburo y/o recubiertas de TiN o Ti CN ofrecen rendimientos desde 200% hasta 1000% sobre los HSS

OTROS TIPOS DE HERRAMIENTAS PARA TALADRAR

2. Barrenas de Espiral:



Las barrenas son herramientas similares a las brocas helicoidales, pero a diferencia de ellas, poseen tres o cuatro acanaladuras y además carecen de punta. Se diseñan para agrandar agujeros previamente taladrados o dejados de fundición, usándolas se consigue mejorar la calidad superficial y se obtiene un mayor grado de exactitud en el agujero. Se fabrican de acero rápido, de carburo y algunas veces se construyen en dos piezas, de tal modo que solamente debe reemplazarse el extremo cortante cuanto sea necesario.

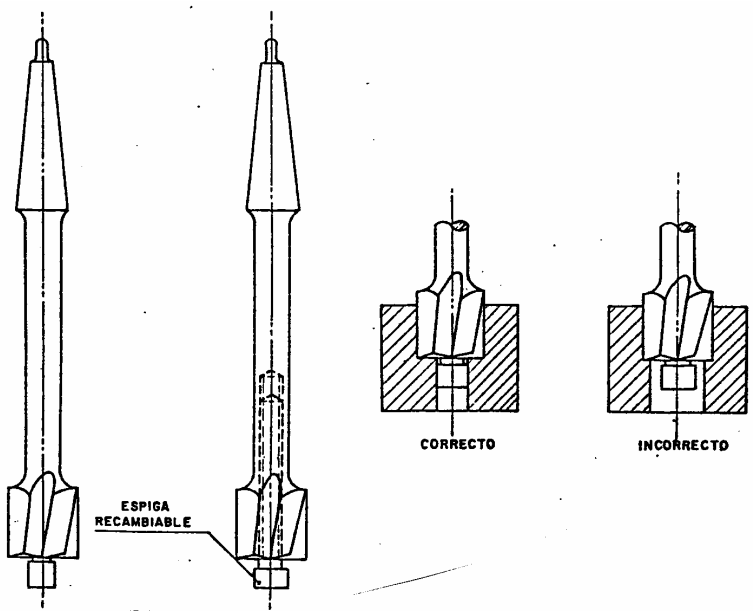
Existen dos clases de barrenas: las que están “debajo de la medida” y las que son para “medida definitiva”. Con las primeras se barrenan agujeros que serán rimados posteriormente, con las segundas se obtiene la medida final deseada.

OTROS TIPOS DE HERRAMIENTAS PARA TALADRAR

3. Abocardadores:

Sirven para ejecutar alojamientos para las cabezas de tornillos. La espiga sirve de guía dentro del agujero.

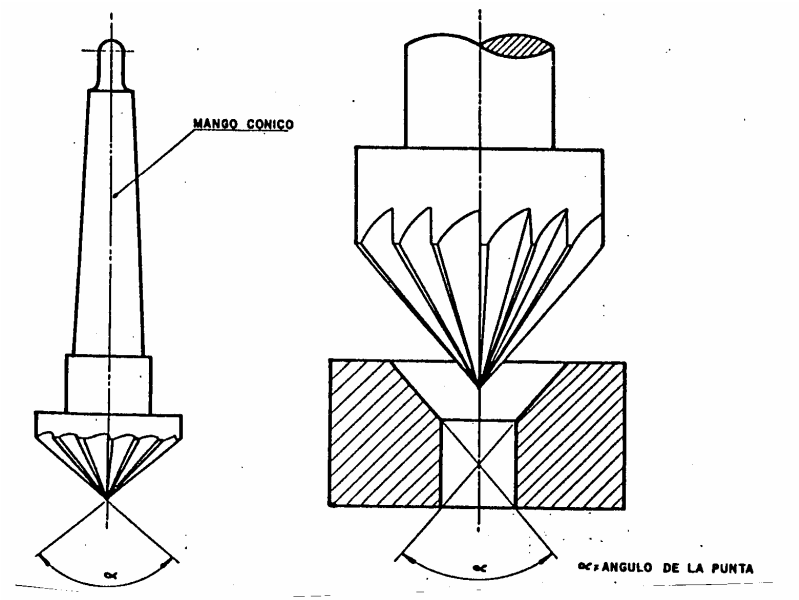
Durante la operación es necesario que la espiga se encuentre perfectamente engrasada.



OTROS TIPOS DE HERRAMIENTAS PARA TALADRAR

4. Avellanadores:

Se usan para el maquinado de superficies cónicas. La aplicación más usual es para el alojamiento de tornillos de cabeza avellanada.

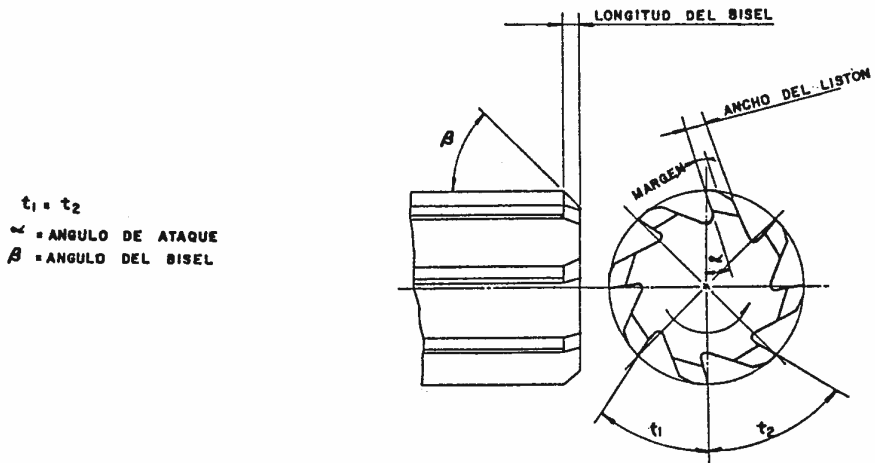


Barrenas de punta o avellanadores

OTROS TIPOS DE HERRAMIENTAS PARA TALADRAR

5. Rimas o Escariadores:

Estas herramientas sirven para el acabado de agujeros donde una pequeña cantidad de material será eliminada de sus paredes. Con su empleo se consiguen acabados superficiales finos y su exactitud es mayor que la de agujeros hechos con broca.



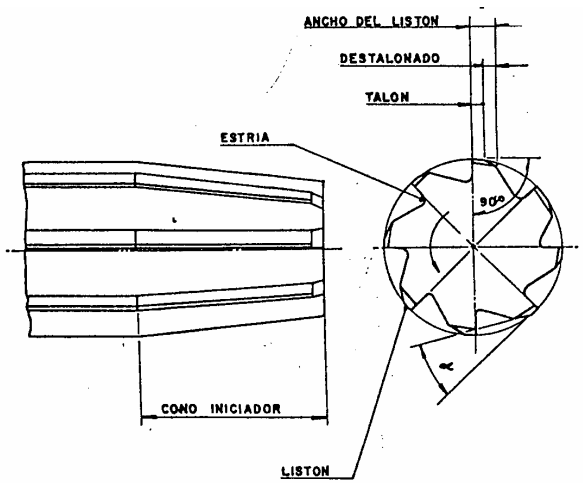
Excedentes de material durante el taladrado para afinar con escariador.

OTROS TIPOS DE HERRAMIENTAS PARA TALADRAR

5 - Rimas (Cont….)

Las acanaladuras de un escariador pueden ser rectas o helicoidales. El número de sus dientes es par pero su distribución es irregular para no dejar un patrón de marcas sobre la superficie. También existen escariadores cónicos.

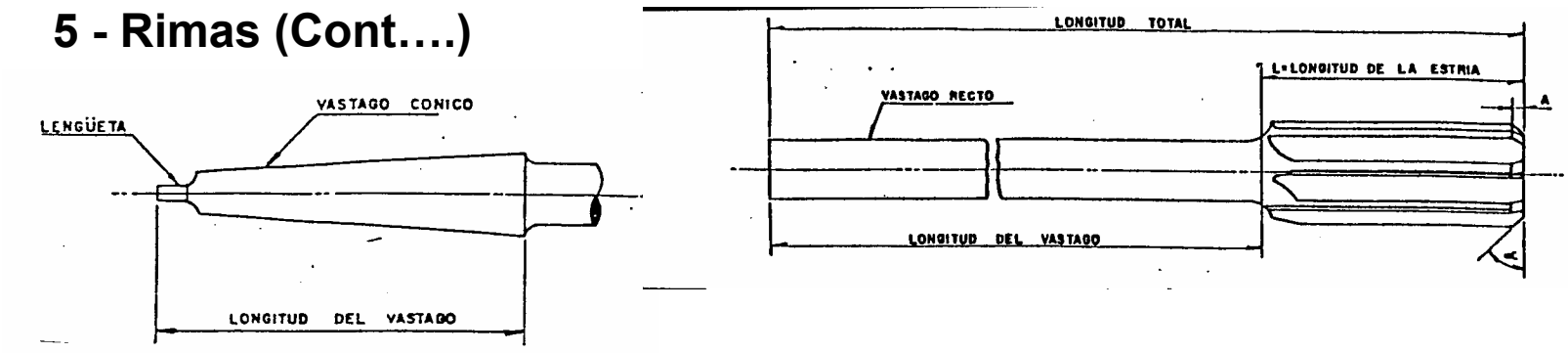
Por otro lado tenemos las rimas de expansión con filos insertados que se pueden ajustar al diámetro deseado. Además este trabajo se puede desarrollar manualmente usando la herramienta para trabajo a mano.



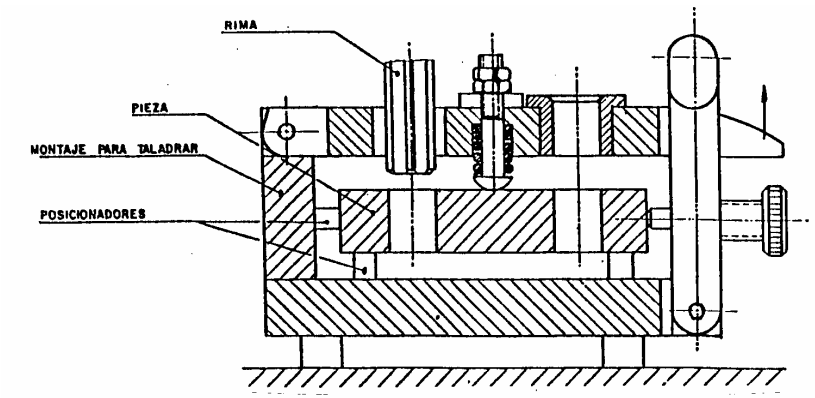
Punta de la rima Manual

OTROS TIPOS DE HERRAMIENTAS PARA TALADRAR

5 - Rimas (Cont….)



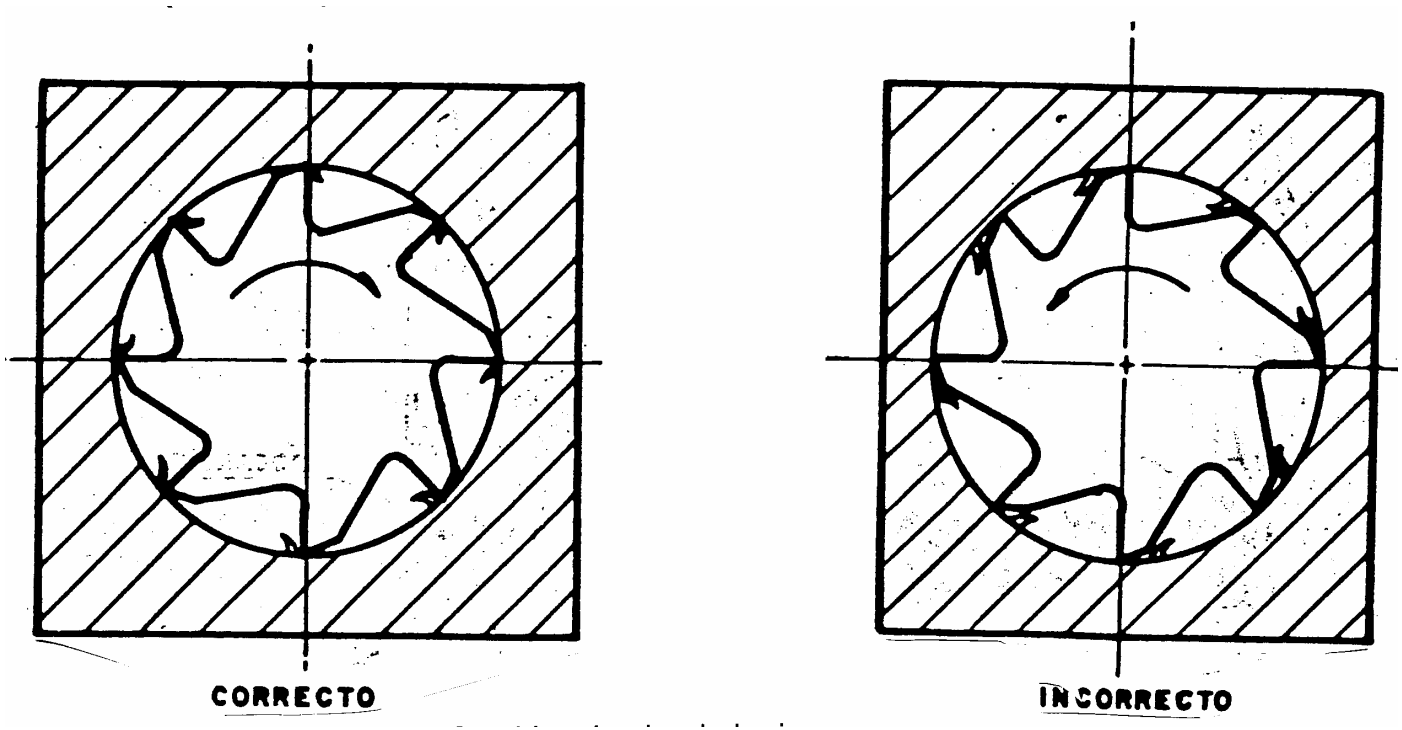
Detalles de una rima para máquina



Proceso de rimado con buje guía

OTROS TIPOS DE HERRAMIENTAS PARA TALADRAR

5 - Rimas (Cont….)



Sentidos de giro de la rima.