

# Refrentadores y Avellanadores

## CONSEJOS GENERALES PARA REFRENTAR Y AVELLANAR

### REFRENTAR

Los refrentadores son unas herramientas de acabado y se usan para agrandar el inicio del agujero cuando se requiere un fondo corregido o plano para un acabado a máquina. El refrentador debe tener fijado un piloto (Fig. 1), también podemos tener refrentadores con piloto intercambiable (Fig. 2) y pilotos intercambiables para refrentadores (Fig. 3)



**Fig.1**



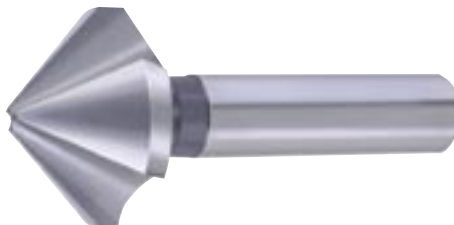
**Fig.2**



**Fig. 3**

### AVELLANAR

Los avellanadores son herramientas de corte cónicas, normalmente fabricados con un rebaje angular, teniendo una o más estrías con un tamaño específico del ángulo del filo de corte. Estos se utilizan para achaflanar y avellanar agujeros. El avellanador puede tener un mango cilíndrico, mango cónico, mango pequeño o mangos especiales según la sujeción requerida, para sujeciones muy fuertes o trabajos duros.



# Refrentadores y Avellanadores

## PROBLEMAS EN LA REALIZACIÓN DE REFRENTADOS

Problema	Causa	Remedio
Excesivo desgaste en el filo de corte	Velocidades y avances incorrectos	Aumentar el avance – especialmente cuando se mecanizan materiales dúctiles . También se puede reducir la velocidad
	Rugosidad en el filo de corte	Aflar ligeramente el filo de corte con grano de diamante
	Insuficiente refrigeración	Incrementar la refrigeración – estudiar el tipo de refrigerante
Viruta	Poca eliminación de viruta	Usar una herramienta con un largo espacio entre estrías – diámetro largo o con pocas estrías
	Endurecimiento de la viruta	Incrementar la refrigeración
	Vibración	Aumentar la rigidez del sistema, especialmente la sujeción de la herramienta
Vida de la herramienta corta	Desgaste excesivo	Aumentar la velocidad o reducir el avance
	Material abrasivo	Disminuir la velocidad y aumentar el avance y la refrigeración
	Materiales Duros	Disminuir la velocidad - Rigidez muy importante
	Insuficiente espacio para la viruta	Usar herramientas de diámetros largos
	Retraso en el rectificado	Rectificar una nueva geometría que incremente la vida de la herramienta
Acabado Cristal	Avance suave	Incrementar el avance
	Filo de corte sin brillo	Rectificar la herramienta para una mejor geometría
	Tolerancia insuficiente	Rectificar la herramienta con más tolerancia
Acabado rugoso	Filo de corte sin brillo	Rectificar la herramienta para una mejor geometría
	Avance y velocidad incorrectos	Aumentar la velocidad – también reducir el avance
Vibración	Potencia de la máquina insuficiente	Usar una herramienta con menos labios y con valores de velocidad y avance correctos, estos valores deben ser mantenidos
	Vibración	Rectificar la herramienta con más tolerancia