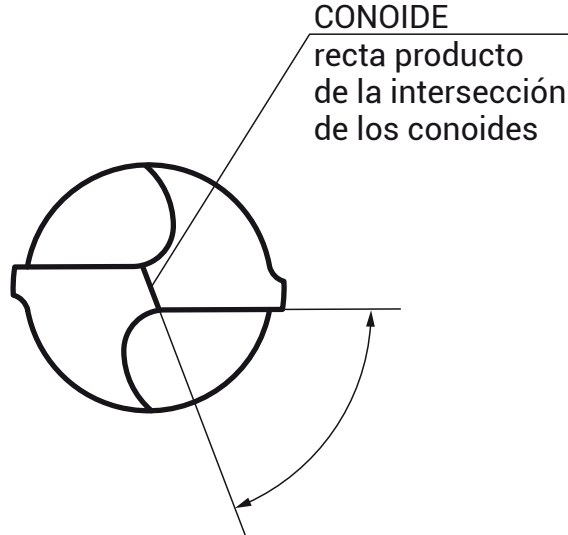
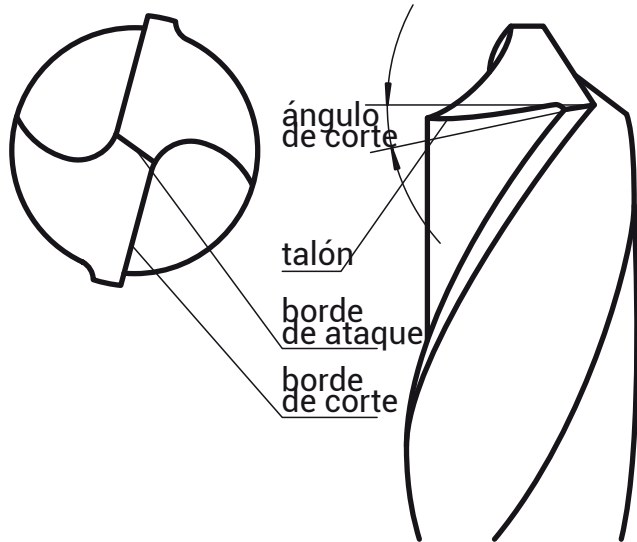
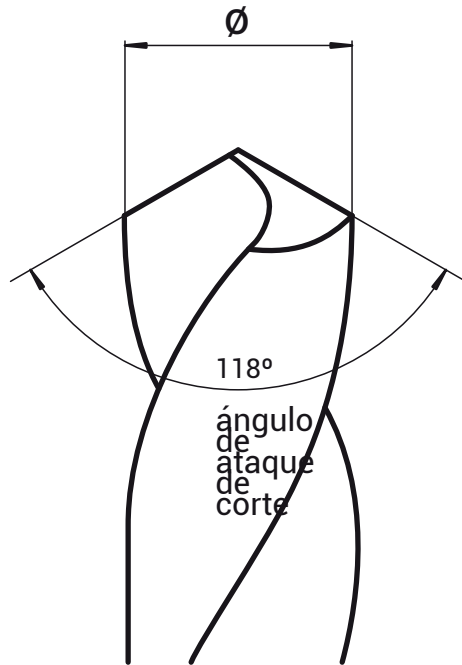


ARRANQUE DE VIRUTA MECHA HELICOIDAL

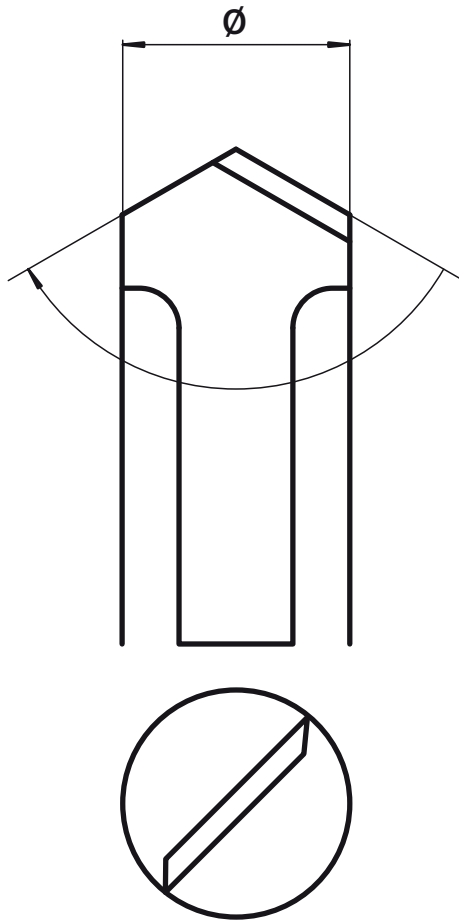


EL ÁNGULO TRASLADA LA VIRUTA HACIA LA HELICE

EL FLANCO DE CORTE ES EL QUE PRODUCE EL PRIMER CONTACTO CON EL MATERIAL Y GRACIAS AL ÁNGULO DE CORTE SE REDUCE EL ROZAMIENTO Y DESGASTE DE LA HERRAMIENTA

TOLERANCIAS GENERALES:	PROYECTÓ:		TMyP2 FayD UNaM	01.01.01	
	DIBUJÓ:			xxx.SLDPRT	
	REVISÓ:				
	APROBÓ:				
	ESCALA:	DENOMINACIÓN: #		GRUPO:	
			N° de plano cliente: 01.01.01		
FORMATO: A4			N° de plano: 001	#	

ARRANQUE DE VIRUTA MECHA ASPID

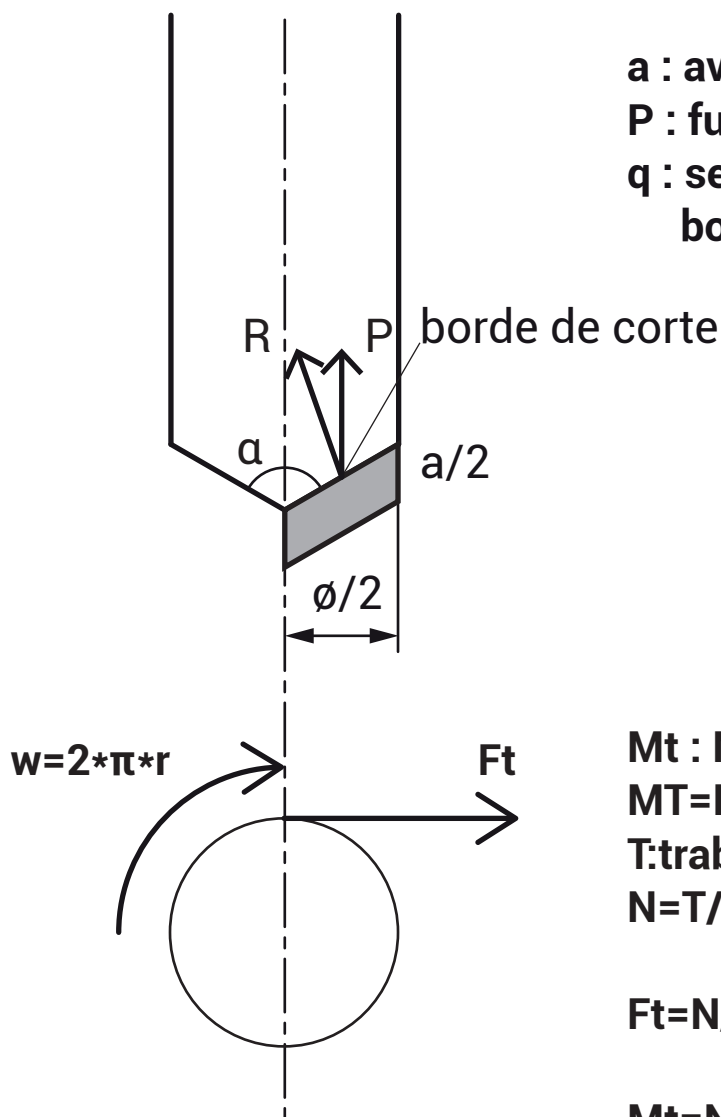


**SE EMPLEA EN
MATERIALES BLANDOS.**

**ESTE TIPO DE MECHA NO
POSEE DESCARGA PARA LA
VIRUTA, POR LO QUE SE
EXTRAE CON AIRE.**

TOLERANCIAS GENERALES:	PROYECTÓ:		TMyP2 FAYD UNaM	01.01.01	
	DIBUJÓ:			xxx.SLDPRT	
	REVISÓ:				
	APROBÓ:				
	ESCALA:	DENOMINACIÓN: #		GRUPO:	
			N° de plano cliente: 01.01.01		
FORMATO: A4			N° de plano: 001	#	

a : avance por vuelta.
P : fuerza que necesita el avance.
q : sección de la viruta por borde de corte.



$$q = a/2 * \phi/2$$

N : potencia
1HP=75KGM/seg

Mt : MOMENTO TORSOR
MT=FT * phi/2
T:trabajo= F*phi*cosa
N=T/t+F*phi/t=F*vel

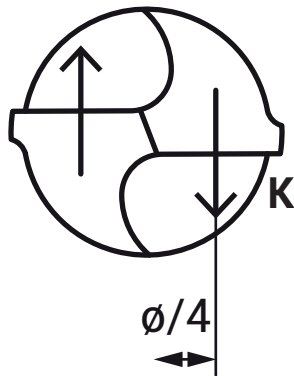
$$Ft=N/vel$$

$$Mt=\frac{N * r}{Vt}$$

$$Mt = \frac{N}{\frac{2 * \pi * n * r}{60}} * r \Rightarrow Mt = \frac{60 * N}{2 * \pi * n}$$

$$Mt = \frac{60}{2 * \pi * 75} * \frac{N}{n} \Rightarrow Mt = 71620 * \frac{N}{n}$$

TOLERANCIAS GENERALES:	PROYECTÓ:		TMyP2 FAYD UNaM	01.01.01	
	DIBUJÓ:			xxx.SLDPRT	
	REVISÓ:				
	APROBÓ:				
	ESCALA:	DENOMINACIÓN: #		GRUPO:	
				N° de plano cliente: 01.01.01	
FORMATO:	A4			N° de plano: 001	#



$$q = a/2 * \phi/2$$

P : fuerza que necesita el avance.

q : sección de la viruta por borde de corte.

R : resistencia al corte.


a : avance por vuelta.

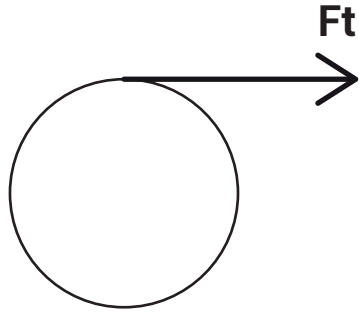
k : fuerza horizontal para producir el corte.

ø : diámetro de la mecha

$$q = a * \phi/2$$

sección de la viruta total

TOLERANCIAS GENERALES:	PROYECTÓ:		TMyP2 FAYD UNaM	01.01.01	
	DIBUJÓ:			xxx.SLDPRT	
	REVISÓ:				
	APROBÓ:				
	ESCALA:	DENOMINACIÓN: #		GRUPO:	
			N° de plano cliente: 01.01.01		
FORMATO: A4			N° de plano: 001	#	



$$M_t = 2 \cdot K \cdot \phi / 4$$

$$M \text{ [KGCM]} = 71620 \cdot N / n$$

$$M_t = F_t \cdot r$$

$$V_t = w \cdot r$$

$$V_t = 2 \cdot \pi \cdot n \cdot r$$

$$V_t = \frac{2 \cdot \pi \cdot n \cdot r}{60}$$

$$T: \text{par torsor} = F_t \cdot \phi$$

$$N = \frac{F_t \cdot \phi}{t} = F_t \cdot \text{vel}$$

$$N = F \cdot \text{Vel}$$

$$M = F \cdot r$$

$$M/r = N/\text{Vel}$$

$$M = N/v \cdot r$$

$$M = \frac{N}{\frac{2 \cdot \pi \cdot n \cdot r}{60}} \cdot r \Rightarrow M = \frac{N \cdot 60}{2 \cdot \pi \cdot n}$$

$$M = \frac{N \cdot 60}{2 \cdot \pi \cdot n} \cdot \frac{75 \text{ KGCM/s}}{\text{HP}}$$

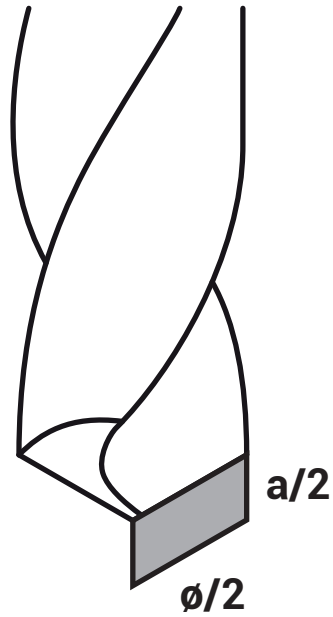
$$M = \frac{60 \cdot 7500 \cdot N}{2 \cdot \pi \cdot n}$$

$$N = \frac{M \cdot n}{71620 \cdot \eta_e \cdot \eta_m}$$

$$\eta_e: 0,75$$

$$\eta_m: 0,98$$

TOLERANCIAS GENERALES:	PROYECTÓ:		TMyP2 FAYD UNaM	01.01.01	
	DIBUJÓ:			xxx.SLDPRT	
	REVISÓ:				
	APROBÓ:				
	ESCALA:	DENOMINACIÓN: #		GRUPO:	
			N° de plano cliente: 01.01.01		
FORMATO: A4			N° de plano: 001	#	




$$q = a/2 * \phi/2$$


$$\zeta = P / q$$


$$P = 2 * \pi * r * \text{sen} \alpha / 2$$

$$M = 2 * a/2 * \phi/2 * k * \phi/4$$


$$M = \frac{\phi^2 * a * k}{8}$$

TOLERANCIAS GENERALES:	PROYECTÓ:		TMyP2 FAyD UNaM	01.01.01	
	DIBUJÓ:			xxx.SLDPRT	
	REVISÓ:				
	APROBÓ:				
	ESCALA:	DENOMINACIÓN: #		GRUPO:	
			N° de plano cliente: 01.01.01		
FORMATO: A4			N° de plano: 001	#	

TOLERANCIAS GENERALES:	PROYECTÓ:		TMyP2 FAyD UNaM	01.01.01	
	DIBUJÓ:			xxx.SLDPRT	
	REVISÓ:				
	APROBÓ:				
	ESCALA:	DENOMINACIÓN: #		GRUPO:	
				N° de plano cliente: 01.01.01	
FORMATO: A4			N° de plano: 001	#	

TOLERANCIAS GENERALES:	PROYECTÓ:		TMyP2 FAyD UNaM	01.01.01	
	DIBUJÓ:			xxx.SLDPRT	
	REVISÓ:				
	APROBÓ:				
	ESCALA:	DENOMINACIÓN: #		GRUPO:	
			N° de plano cliente: 01.01.01		
FORMATO: A4			N° de plano: 001	#	

TOLERANCIAS GENERALES:	PROYECTÓ:		TMyP2 FAyD UNaM	01.01.01	
	DIBUJÓ:			xxx.SLDPRT	
	REVISÓ:				
	APROBÓ:				
	ESCALA:	DENOMINACIÓN: #		GRUPO:	
				N° de plano cliente: 01.01.01	
FORMATO: A4			N° de plano: 001	#	

TOLERANCIAS GENERALES:	PROYECTÓ:		TMyP2 FAyD UNaM	01.01.01	
	DIBUJÓ:			xxx.SLDPRT	
	REVISÓ:				
	APROBÓ:				
	ESCALA:	DENOMINACIÓN: #		GRUPO:	
				N° de plano cliente: 01.01.01	
FORMATO: A4			N° de plano: 001	#	