

NUEVO CICLO DE FRESADO DE TORX G962

Ya se encuentra disponible de forma opcional con TB-DECO ADV 2009 un nuevo ciclo de fresado de las muescas hexalobulares para mecanizar las cabezas de los tornillos Torx. Este ciclo puede utilizarse en toda la gama DECO [a-line] (7, 10, 13, 20 y 26).



¿Por qué un ciclo nuevo?

Tornos se compromete a responder cada vez mejor a las necesidades de sus clientes. Es por ello que la empresa desvela hoy tres importantes mejoras en la realización del Torx:

- Simplificación de la programación de los arcos de círculos mediante un ciclo parametrizable y un asistente.
- Obtención de un acabado superficial mejor mediante un mecanizado con un movimiento lineal en Z.
- Optimización de la duración de vida de la fresa al variar el avance de mecanizado entre los lóbulos interiores y los lóbulos exteriores.

Utilización

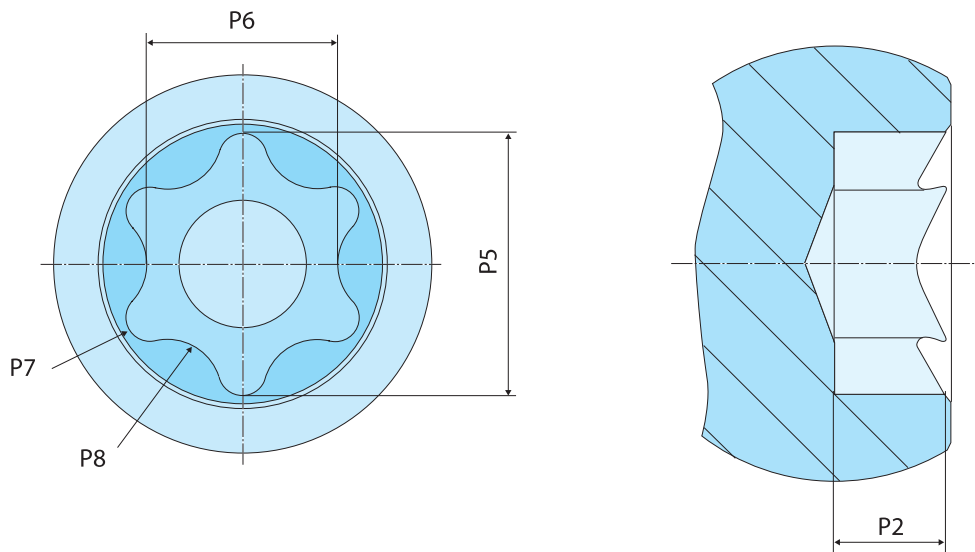
La macro G962 puede utilizarse en los peines 1 y 2, en el combinado o en contraoperación.

El Torx puede programarse en un plano $X_p Y_p$ o en el plano $X_p C_p$ en coordenadas polares.

Existen dos modos de programación de la muesca disponibles:

- A) Especificar el n.º de la muesca según la norma ISO 10664 (P1).
- B) Introducir los parámetros de la forma de la muesca (P4 a P8). Otros puntos fuertes.

Trucos



Parámetros que pueden programarse

Parámetro	A	B	Valor predeter minado	
				<ul style="list-style-type: none"> ● Parámetro obligatorio ○ Parámetro opcional -- Parámetro no disponible
P1	●	-		N.º de la muesca TORX según la norma ISO 10664
P2	●	●		Profundidad de la muesca
P3	●	●		Avance de fresado Avance en el segmento interior si se ha utilizado con P16
P4	-	○	6	Número de lóbulos
P5	-	●		Diámetro circunscrito de la muesca
P6	-	●		Diámetro inscrito de la muesca
P7	-	●		Radio exterior de la muesca
P8	-	●		Radio interior de la muesca
P9	-	-		No disponible
P10	-	-		No disponible
P11	○	○	0.5	Profundidad de la penetración helicoidal
P12	-	-		No disponible
P13	-	-		No disponible
P14	○	○	1	Número de pasadas en vacío
P15	-	-		No disponible
P16	○	○	P3	Avance en el segmento exterior

Otros puntos fuertes

- La velocidad de avance programada será la velocidad tangencial a la fresa y no la velocidad del centro de la fresa. La macro G962 se ocupará de calcular la velocidad del centro de la fresa a partir de la velocidad tangencial.
- Bastan tres parámetros para programar el fresado de Torx con una penetración helicoidal de la fresa:
 - El número de la muesca según la norma ISO 10664.
 - La profundidad de la muesca.
 - El avance de mecanizado.

Programación

Ejemplos de programación de Torx según la variante A.

Mecanizado estándar:

G1 G100 Z4=2 M503 S8000

Posicionamiento inicio de mecanizado

+ Inicio herramienta a 8.000 rpm

G962 P1=20 P2=-4 P3=800

Ciclo de mecanizado Torx

Mecanizado con posicionamiento del husillo a 30°:

M405

Parada del husillo S4

M419 Q30

Posicionamiento del husillo a 30°

G4 X0.2

*Temporización para posicionamiento
(no es necesario en todos los casos)*

G1 G100 Z4=2 M503 S8000

Posicionamiento inicio de mecanizado

+ Inicio herramienta a 8.000 rpm

G962 P1=20 P2=-4 P3=800

Ciclo de mecanizado Torx

Información importante

La opción Macro Torx (22x-7004) se vende por máquina y puede ser necesario actualizar el software del CNC.