



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
ESCUELA SUPERIOR DE CIUDAD SAHAGÚN

Ciclos de Barrenado Corto

Área Académica: Licenciatura en Ingeniería Industrial

Profesor(a): M. en I. Salvador Bravo Vargas

Periodo: Enero – Junio 2019

TEMA

Resumen

Los ciclos de barrenado son fundamentales dentro de los sistemas CAD-CAM, dada la necesidad de hacer más eficientes los procesos de maquinado por medio de ciclos enlatados.

Abstract

The drill cycles are fundamental into the CAD-CAM systems, due to necessity to do more efficient the machining processes by mean of canned cycles.

Keywords: Drill Cycle, Canned Cycle.



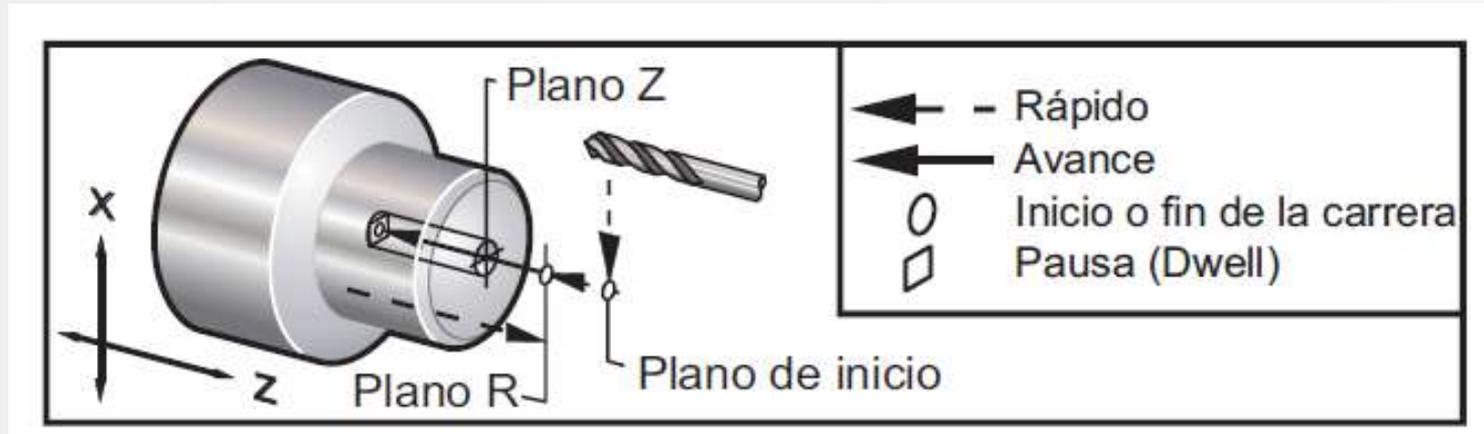
Introducción

Los códigos de barrenado requieren un procesamiento muy largo debido a la cantidad de códigos G&M requeridos, sin embargo por medio del uso de ciclos enlatados podemos disminuirlos.



Introducción

Ciclo de barrenado



Ciclo de barrenado corto

La labor de un ciclo enlatado es el colocar todas las variables del proceso dentro de distintos macros que utilizan una letra en específico, y de esta manera poder definir la menor cantidad de líneas en el proceso de generación del código CNC.

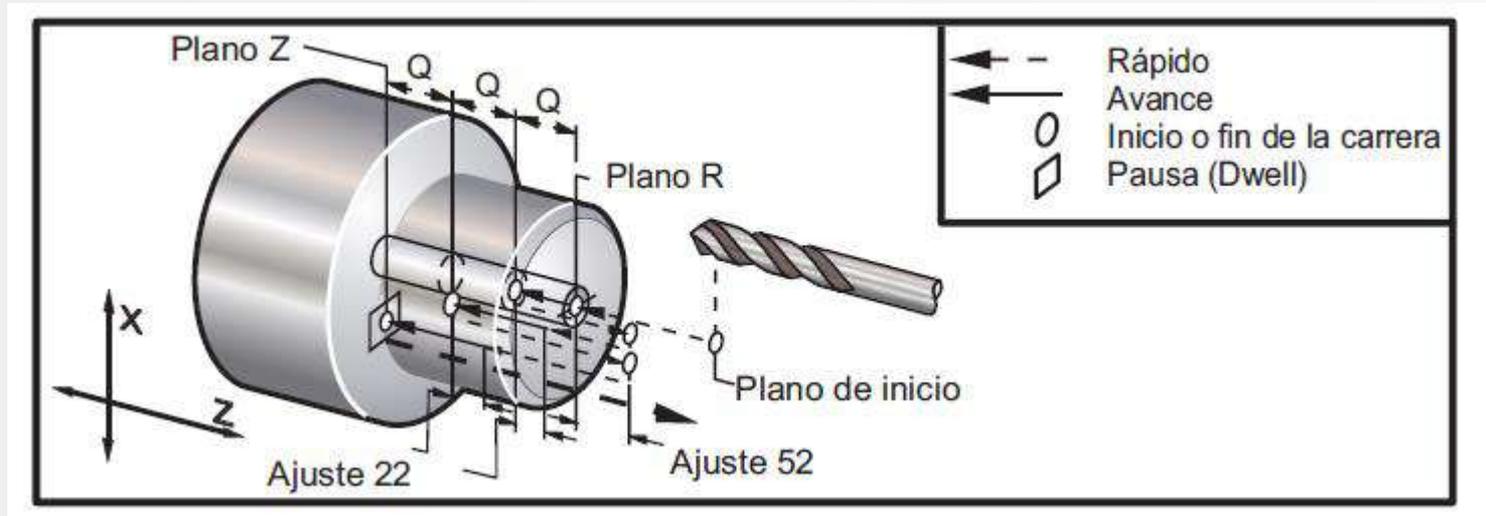


Variables

F	Velocidad de avance
*I	tamaño de la primera profundidad de corte
*J	cantidad para reducir la profundidad del corte en cada pasada
*K	profundidad de corte mínima
*L	Número de repeticiones
*P	El tiempo de pausa en la parte inferior del agujero.
*Q	El valor del corte siempre es incremental
R	Posición del plano R
*W	Distancia incremental del eje Z
*X	Comando de movimiento del eje X
*Z	Posición en la parte inferior del orificio
* Indica que es opcional	



Definición del ciclo



Definición del ciclo

Al incluir los valores de estas variables dentro del control de la máquina, automáticamente la generación del código G&M será basada en ellos, y de esta manera disminuirá la cantidad de líneas de código.



Ejemplo del ciclo

```
#3003=1;  
G54 G00 G90 X0 Z0;  
G81 R0.2 Z-0.1 F20 L0;  
S2000 M03;  
#3003=0;  
T02 M06;  
G83 R0.2 Z-1. F10. L0 ;  
X0. Z0.;
```



Referencias

[1] Haas Programming Handbook. *Haas Automation*. Oxnard, CA 2012.

