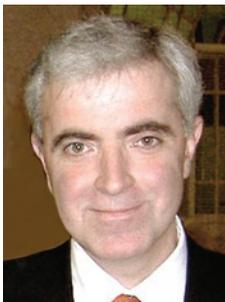


TOOL-SENSOR

valioso accesorio para los CNC-Routers

El detector automático de superficie ofrece una absoluta precisión al configurar el nivel de referencia del eje Z. Un valioso accesorio para instalar en tus equipos.



Por Nicolás V. Castiglione

Docente del Curso de Operador de CNC-Routers
Diseñador Especialista GED, FADU - UBA

Con varios los alumnos que se prepararon para operar una máquina en el curso de CNC-Routers después de haberla comprado, pero recién durante la cursada fue cuando advirtieron la existencia del *tool-sensor*; lo peor del caso es que por las limitaciones del router que habían adquirido tampoco hay manera de montar el accesorio a futuro.

VENTAJAS

El detector facilita fijar automáticamente y con absoluta precisión el nivel de la superficie del material a routear denominado "Z→0" (zeta cero), desde la cual el sistema determinará todos los niveles de profundidad de trabajo establecidas por el operador desde el software.

El aporte del *tool-sensor* es imprescindible al momento de realizar grabados a profundidades rigurosamente definidas con exactitud. Cuando no se disponía de este dispositivo, el operador intercalaba una galga o una hoja de papel entre la fresa y el material para establecer el Z→0; muchas veces, durante estos procesos, la fresa mellaba la superficie distorsionando la precisión.

SOLUCIONES

Usando el *tool-sensor* se eluden los contratiempos mencionados, ya que el descenso del eje Z se detiene automáticamente al momento de establecer superficie cero (Z→0) evitando dicho mellado y asegurando que el grabado se logre con la fidelidad requerida, como por ejemplo durante el marcado en "V" de aluminio compuesto para después plegar. El *tool-sensor* elimina la complicación de determinar manualmente el nivel de las superficies de los materiales con respecto a la altura relativa de diferentes puntas de fresas por proceso. Extremadamente útil en el caso de máquinas con herramientas múltiples. Brinda un método fácil y exacto de programar los parámetros con solo oprimir una tecla. La falta de este accesorio obligará a definir dicha referencia más imprecisamente y con mayor demora de tiempo.

INSTALACIÓN

Este dispositivo viene montado de fábrica. Está conectado al control numérico y configurada su aplicación en el sistema operativo del router. Se acciona desde la consola de mano; en muchos modelos de router es imposible



instalarlo una vez adquirida la máquina, debiéndose verificar su instalación al momento de comprar el router.

Una vez activado, el cabezal comienza a descender hasta que la nariz de la fresa hace contacto con el palpador situado sobre la superficie del material, cerrando un circuito que detiene la bajada automáticamente con un corte electrónico en el nivel deseado.

RECOMENDACIONES

A raíz de las malas experiencias padecidas con máquinas compradas por muchos alumnos que estuvieron presentes en el curso de CNC-Routers durante los últimos diez años y por seguir ofertándose en el mercado modelos de routers de diferente calidad, insistimos permanentemente agotar todas las instancias de asesoramiento técnico previo a la adquisición, para no comprar una máquina deficiente, sobre-dimensionada, o que depare futuras complicaciones al desarrollo del emprendimiento productivo. Evitar sobre todo tropezar con obstáculos tales como mencionamos al principio de esta nota, por eso antes de concretar la inversión sería preferentemente recomendable y conveniente

consultar para obtener respuesta a preguntas básicas como las siguientes:

- ¿Cuáles son las transmisiones de movimientos que evitan vibración excesiva?
- ¿Por qué deben estar fresados los asientos de guías?
- ¿Cuáles son los soportes de puente calculados para mantener equilibradamente al cabezal?
- ¿Por qué el motor de fresado debe funcionar solidariamente con un inverter?
- ¿Cuáles son las profundas diferencias existentes entre un router con consola de 16 teclas; un router con tablero de más de 60 teclas y un router operado por computadora?
- ¿Cómo hace el usuario del router para importar por cuenta propia, desde el país de origen y a un precio razonable, la misma máquina importada de última generación que se está ofreciendo localmente a un precio poco accesible?

Las marcas mencionadas en esta nota son registradas por sus titulares.

Para mayor información sobre la nota:
info@cnc-routers.com.ar
 Cel.: +54 9 11 6706 3627