

ALTA velocidad potencia

Los hechos demuestran que las fresas de alta velocidad desbancan a las convencionales, pero como toda herramienta de alto rendimiento necesitan una potencia, un cuidado y un mantenimiento que las mantenga en el podio de la elección de quienes usan los routers como método de corte por excelencia.

Por Alejandro Schneider

Técnico especialista en herramientas de corte

Hace algunos años comenzamos a hablar de un nuevo tipo de fresas que prometían avances de 5, 6 y de hasta 8 metros por minuto con excelente terminación, tanto en aluminio como en MDF, madera o compuestos plásticos. ¿Cuál era el secreto de estas herramientas virtuosas con geometrías complejas? Fresas de dos o tres dientes con división y hélice irregular, canales pulidos a espejo con bajísima rugosidad, metal duro de finísimo grano, pequeños radios en las puntas y una gran variedad de perfiles. Cabe destacar que existen diferentes hélices y ángulos de corte según el material a cortar; puntas planas o con diversos radios; hasta punta esférica y también perfiles para 3D de

alto desbaste con rompevirutas.

Sorprendidos con estos casi delirantes parámetros es que dimos a probar estas fresas a diversos clientes con la consigna de que constataran el comportamiento de las mismas en condiciones límite y nos dieran su opinión. Por sorpresa, casi con unanimidad coincidieron en el bajísimo nivel de ruido que emitía la fresa, incluso por sobre los 7 metros de avance por minuto, y la innegable ventaja que representaba hacer en dos días lo que habitualmente lleva una semana.

En nuestra visita a la feria de mecanizado de Stuttgart (Alemania) hemos comprobado que esta línea de fresas llamadas *Speedcut*, también disponible en versiones para todo tipo de aceros, son de uso regular relegando a las fresas convencionales. Pero como la felicidad nunca es completa y hay que ayudarla un poquito, estas fresas requieren de algunos cuidados propios dada su



alta velocidad de trabajo. Tal como si compráramos una cubierta de automóvil apta para 250 km/h, la rueda por sí misma no nos proporcionaría esa *performance* si no tuviésemos la potencia, la precaución y las condiciones para este logro. Dicho de otra forma, necesitamos potencia (recomendable 2,5 hp como mínimo), robustez en la fijación de pieza, verificar posibles errores de programa, etcétera.

Estas herramientas son recomendadas cuando ya se tiene algo de experiencia en ruteado y se necesita reducir tiempos de mecanizado y mejorar la terminación del trabajo.

A modo de referencia, estas fresas ya ocupan el 25-30% del mercado y, con el tiempo, van sustituyendo, por cuestiones obvias, a las fresas convencionales. La experiencia indica que quienes comienzan a trabajar por encima de los 5 m/min ya no vuelven a fresas convencionales; pero aquellos que

rutean muy pequeñas series, que no tienen la potencia suficiente o prefieren una fresa más lenta y más económica, encuentran en las fresas convencionales, especialmente las de un diente, una herramienta conservadora pero eficaz.

En síntesis, una fresa apta para altísimos avances, que sin generar ruidos de ninguna especie y con una altísima productividad justifica con creces su más alto valor; pero que es limitada para espesores bajos, programas muy cerrados o aquellos que recién debutan ruteando.

Como hace ya algunos años, el rendimiento, calidad y *performance* de las fresas avanza a pasos agigantados y bien vale la pena probar su rendimiento.

Consultá por cursos gratuitos en:
ventas@schneiderfresas.com