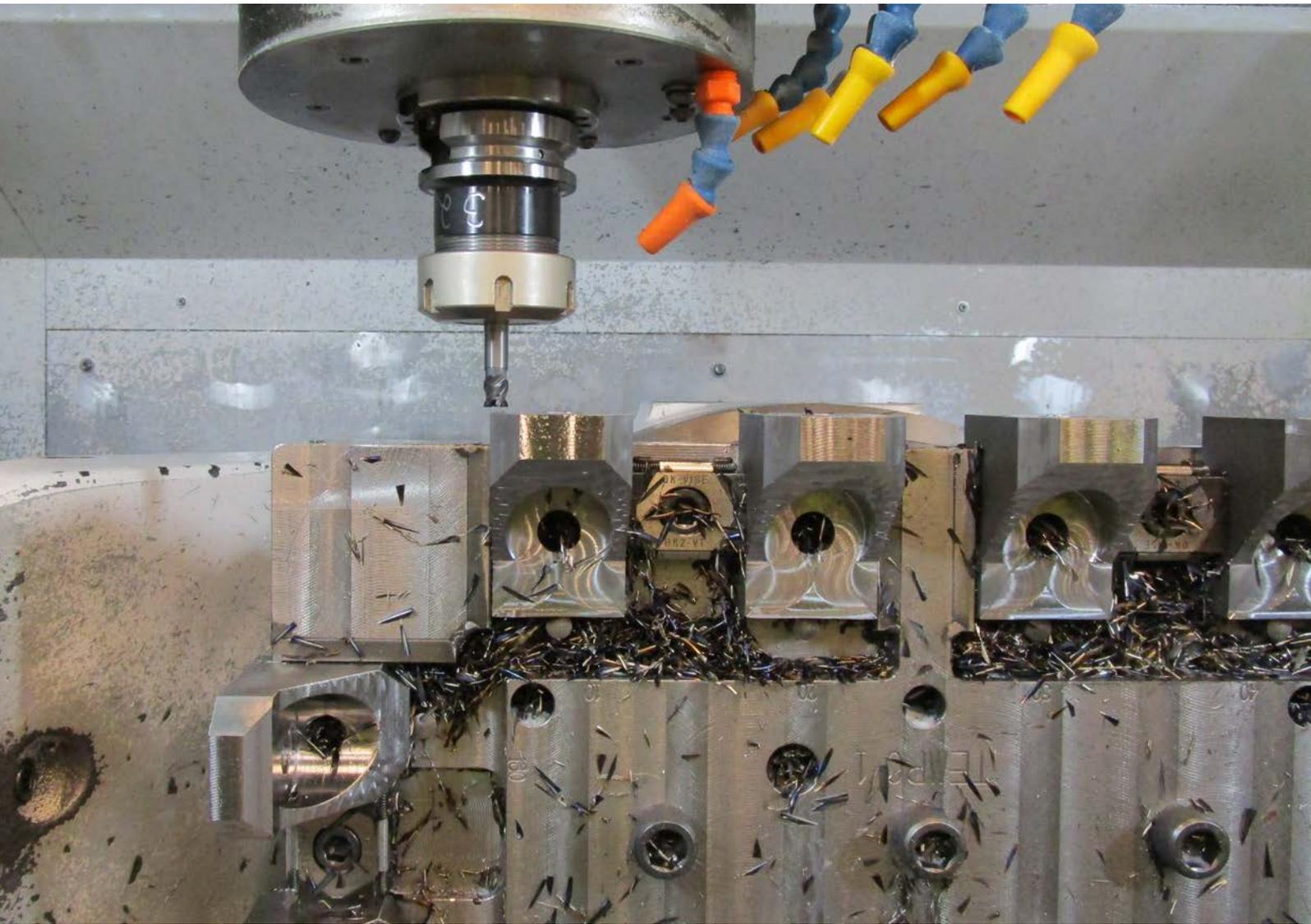

CAR-O-LINER Y MITSUBISHI MATERIALS

HISTORIA DE ÉXITO



PRECISIÓN Y FIABILIDAD



Banco de enderezado de Car-O-Liner



Banco de enderezado de Car-O-Liner en acción: determinación de la gravedad de los daños por desalineación.

ACERCA DE LAS FRESAS IMX

Perfil	Cabezas para un mecanizado de precisión. Desbaste, acabado, contorneado y achaflanar.
Tamaños	Ø10-25 mm
Geometría	21 tipos diferentes. Cabezas de metal duro con o sin agujeros de refrigeración interna. Portaherramientas de acero o metal duro

Características

Superficies de sujeción cónicas y frontales de metal duro. Colocación precisa de los recambios.

PRECISIÓN Y PERFECCIÓN CON LA SERIE DE FRESAS DE CABEZA INTERCAMBIABLE IMX DE MITSUBISHI MATERIALS

Acabados extraordinarios de las superficies, tiempos de procesamiento breves, herramientas de corte flexibles... cuando se trata de satisfacer las exigencias del sector de la reparación de vehículos, la obtención de unos resultados de mecanizado excepcionales supone todo un desafío. Car-O-Liner, uno de los principales fabricantes de sistemas de calentamiento por inducción y de soluciones de alineación y reparación de vehículos accidentados, se decantó por la serie de fresas iMX de Mitsubishi Materials para alcanzar el aumento de la producción que necesitaba y mejorar el acabado de las superficies. «En nuestro negocio, el ojo tiende a buscar hasta el más mínimo defecto. Por eso, nuestro principal objetivo es la perfección», afirma Peter Hedenström, jefe de producción de la planta de Car-O-Liner en Kungsör (Suecia).

El grupo sueco Car-O-Liner cuenta con más de 45 años de experiencia en la fabricación, entre otros, de bancos de enderezado, sistemas de medición o equipos de sujeción y anclaje EVO para turismos. Junto con Josam y TruckCam, otras dos empresas del grupo especialistas en equipos de enderezado y de alineación de ruedas para camiones, Car-O-Liner ofrece sus servicios a clientes de todo el mundo a través de una amplia red de distribuidores. Sus cuatro centros de

distribución ubicados en Europa, China, Tailandia y EE. UU. garantizan la rapidez de la entrega de sus productos en más de 75 países distintos.

La planta sueca de Kungsör es el principal centro de fabricación de los bancos de alineación de entre 4,2 y 6,3 metros de Car-O-Liner, así como de sus paneles de herramientas y sus sistemas de accesorios EVO. La reciente adquisición de la empresa por parte del grupo estadounidense Snap-on ha aumentado la oferta de productos de Car-O-Liner y ha reforzado tanto su presencia como su actividad internacional. En palabras de Peter: «En la actualidad, nuestra oferta de productos es tan diversa que casi podemos ofrecer a nuestros clientes una fábrica de reparaciones integral: un único proveedor capaz de proporcionarles todos los equipos que necesitan para la alineación y la reparación de sus vehículos».

Los vehículos de última generación se fabrican con multitud de materiales diferentes que dificultan todavía más las reparaciones, de ahí la necesidad de contar con equipos sofisticados que garanticen la exactitud de estos trabajos. Por otro lado, el análisis y la conservación de datos de fabricación detallados de más de 16 000 vehículos permiten a Car-O-Liner ofrecer herramientas para las aplicaciones más exigentes. «Nuestros paneles



Fresa de cabeza intercambiable iMX y componentes de sujeción mecanizados terminados



Medición y sujeción modular

de herramientas no solo son de la máxima calidad, sino que también son universales y, por tanto, se pueden utilizar con éxito en multitud de vehículos de diferentes marcas para garantizar el restablecimiento de las estrictas tolerancias originales tras la reparación. Esta es nuestra ventaja competitiva», concluye Peter. Mats Jonsson, ingeniero de producción de Car-O-Liner, añade y afirma a esta declaración que: «Para alcanzar esta flexibilidad y versatilidad, debemos elegir cuidadosamente las herramientas de corte de nuestras líneas de producción, puesto que debemos obtener unos acabados de las superficies extraordinarios directamente después del mecanizado, sin necesidad de ningún procesamiento posterior ni ningún tratamiento adicional de las superficies. En este sentido, la serie iMX de Mitsubishi Materials nos permite conseguir un resultado perfecto».

MÁS ALLÁ DE LOS LÍMITES DE LA EFICACIA

Los materiales que se procesan en la planta de Kungsör son, principalmente, fundición, acero al carbono y acero aleado. Por eso, Car-O-Liner apuesta por soluciones de corte que ofrezcan una resistencia y una dureza probadas de primer nivel, así como una excelente duración.

Algunos componentes como, por ejemplo, los bloques de unión macho y hembra de los sistemas modulares



de sujeción y anclaje EVO requieren una gran fiabilidad y precisión del producto, puesto que influyen en el desempeño de seguridad del equipo. Car-O-Liner había probado en el pasado numerosas herramientas de corte de distintos proveedores para identificar la mejor solución. Sin embargo, muchas de las herramientas sometidas a prueba fallaban debido a su baja resistencia a las vibraciones, lo que provocaba su fractura, el fundido de las virutas y un mal acabado de las superficies.

En la actualidad, esta aplicación forma parte de las actividades diarias de Car-O-Liner y de casi todos los componentes del panel de herramientas. Según informa Mats: «Antes de cambiarnos a las herramientas de Mitsubishi Materials, éramos capaces

«Uno de nuestros proveedores de herramientas, Colly Verkadsteknik, nos aconsejó la serie iMX de Mitsubishi Materials, que nos permitió aumentar los avances y las velocidades, prolongar en un 30 % la vida útil de la herramienta y obtener en todo momento unos acabados de las superficies de máxima calidad. Por si esto fuera poco, la duración del ciclo de mecanizado también se redujo en 20 minutos».

**MATS JONSSON (INGENIERO DE PRODUCCIÓN)
DE CAR-O-LINER**





Pieza mecanizada: hembra de la sujeción modular

ACERCA DE CAR-O-LINER

Car-O-Liner es un grupo empresarial líder mundial en el desarrollo, la fabricación y la comercialización de sistemas de alineación de ruedas y reparación de vehículos accidentados. Algunas de las marcas del grupo son Car-O-Liner, Josam y TruckCam. Desde octubre de 2016, Car-O-Liner forma parte de Snap-on Incorporated. Entre los productos y servicios que ofrecen se incluyen equipos, sistemas, software y datos para la reparación de vehículos accidentados dañados (automóviles, SUV y camiones ligeros) y para el enderezado o la alineación de ejes (camiones pesados y autobuses). Todos sus sistemas y soluciones son apreciados por su calidad excepcional, su avanzada tecnología y su diseño ergonómico.

El grupo empresarial Car-O-Liner tiene su sede central en Gotemburgo (Suecia). Asimismo, cuenta con filiales en Alemania, China, EAU, EE. UU., Francia, la India, Italia, Noruega, Reino Unido, Suecia y Tailandia, así como con una red de distribuidores locales en más de 70 países.

Tel.: +46 227 412 00
Correo electrónico: info@car-o-liner.se
Página web: www.car-o-liner.com

ACERCA DE MITSUBISHI MATERIALS Y COLLY VERKSTADSTEKNIK

Mitsubishi Materials Corporation es una empresa japonesa líder que está especializada, entre otras áreas, en la fabricación de herramientas de corte, recubrimientos y herramientas de precisión para aplicaciones de corte de la industria metalúrgica. Mitsubishi Materials Corporation cuenta con sedes en Europa, India, Brasil, China, EE. UU., Japón y Tailandia, así como con un moderno Centro de I+D en Japón y varias instalaciones de producción distribuidas por todo el mundo. El número de empleados de la empresa supera los 23 000 en más de 77 países distintos.

Colly Verkstadsteknik es el distribuidor autorizado de Mitsubishi Materials en Suecia y está especializado en herramientas de corte y portaherramientas. Con un amplia gama de productos estándar y una gama casi ilimitada de herramientas especiales, los veintisiete empleados expertos de Colly trabajan para encontrar soluciones a medida que satisfagan los requisitos específicos de cada cliente. Asimismo, Colly ha sido autorizado por Mitsubishi Materials para gestionar el reafilado de las herramientas de corte en su planta de Suecia.

Colly Verkstadsteknik

Tel.: +46 (0)8 703 01 00
Correo electrónico: info@vt.colly.se
Página web: www.collyverkstadsteknik.se/



(De izquierda a derecha): Anders Kock (comercial de Colly Verkstadsteknik), Peter Hedenström (jefe de producción de Car-O-Liner) y Mats Jonsson (ingeniero de producción de Car-O-Liner).

de mecanizar correctamente un máximo de seis piezas con una sola herramienta. A partir de ahí, la calidad de los resultados bajaba considerablemente, con un acabado irregular de las superficies de la pieza de trabajo.

Uno de nuestros proveedores de herramientas, Colly Verkstadsteknik*, nos aconsejó la serie iMX de Mitsubishi Materials, que nos permitió aumentar los avances y las velocidades, prolongar en un 30 % la vida útil de la herramienta y obtener en todo momento unos acabados de las superficies de máxima calidad. Por si esto fuera poco, la duración del ciclo de mecanizado también se redujo en 20 minutos». La cabeza iMX de cuatro hélices y Ø10 mm de serie que se emplea en esta aplicación no solo ofrece la capacidad de mecanizado y la durabilidad que garantiza el recubrimiento (Al,Cr) N de última generación, sino también una intercambiabilidad radial precisa de $\pm 0,02$ mm. Anders Kock, comercial de Colly, declara que: «Siempre tenemos en cuenta las necesidades de nuestros clientes pero es muy fácil ser comercial cuando confías en las herramientas que vendes.

La tecnología de la serie iMX, con su rosca de acero y sus superficies de contacto frontales y cónicas de metal duro contra metal duro, se posicionó como una de las soluciones más competitivas al ofrecer la estabilidad y la fiabilidad requerida para la herramienta, con el consiguiente aumento tanto de los resultados brutos como netos».

En su calidad de experto en herramientas, Colly desempeña un papel cada vez más importante en los recientes planes de ampliación de la capacidad de producción de Car-O-Liner. «Invertir en máquinas nuevas y modernas es una cosa, pero aumentar la producción con el mismo número de máquinas requiere el asesoramiento profesional de nuestros proveedores de herramientas, así como la aplicación de nuestras actividades de KAIZEN o mejora continua. Para hacer realidad este nuevo enfoque, contamos con la inestimable ayuda de nuestro proveedor de herramientas Colly y de las soluciones de corte de Mitsubishi Materials, que nos proporcionan las tecnologías de vanguardia y el respaldo operativo que necesitamos», concluye Peter.

*Colly Verkstadsteknik es el distribuidor autorizado de Mitsubishi Materials en Suecia.

