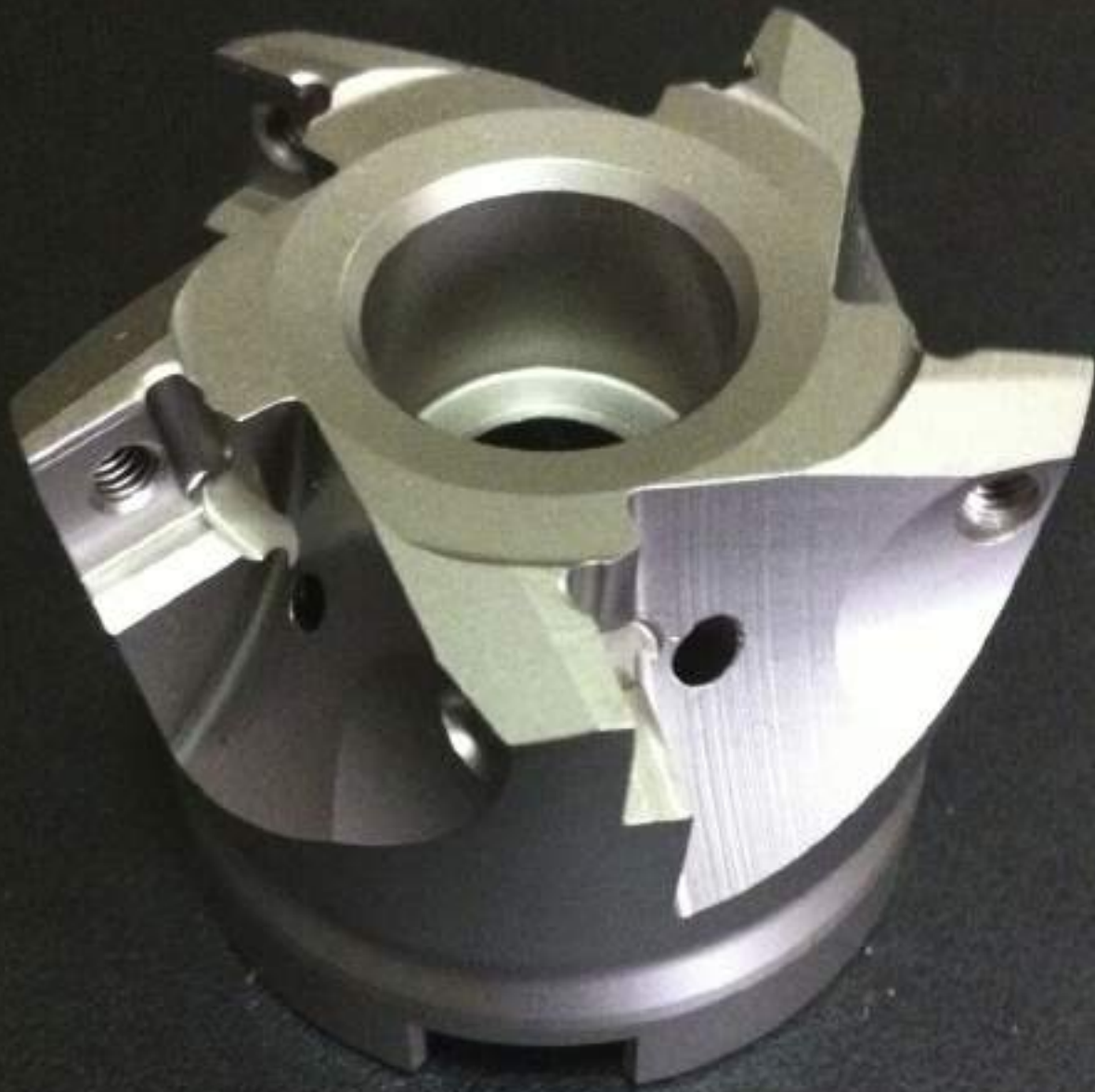


mecanizadores

ASPRONEC



TOOLOX 44:

Mayor calidad y rapidez en
sus procesos de fabricación

TOOLOX®

ENGINEERING & TOOL STEEL

Mayor calidad y rapidez en sus procesos de fabricación con Toolox 44

El uso del acero Toolox 44 en la fabricación de porta-herramientas de corte permite a las empresas aumentar su productividad, mientras que el acabado de la superficie del producto procesado es mejor y la producción se puede agilizar a unos costes más bajos.

Esto es lo que revela Mayank Kumar en su tesis para el Real Instituto de Tecnología de Estocolmo (KTH), Suecia.

“Hemos comparado Toolox 44 con un acero convencional para herramientas aleado al cromo-molibdeno-vanadio”. Mayank Kumar afirma que el acero Toolox ofrece mejores resultados en todos los aspectos. Las pruebas demuestran que el Toolox ofrece un rendimiento un 25-50% mayor, y eso sin tener en cuenta todas las ventajas que supone trabajar con un material que puede emplearse directamente y no requiere ningún tratamiento posterior.

Este estudio se ha llevado a cabo debido a que fabricantes de porta herramientas, que emplean regularmente Toolox desde hace tiempo, han observado que el acero de SSAB posee propiedades para amortiguar las vibraciones.

El doctor Lorenzo Daghini, catedrático especialista en fabricación y sistemas de alimentación del departamento de Producción industrial del KTH, lleva muchos años investigando distintas maneras de amortiguar las vibraciones en las herramientas empleadas en procesos de corte. Hasta ahora, el desarrollo se ha centrado en varios tipos de recubrimientos superficiales.





Avance importante

Lorenzo Daghini declara que este estudio supone un avance importante para las empresas cuya producción industrial está automatizada.

“La realidad es que las vibraciones en los porta-herramientas representan uno de los principales factores limitadores del aumento de la productividad”, explica. Las máquinas actuales son tan avanzadas y estables que pueden hacer frente a velocidades más rápidas de producción. “En comparación con porta-herramientas que emplean material convencional, el cambio a Toolox 44 permite aumentar realmente la velocidad de corte”, afirma Lorenzo Daghini.

Grandes posibilidades

No desea ofrecer cifras exactas, ya que las condiciones pueden variar mucho dependiendo de la aplicación, pero afirma sin embargo que esto supone grandes posibilidades para la industria: *“Se puede decir que, hasta ahora, lo que hemos estado haciendo es intentar arreglar un automóvil de los años 50. El punto de partida ha sido una estructura tradicional y la hemos optimizado, y ahora tenemos acceso a un Ferrari recién salido de fábrica. Esto supone grandes posibilidades para la industria”.*

Mayank Kumar ofrece en su tesis una serie de ejemplos de mejoras de calidad superficial de las piezas mecanizadas con porta-herramientas fabricados con Toolox.

Ventajas enormes

El hecho de que el producto mantenga una calidad adecuada representa ventajas enormes para la industria. Lorenzo Daghini pone como ejemplo a uno de los fabricantes de automóviles líderes de Europa: *“En este caso, las vibraciones de la herramienta provocaban problemas en la superficie plana de la culata”, explica. El coste de este problema era de 0,35 euros por culata. Esto supone rechazar muchas de ellas que, a continuación, deben procesarse para su ajuste o descarte.*

Mayank Kumar también señala otras ventajas de las herramientas de Toolox en su tesis:

“La fabricación de porta-herramientas mejora con Toolox”, afirma. El uso de Toolox es sencillo gracias a que sus propiedades mecánicas muy uniformes. Tras fabricar la herramienta, esta queda lista para usar sin necesidad de tratamientos térmicos. Esto supone un ahorro de costes y tiempos muy significativo respecto de los aceros convencionales utilizados en la fabricación de porta-herramientas.

Fabricación de herramientas más sencillas

Lorenzo Daghini subraya, además, que Toolox facilita el desarrollo de porta-herramientas adaptadas para procesos especiales. *“Cuando se trata de aceros convencionales, se requiere una mayor inversión para que sea interesante poner en marcha todo el proceso de fabricación y tratamiento posterior”, afirma. Toolox elimina todas estas limitaciones.*

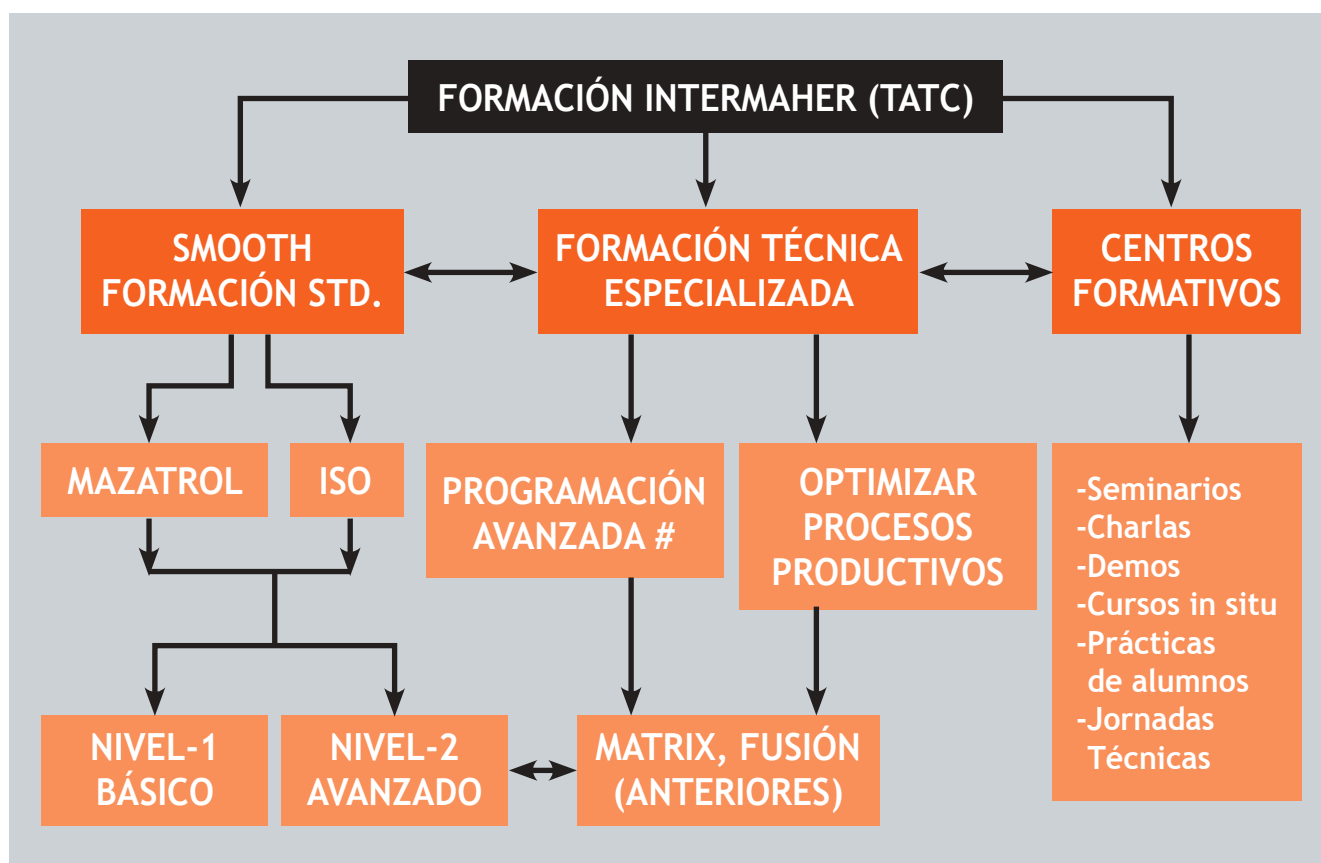
intermaher

presenta su nuevo centro de formación

La formación es un aspecto muy importante en el ámbito empresarial actual. Es uno de los pilares sobre los que cimentan la competitividad y la productividad, estos objetivos definen en gran medida el éxito empresarial.

En el contexto actual y en una época de explosión tecnológica, con las nuevas tecnologías inundando el día a día y cada vez más implantadas en el entorno laboral, el conocimiento de los medios productivos y su optimización permite a las empresas dar respuesta a las demandas de mercado en plazos y calidad.

Desde Intermaher ofrecen un nuevo servicio que dará respuesta en gran medida a esa demanda, haciendo que sus clientes sean un referente a nivel tecnológico en lo que a optimización de medios productivos se refiere.





Todo lo que hay en un CNC

Los controles numéricos de Mazak dan respuesta a todos los requerimientos posibles dentro del contexto de mecanizado en la empresa actual, sean cual sean sus necesidades:

- Programación conversacional importando geometría 3D para su programación.
- Programación ISO avanzada.
- Entorno PC.
- Comunicación Ethernet directa.
- Integración en sistemas ERP.
- Extracción de datos de producción.
- Mantenimiento inteligente.
- Monitorización en dispositivos móviles.
- Simulación virtual 3D.
- Importar geometría para simulación virtual.
- Mazachek, auto ajuste cinemático.
- Automatización de procesos, control dimensional con sonda, medición de herramientas, generar informes...



Todo ello en un CNC. *“Podemos afirmar que lo mejor de las máquinas Mazak es el control numérico Smooth”* aseguran en Intermaher.

Llega la AMB 2016, la exposición internacional para el mecanizado de metales

Entre el 13 y el 17 de septiembre de 2016 se esperan en Messe Stuttgart unos 90.000 visitantes profesionales y más de 1.300 expositores. Sobre una superficie de aproximadamente 105.000 metros cuadrados brutos, los expositores presentarán innovaciones y avances de la tecnología de arranque de viruta y de la industria de herramientas de precisión. La AMB cuenta con el apoyo de las asociaciones patrocinadoras VDMA, Asociación especializada en herramientas de precisión, la VDMA, asociación especializada en software, y la VDW, asociación de fábricas alemanas de máquinas-herramienta.

Las áreas de exposición de la AMB Stuttgart incluyen máquinas-herramienta con arranque de viruta y con desprendimiento de viruta, herramientas de precisión, técnica de medición y aseguramiento de la calidad, técnica de manipulación de piezas y herramientas, robots, Industrial Software & Engineering y componentes y accesorios. Una diferencia fundamental con otros eventos del segmento es que en la AMB Stuttgart son los propios fabricantes quienes presentan sus productos y servicios sin recurrir a representantes ni comerciales de las marcas. Los expositores, muchos de ellos empresas destacadas en el mercado mundial y referentes en sus respectivos segmentos, acuden cada dos años a la AMB a mostrar sus desarrollos y sus últimas innovaciones. Estas empresas están implicadas, asimismo, en el Comité de la feria AMB Stuttgart, que se reúne con regularidad y que da su apoyo a Messe Stuttgart en aspectos de orientación estratégica y planificación temática.

La feria de 2016 se centrará en novedades e innovaciones. Los puntos principales serán temas actuales como el incremento de la eficacia, la Industria 4.0 y la creciente inteligencia en los periféricos de las

máquinas, así como las posibilidades para simular las operaciones de mecanizado.

Programa marco para la AMB 2016

En la AMB, los visitantes podrán disfrutar no solo de una de las muestras más grandes del mundo del sector de la industria internacional de máquinas-herramienta y del sector de herramientas de precisión, sino también de un extenso programa marco. Este programa ofrece actividades para el fomento de nuevos talentos, diversos concursos y hasta una feria de empleo. La principal novedad del programa será la ‘Sala de expertos AMB’. En ella, cada día seis expertos por cada bloque temático informarán en sus ponencias sobre las últimas novedades en los ámbitos de automatización, fabricación autónoma, eficiencia energética, fabricación aditiva, construcción ligera y reserva de productividad. Además, en los ‘Rincones de Sala’, los profesionales podrán citarse para mantener conversaciones privadas. La Sala se celebrará en la galería del pabellón Oskar Lapp (pabellón 6).

Los visitantes de la AMB podrán encontrarse también con expertos del área de la investigación en el ‘Tour de innovación en mecanizado de metales’ del Instituto de gestión de la producción, tecnología y máquinas herramienta (PTW) de la Universidad Técnica de Darmstadt. Bajo el lema ‘Tendencias del mañana’, en esta exposición especial –organizada conjuntamente por el PTW y empresas líderes del sector– se podrán conocer temas de innovación como Industria 4.0, mecanizado completo con proceso seguro, eficiencia energética, Lean Machining, robots en el arranque de viruta y fabricación aditiva. Los recorridos guiados por el stand ofrecerán un rápido panorama general.

Y hablando de visitas guiadas: justo al lado, se podrá participar en uno de los recorridos guiados para visitantes del Ministerio de Medio Ambiente, Clima y Energía de Baden-Wurtemberg. Los temas destacados del mismo son la preservación de las reservas naturales y la eficiencia energética en el mecanizado. Ambos aspectos suponen un beneficio para el medio ambiente y elevan la rentabilidad de una empresa.

La ‘Sala de la región de Stuttgart’ de la institución Wirtschafts-förderung Region Stuttgart ofrecerá gran variedad de interesantes ponencias especializadas sobre temas de actualidad en el sector, como Industria 4.0.

Continúa la subida moderada para la industria alemana de máquinas-herramienta y herramientas de precisión

La industria alemana de las máquinas-herramienta alcanzó un récord de producción el año pasado. Con un crecimiento del 4% se consiguió otro resultado récord después de 2013. El sector generó unos beneficios de 15.100 millones de euros con máquinas y servicios, según los resultados provisionales sobre los que informó la Asociación de Fábricas Alemanas de Máquinas Herramienta (VDW) en febrero en Frankfurt. La construcción de máquinas-herramienta dio trabajo a más de 68.000 personas en Alemania.

A ello han contribuido por igual el mercado interior y las exportaciones, con un aumento del 4% cada uno. En el mercado interior se llegaron a los 5.700 millones de euros y las exportaciones alcanzaron los 9.400 millones de euros (cantidad ligeramente inferior al valor histórico de 2012 de 9.560 millones de euros). Después de Japón, Alemania fue la subcampeona en exportaciones con una distancia de solo 180 millones de euros.

La producción mundial de máquinas-herramienta ascendió a los 67.300 millones en 2015, sin contar las piezas y los accesorios. Entre los productores de máquinas-herramienta, Alemania ocupa el tercer lugar, por detrás de China y Japón, con un valor de 11.200 millones de euros en máquinas producidas. Esto supone un aumento del 4% y un porcentaje mundial de alrededor de un 17%. Alemania también ocupa el tercer lugar en el consumo de máquinas-herramienta, que aumentó un 5% alcanzando los 5.700 millones de euros. China y Estados Unidos necesitan todavía más máquinas.

También llegaron datos positivos de la Asociación Especializada en Herramientas de Precisión a la Asociación Alemana de Construcción de Máquinas e Instalaciones (VDMA). La industria de las herramientas de precisión consiguió aumentar su producción total en el año 2015 en un 3% a aproximadamente 9.600 millones de euros. A esta producción récord contribuyeron los fabricantes de herramientas de corte con un aumento del volumen de ventas de alrededor de un 1%; las herramientas de sujeción y la fabricación de herramientas aumentaron en torno a un 5% cada una.



ASPROME es la institución que organiza y da contenido a los Encuentros del Mecanizado. El punto de encuentro para la pequeña y mediana empresa de mecanizado.



Fomentamos la competitividad del mecanizado

Patrocinadores:

