

MITSUBISHI ELECTRIC PRESENTA NC MACHININGAID

La transformación digital es un tema clave en el sector metalúrgico, esencial para mantener la competitividad. Mitsubishi Electric, líder tecnológico innovador en el campo de la tecnología CNC, presenta NC MachiningAID, una solución basada en IA, en la feria AMB 2024 en Stuttgart. Esta solución mejora significativamente los procesos de mecanizado, incurre en bajos costos y conduce a una mayor eficiencia.

Optimice los procesos de mecanizado con IA

A menudo existe la posibilidad de ahorrar costes en el funcionamiento de las máquinas herramienta. Estos ahorros surgen de evitar interrupciones de la producción causadas por roturas de herramientas, desviaciones dimensionales, defectos de calidad de la superficie, cambios prematuros de herramientas y tiempos de mecanizado prolongados. Aquí es donde entra en juego NC MachiningAID de Mitsubishi Electric. La solución recientemente desarrollada se centra en optimizar el uso de la herramienta. El sistema utiliza el aprendizaje automático para predecir el desgaste de la herramienta, analizando datos como las cargas del husillo, las cargas del motor, la velocidad de avance, la posición y otros parámetros relevantes para determinar el momento óptimo para un cambio de herramienta. Esto maximiza la vida útil de la herramienta y minimiza las interrupciones de la producción.

NC MachiningAID diagnostica el momento ideal para un cambio de herramienta y sugiere acciones correctivas cuando se detectan desviaciones, como cambiar una herramienta específica o ajustar los parámetros de mecanizado para lograr resultados óptimos. El momento del cambio de una herramienta desgastada ya no depende de los valores estándar, la experiencia del operador, el juicio humano o los sensores

externos. Las recomendaciones de NC MachiningAID se basan en los conocimientos de un modelo de aprendizaje automático que tiene en cuenta tanto los datos históricos como los datos en tiempo real.

La clave del futuro del mecanizado

NC MachiningAID se basa en Maisart de Mitsubishi Electric. Maisart significa “Tecnología IA de vanguardia de Mitsubishi Electric”. Se trata de una plataforma de IA que integra diversas tecnologías de aprendizaje automático e inteligencia artificial. Ofrece algoritmos avanzados de aprendizaje automático desarrollados específicamente para aplicaciones industriales. NC MachiningAID utiliza estos algoritmos para aprender de los datos recopilados durante el mecanizado. Esto permite que el sistema reconozca las condiciones normales de mecanizado e identifique las desviaciones que podrían indicar problemas potenciales.

Maisart permite la monitorización en tiempo real de los procesos de producción y la detección inmediata de anomalías mediante el reconocimiento avanzado de patrones y el análisis predictivo. NC MachiningAID utiliza estas capacidades de detección de anomalías para responder anticipadamente a errores o eventos inesperados en los procesos de mecanizado. Aprovecha los modelos predictivos de la tecnología Maisart para pronosticar el desgaste de la herramienta, proporcionando así recomendaciones sobre cuándo cambiar una herramienta para maximizar la eficiencia de la producción y minimizar el tiempo de inactividad.

Totalmente integrado en el portfolio de digitalización de Mitsubishi Electric

Para utilizar NC MachiningAID para su máquina CNC, solo necesita la

versión basada en Windows de nuestro control CNC o un PC conectado externamente con LAN. No requiere configuraciones complejas o largas, ajustes regulares, cambios en el programa NC ni una costosa formación de los empleados, ya que no depende de sensores externos. Los procesos y aplicaciones de mecanizado existentes se pueden optimizar sin interrupciones significativas. El sistema se auto-configura en gran medida y, por lo tanto, puede integrarse fácilmente en las máquinas CNC existentes. Al optimizar y monitorear el mecanizado en tiempo real, los usuarios pueden aumentar inmediatamente la productividad sin tener que cambiar sus programas NC y procesos de mecanizado.

La configuración de NC MachiningAID es muy sencilla. Se lleva a cabo un proceso de mecanizado normal, seguido de un corte por aire y el proceso de mecanizado normal con cinco cambios de herramienta. Estos datos se utilizan para entrenar el modelo de aprendizaje automático, que luego se refina continuamente con datos en tiempo real del proceso de mecanizado en curso. El sistema comienza automáticamente a monitorear y diagnosticar los procesos de mecanizado.

Mayor rendimiento de máquina para todas las industrias

El sistema puede integrarse fácilmente en las máquinas CNC existentes y utilizarse con diversos materiales y operaciones de mecanizado, lo que garantiza una alta flexibilidad y escalabilidad. NC MachiningAID optimiza el rendimiento de las máquinas CNC para que los materiales, las máquinas y la mano de obra se puedan utilizar de manera más eficiente. Esto es especialmente interesante para los usuarios que producen grandes cantidades y tienen altas exigencias de calidad, precisión y eficiencia. El desgaste de la herramienta afecta la calidad del mecanizado y es un factor de costo significativo.

NC MachiningAID supervisa el estado de las herramientas y proporciona recomendaciones sobre el momento óptimo para cambiar las herramientas, lo que prolonga la vida útil de la herramienta y reduce los costes de producción. Se pueden lograr ahorros significativos simplemente reconociendo la vida útil real de una herramienta. La detección temprana de anomalías de mecanizado garantiza una alta calidad de las piezas y la producción. Un uso más eficiente de las herramientas reduce los costes y permite la producción sin interrupciones innecesarias. Estos son factores esenciales para seguir siendo competitivos. NC MachiningAID ayuda a optimizar los procesos de producción y a cumplir con los estándares de calidad. El nuevo sistema se presentará por primera vez en Europa el próximo Septiembre, en la feria AMB 2024 en Stuttgart, en el stand de Mitsubishi Electric en el Hall 7, Stand C 71.

La(s) imagen(es) distribuida(s) con este comunicado de prensa son solo para uso editorial y están sujetas a derechos de autor. La(s) imagen(es) solo se pueden utilizar para acompañar el comunicado de prensa mencionado aquí, no se permite ningún otro uso.

Acerca de Mitsubishi Electric Corporation

Con más de 100 años de experiencia en el suministro de productos confiables y de alta calidad, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) es un líder mundialmente reconocido en la fabricación, comercialización y venta de equipos eléctricos y electrónicos utilizados en procesamiento de la información y las comunicaciones, el desarrollo espacial y las comunicaciones por satélite, la electrónica de consumo, la tecnología industrial, la energía, la movilidad y los equipos de construcción. Mitsubishi Electric enriquece a la sociedad con la tecnología y adoptando el espíritu de su eslogan “Changes for the Better”. La compañía registró unos ingresos de 5.257,9 mil millones de yenes (34,8 mil millones de dólares*) en el año fiscal finalizado el 31 de marzo de 2024. Para obtener más información, visite www.MitsubishiElectric.com

**Los importes en dólares estadounidenses se convierten en yenes a una tasa de ¥151=U.S.\$1, el tipo de cambio aproximado en el mercado de divisas de Tokio el 31 de marzo de 2024.*

Acerca de Mitsubishi Electric Factory Automation Business Group

Al ofrecer una amplia gama de tecnologías de automatización y procesamiento, incluidos controladores, productos de accionamiento, productos de control y distribución de energía, máquinas de descarga eléctrica, máquinas de haz de electrones, máquinas de procesamiento láser, controladores numéricos computarizados y robots industriales, Mitsubishi Electric ayuda a aumentar la productividad y la calidad en la planta de producción. Además, sus extensas redes de servicio en todo el mundo brindan comunicación directa y soporte integral a los clientes. El eslogan global “Automating the World” muestra un enfoque de la empresa para aprovechar la automatización para mejorar la sociedad, a través de la aplicación de tecnología avanzada, el intercambio de conocimientos y el apoyo a los clientes como un socio de confianza.

Para obtener más información sobre la historia detrás de “Automating the World”, visite:

www.MitsubishiElectric.com/fa/about-us/automating-the-world

Factory Automation EMEA

Mitsubishi Electric Europe B.V., Factory Automation EMEA tiene su sede europea en Ratingen, cerca de Düsseldorf, Alemania. Es una parte de Mitsubishi Electric Europe B.V. que ha estado representada en Alemania desde 1978, una subsidiaria de propiedad total de Mitsubishi Electric Corporation, Japón. La función de Factory Automation EMEA es gestionar las ventas, el servicio y el soporte a través de su red de sucursales y distribuidores locales en toda la región EMEA.

Para obtener más información, visite emea.mitsubishielectric.com/fa

Acerca de e-F@ctory

e-F@ctory es el concepto integrado de Mitsubishi Electric para crear sistemas de fabricación fiable y flexibles que permitan a los usuarios alcanzar muchas de sus aspiraciones de fabricación de alta velocidad y basada en la información. A través de su actividad de soluciones asociadas, la e-F@ctory Alliance, y su trabajo con asociaciones de redes aciertas como la CC-Link Partners Association (CLPA), los usuarios pueden construir soluciones integrales basadas en un principio de “best in class”.

En resumen, e-F@ctory y e-F@ctory Alliance permiten a los clientes lograr una fabricación integrada, pero aun así conservan la capacidad de elegir los proveedores y soluciones más óptimos.

**e-F@ctory, iQ Platform son marcas comerciales de Mitsubishi Electric Corporation en Japón y otros países.*

**Otros nombres y marcas pueden ser reclamados como propiedad de otros.*

**Todas las demás marcas comerciales son reconocidas*

Síguenos en:



<https://www.youtube.com/user/MitsubishiFAEU>



<https://x.com/EsMitsubishi>



[https://www.linkedin.com/company/mitsubishielec
tric-automatizacion/](https://www.linkedin.com/company/mitsubishielec
tric-automatizacion/)

Contacto de prensa:

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Factory Automation ES

Crta. De Rubí 76-80, E-08190 Sant

Cugat del Vallés (Barcelona), España

Tel: +34 935 653 131

Marketing.fad@sp.mee.com

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Mecatrónica CNC

Alica Krüger

Gerente de Marketing CNC Europa

Mitsubishi Electric-Platz 1

40882 Ratingen, Alemania

Tel.: +49 (0)2102 486 6618

Alica.krueger@meg.mee.com

www.mitsubishielectric-cnc.es

