

Software de medición para centro de mecanizado de 3 ejes



En general, durante la medición, se recurre a máquinas de medición por coordenadas para controlar los aspectos en las piezas obtenidas por procesos de mecanizado como dimensiones o tolerancias. M3MH es el software de medición que maximiza las prestaciones de tu máquina herramienta de 3 ejes permitiendo la verificación rápida de la máquina, el set up de la pieza y la medición final de las mismas, de acuerdo a las exigencias de la industria y de las normativas. Se trata de un CAD/CAM metrológico que permite optimizar los procesos de mecanizado antes, durante y después del propio proceso. M3MH proporciona un control del 100% en línea del propio proceso. A través de M3MH, es posible establecer una comunicación directa con el control de la máquina herramienta desde el propio software de medición y pasando a ofrecer un completo software de medición que permite al usuario dirigir la máquina herramienta desde un software con una interfaz gráfica intuitiva que permite realizar todas las funciones requeridas. M3MH, por tanto, permite minimizar las piezas defectuosas, reducir los tiempos de industrialización y los tiempos de fabricación, aumentar la trazabilidad y proporcionar una mayor fiabilidad y un mayor control del proceso en tiempo real (ZDM – Zero Defect Manufacturing). El entorno de trabajo de M3MH es un entorno altamente automatizado y basado en un interfaz gráfico que permite una programación muy intuitiva y un fácil manejo. M3MH permite controlar el proceso antes, durante y después de que se produzca el propio proceso, consiguiendo de esta manera tener información fiable en tiempo real y, así, poder tener una toma de decisiones optimizada. Por otro lado, M3MH permite tener una producción y una programación adaptada a la situación del proceso real para conseguir los mejores resultados posibles. M3MH cuenta con un amplio abanico de funcionalidades de medición. Es sin duda un Software metrológico que aporta una calidad de inspección única al proceso en máquina herramienta. Actualmente, M3MH ofrece la posibilidad de realizar la programación tanto off-line como online de rutinas de inspección dimensional mediante macros, conectar con el control de la MT y transmitirle los comandos específicos para ejecutar los procesos de medición programados. M3MH permite, entre otras cosas, realizar un programa de medición completo, indicando qué puntos, que geometrías o que planos se quieren medir y comparar con la pieza nominal. M3MH, se encarga de realizar de manera automática la medición y genera entonces un informe con los resultados. Se puede decir, en conclusión, que M3MH es un software integral y versátil que proporciona gran cantidad de herramientas para el control de la pieza y del proceso: • Programación CAD • Planes de

medición automatizados • Programación off line • Simulación de la programación • Alineamientos • Multigeometrías • Tolerancias dimensionales y geometrías • Set Up • Tool offset • Compensación de máquina • Reporting El rendimiento de la operación entre M3MH y la máquina herramienta permite al usuario evitar sacar la pieza de la máquina herramienta, aportando así un feedback instantáneo y continuo que permite el ajuste preventivo y continuado de la producción. Además, M3MH permite la retroalimentación de información capturada en tiempo real para la actualización dinámica del proceso de fabricación de componentes mecánicos, mejorando, de esta forma, su control directo, así como la precisión dimensional de los productos obtenidos. M3MH permite la transmisión de los resultados obtenidos en operaciones de inspección dimensional ejecutados en máquina herramienta a la plataforma metrológica, con el objetivo de procesar y analizar la información obtenida. De este modo, el flujo bidireccional de información entre la plataforma metrológica y la CNC queda garantizada.

EKIPO ETA OSAGAI GARRANTZITSUENAK

▀ Centro de mecanizado WEMAS VZ 1250 con control Heidenhain TNC 620

Centro de mecanizado de 3 ejes WEMAS VZ con un amplio equipamiento

▀ Palpador

Cabezal con punta de contacto, el palpador hace contacto con el objeto a medir haciendo que se desplace el mecanismo de la sonda y tomando la medida a partir de la señal generada

▀ Software M3MH, software de medición en máquina herramienta

M3MH es el software de medición que maximiza las prestaciones de tu máquina herramienta de 3 y 5 ejes permitiendo la verificación rápida de la máquina, y el set up y la medición de piezas, de acuerdo a las exigencias de la industria y de las normativas.

APLIKAZIO-EREMUAK

Artezketa makinaren testatze eta egiaztatzea



basqueindustry.eus



AKTIBOAK ESKAINTZEN DITUEN ZERBITZUAK

Análisis de resultados

M3MH permite realizar una analítica del proceso a lo largo del tiempo. Analizando la variabilidad de las características críticas del proceso, se puede determinar su estabilidad, capacidad y tendencias; pudiendo realizar así, histogramas y diferentes gráficos que permiten tener una trazabilidad absoluta del proceso.

Inspección antes y después del proceso

M3MH permite inspeccionar las piezas durante y después del proceso de mecanizado dentro del propio centro, pudiendo tener así un mejor control del mismo. Todos los resultados se pueden ver sobre el interfaz o en reportes customizados.

Medición

M3MH permite garantizar soluciones relacionadas con digitalización de superficies, medición de características superficiales de alta precisión, medición de características geométricas de alta precisión y medición de piezas deformables. Medición completa de la pieza en máquina sin necesidad de pasar por CMM.

Optimización de set ups de pieza mediante alineación

M3MH permite cambiar el método de ajuste manual y costoso a un método mucho más automatizado, trazable y rápido. Permite emplear sistemas más sencillos para amarrar, tener mayor flexibilidad en la posición de pieza y programar exactamente la máquina para que se pueda calcular el cero de la pieza cada vez que se vaya a mecanizar.

AKTIBOA KUDEATZEN DUEN ERAKUNDEA



ASOCIACIÓN DE EMPRESAS TECNOLÓGICAS INNOVALIA

Harremanetarako pertsona:

Alicia González Cabestros



basqueindustry.eus

