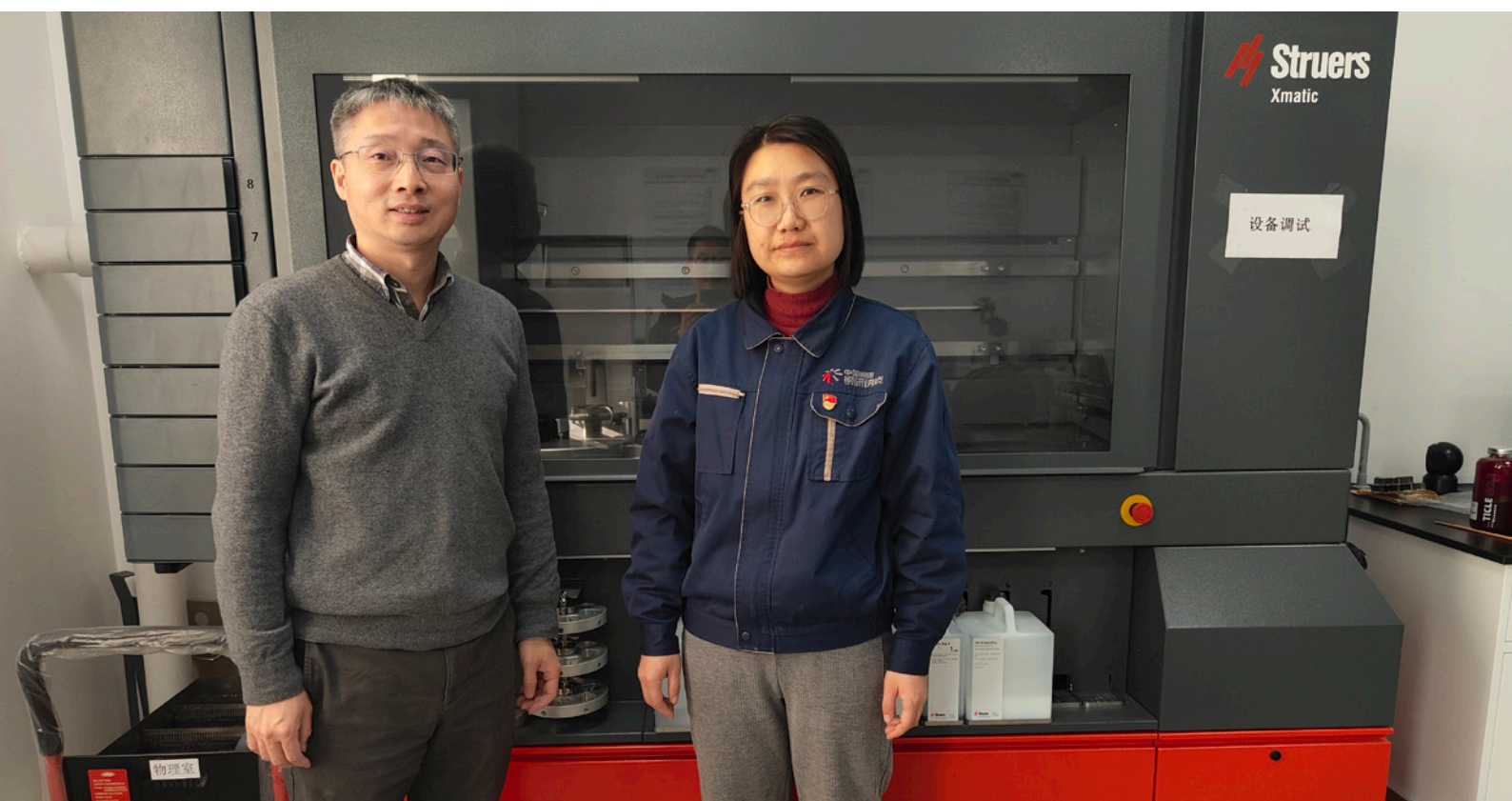


//////////

EL ESMERILADO Y EL PULIDO AUTOMATIZADOS REDUCEN EL TIEMPO DE PREPARACIÓN EN UN 28,3 %

NCS (Shenyang) Testing Technology Co., Ltd. es una de las principales instituciones de pruebas e investigación de China que ha formulado múltiples estándares de la industria. Anteriormente, numerosas muestras del laboratorio solo se podían preparar manualmente, lo que daba lugar a resultados incoherentes e ineficacia. Ahora, con la ayuda de Xmatic NCS, se ha reducido el tiempo de preparación de muestras en un 28,3 %, a la vez que se garantiza la calidad de los resultados.

-
- ✓ Mejora significativa en la eficiencia de preparación de las muestras
 - ✓ Mayor calidad de pulido
 - ✓ Más tiempo para que el operario se centre en otras tareas
 - ✓ Garantía en la uniformidad de los resultados
-



RESUMEN

RETO

Las muestras de motores de aeronaves requieren una preparación precisa, pero el esmerilado y el pulido manuales a menudo provocan inconsistencias por parte del operario. Además, el gran volumen de muestras hace que la preparación manual no solo sea laboriosa y lenta, sino que además es un cuello de botella en la mejora de la eficiencia del laboratorio.

SOLUCIÓN

Xmatic es una máquina de esmerilado y pulido integral totalmente automatizada para laboratorios que necesitan resultados óptimos en reproducibilidad, rendimiento, estandarización de procesos y facilidad de uso.

RESULTADOS

El tiempo que el operario necesita para preparar ocho cintas transportadoras de muestras se ha reducido de 240 a 172 minutos. Además, el operario dispone de más tiempo para dedicarse a otras tareas.



NCS Testing Technology Co., Ltd.

NCS Testing Technology Co., Ltd., fundada en 2001, es una empresa de alta tecnología especializada en servicios de pruebas de terceros, instrumentos analíticos y equipos de pruebas no destructivas.

Con sede en Pekín, China, opera como filial de China Iron & Steel Research Institute Group Co., Ltd., prestando servicio a industrias del sector metalúrgico, aeroespacial y de energía nuclear.



Xmatic

Xmatic de Struers es una solución de esmerilado y pulido totalmente automatizada diseñada para mejorar la reproducibilidad, el rendimiento y la estandarización de procesos en entornos de laboratorio. Con interfaces de usuario intuitivas y detección automática de consumibles, minimiza los errores humanos y optimiza el espacio en el laboratorio, siendo ideal para tareas de preparación de materiales de alta precisión.

La preparación de muestras de alta calidad favorece a la industria aeroespacial

NCS (Shenyang) Testing Technology Co., Ltd. utiliza tecnologías y equipos de pruebas avanzados para proporcionar soluciones de alta precisión para la evaluación del rendimiento, el análisis de composición, las pruebas no destructivas y el análisis de fallos de materiales aeroespaciales. Al garantizar la seguridad y fiabilidad de estos materiales, la empresa realiza contribuciones significativas al desarrollo de la industria aeroespacial de China.

La industria aeroespacial exige niveles cercanos a "cero defectos" para la preparación de muestras, ya que incluso la más mínima desviación puede tener un impacto significativo en la evaluación del rendimiento del material y la seguridad del vuelo.

Xmatic mejora la calidad y la eficiencia de la preparación de muestras, garantizando "cero defectos".

Anteriormente, NCS se basaba principalmente en el esmerilado y el pulido manuales por parte de operarios de laboratorio. La preparación de una cinta transportadora de muestras metalográficas podía tardar hasta 30 minutos, y todo el proceso requería una supervisión constante por parte de los ingenieros. La sustitución frecuente de papeles, paños de pulido y la carga,



descarga y limpieza repetidas de muestras/portamuestras no solo requería mucho tiempo y mano de obra, sino que también dificultaba la obtención de unos resultados de preparación uniformes. Se necesitaba una solución de esmerilado y pulido totalmente automatizada para mejorar la precisión, la eficiencia y optimizar el proceso de laboratorio.

Como solución de esmerilado y pulido totalmente automatizada, el proceso de preparación estandarizado y la alta reproducibilidad de Xmatic permiten una preparación de muestras más rápida y eficiente, a la vez que garantizan que los resultados no se vean afectados por el operario.

////////////////////

"La calidad es incluso mejor que el esmerilado manual, especialmente en términos de consistencia, que es difícil de lograr manualmente".

- Director Nan Wu, subdirector del Laboratorio de Física de NCS.



Reducción del tiempo de preparación de 240 a 172 minutos

Antes de utilizar Xmatic, NCS había sido cauteloso con la preparación de muestras totalmente automatizada.

El director Nan Wu, director adjunto del Laboratorio de Física de NCS, comentó: "nos preocupaba principalmente la calidad del esmerilado y pulido. El funcionamiento totalmente automatizado sin supervisión en tiempo real podría provocar un problema incontrolable de calidad de las muestras".

La experiencia con Xmatic ha sido impresionante. Los operarios solo necesitan unos minutos para colocar el soporte para muestras en la cinta transportadora (que puede sostener hasta ocho soportes para muestras simultáneamente).

El proceso posterior no requiere intervención humana, ya que el sistema realiza automáticamente el cambio de superficie de preparación, la limpieza, el secado y todos los procesos de lijado y pulido. El tiempo de lijado y pulido, y especialmente el proceso de limpieza, se ha reducido a 21,5 minutos por portamuestras. Este proceso automatizado también ha liberado tiempo del operador, que ahora puede dedicarse a otras tareas.

"La calidad es incluso mejor que el esmerilado manual, especialmente en términos de consistencia, que es difícil de lograr manualmente, añadió el director Nan Wu.



Ahorro de mano de obra y mejora de la eficiencia del laboratorio

Con Xmatic, NCS ha logrado que un solo operario pueda manejar grandes volúmenes de preparación de muestras a la vez que gestiona otras tareas de laboratorio. Además, dado que la uniformidad de la calidad de las muestras no se ve afectada por la experiencia del operario, todos los empleados del laboratorio pueden obtener los mismos resultados de alta calidad. Además, el sólido apoyo del equipo local de aplicaciones y servicio técnico de Struers ha resuelto muchos de los problemas a los que se enfrentaban anteriormente, mejorando significativamente la eficiencia de la gestión del laboratorio.

A diferencia de las máquinas de esmerilado y pulido manuales o semiautomáticas tradicionales, Xmatic está diseñada para ahorrar espacio en el laboratorio. Los clientes pueden elegir el modelo de máquina adecuado en función del espacio disponible, lo que ayuda a crear un entorno de laboratorio más ordenado y optimizado.

Aumente la eficiencia con programas de limpieza más rápidos

Los programas de limpieza y secado de Xmatic son muy eficientes. Esto se debe al ángulo de las boquillas y al uso de agua a alta presión y diferentes medios, como jabón o alcohol. Estos programas cortos de limpieza y secado reducen el tiempo total del proceso, lo cual aumenta el rendimiento.

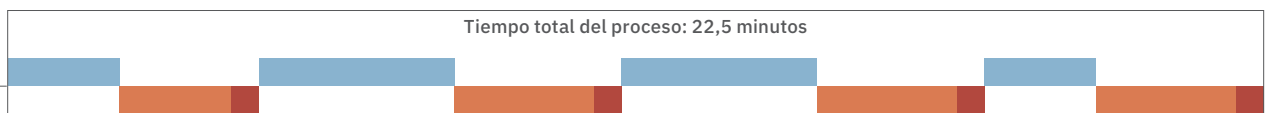
Xmatic

Gestionado
por la
máquina



Solución semiautomática

Gestionado
por la
máquina
—
Gestionado
manualmente



■ Tiempo de preparación ■ Limpieza ■ Cambio de consumibles



////////////////////

"Los resultados de la preparación de muestras de Xmatic nos han sorprendido gratamente. Incluso los principiantes pueden lograr excelentes resultados de preparación, independientemente de su nivel de experiencia. Esto ha añadido más comodidad a nuestra dirección".

- Director Nan Wu, subdirector del Laboratorio de Física de NCS.