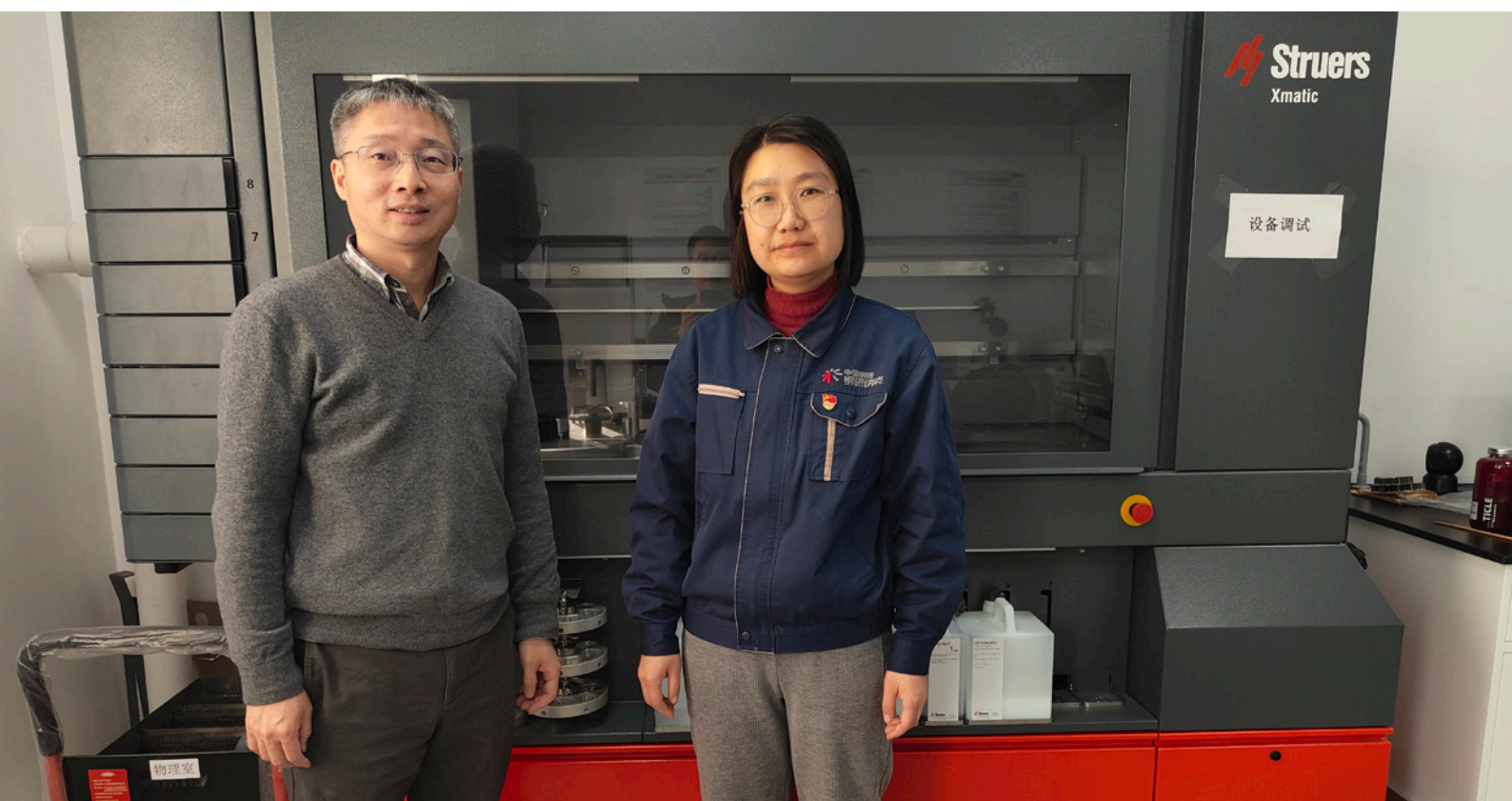


//////////

LE PRÉPOLISSAGE ET LE POLISSAGE AUTOMATISÉS RÉDUISENT LE TEMPS DE PRÉPARATION DE 28,3 %

NCS (Shenyang) Testing Technology Co., Ltd. est l'un des principaux instituts chinois de test et de recherche qui a formulé plusieurs normes industrielles. Auparavant, de nombreux échantillons dans le laboratoire ne pouvaient être préparés que manuellement, ce qui entraînait des résultats incohérents et des inefficacités. Désormais, avec l'aide de Xmatic NCS, le temps de préparation des échantillons a été réduit de 28,3 % tout en garantissant la qualité des résultats.

-
- ✓ Améliore considérablement l'efficacité de la préparation des échantillons
 - ✓ Amélioration de la qualité de polissage
 - ✓ Gain de temps considérable pour l'opérateur
 - ✓ Garantit la cohérence des résultats
-



EN BREF

DÉFI

Les échantillons de moteurs d'avion nécessitent une préparation précise, mais le prépolissage et le polissage manuels entraînent souvent des incohérences dues à l'opérateur. De plus, le volume élevé d'échantillons rend la préparation manuelle non seulement chronophage et laborieuse, mais aussi un goulot d'étranglement majeur dans l'amélioration de l'efficacité du laboratoire.

SOLUTION

Xmatic est une machine de prépolissage et polissage entièrement automatisée, destinée aux laboratoires à haut rendement qui recherchent les meilleurs résultats en termes de reproductibilité, de rendement, de standardisation des processus et de facilité d'utilisation.

RÉSULTATS

Le temps nécessaire à l'opérateur pour préparer huit convoyeurs d'échantillons a été réduit de 240 minutes à 172 minutes. De plus, l'opérateur peut consacrer son temps à d'autres tâches.



NCS Testing Technology Co. Ltd.

NCS Testing Technology Co., Ltd., fondée en 2001, est une entreprise de haute technologie spécialisée dans les services d'essais tiers, les instruments analytiques et les équipements d'essais non destructifs.

Basée à Pékin, en Chine, elle opère en tant que filiale de China Iron & Steel Research Institute Group Co., Ltd., au service d'industries telles que la métallurgie, l'aéronautique et l'énergie nucléaire.



Xmatic

Xmatic de Struers est une solution de prépolissage et de polissage entièrement automatisée conçue pour améliorer la reproductibilité, le rendement et la standardisation des processus dans les environnements de laboratoire. Doté d'interfaces utilisateur intuitives et d'une détection automatique des consommables, il minimise les erreurs humaines et optimise l'espace en laboratoire, ce qui le rend idéal pour les tâches de préparation de matériaux de haute précision.

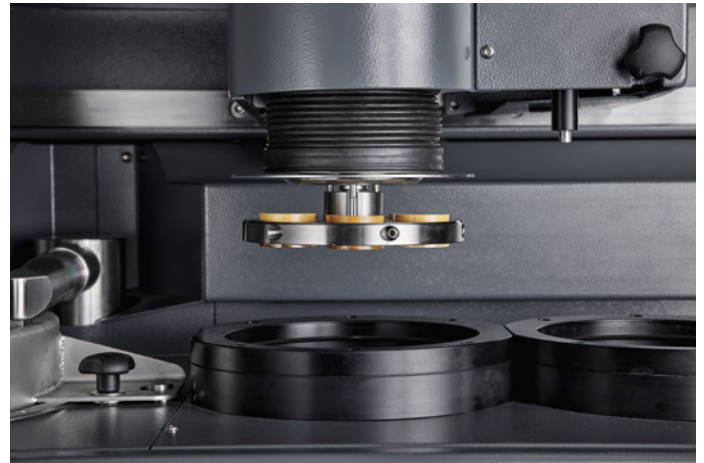
La préparation d'échantillons de haute qualité protège l'industrie aérospatiale

NCS (Shenyang) Testing Technology Co., Ltd. utilise des technologies et des équipements d'essai avancés pour fournir des solutions de haute précision pour l'évaluation des performances, l'analyse de la composition, les essais non destructifs et l'analyse des défaillances des matériaux aérospatiaux. En garantissant la sécurité et la fiabilité de ces matériaux, l'entreprise contribue de manière significative au développement de l'industrie aérospatiale chinoise.

L'industrie aérospatiale exige des niveaux proches de « zéro défaut » pour la préparation des échantillons, car la moindre déviation peut avoir un impact significatif sur l'évaluation des performances des matériaux et la sécurité du vol.

Xmatic améliore la qualité et l'efficacité de la préparation des échantillons, garantissant des exigences « zéro défaut »

Auparavant, NCS s'appuyait principalement sur le prépolissage et le polissage manuels par les opérateurs de laboratoire. La préparation d'un convoyeur d'échantillons métallographiques pouvait prendre jusqu'à 30 minutes, et l'ensemble du processus nécessitait une supervision



constante par des ingénieurs. Le remplacement fréquent des papiers, des draps de polissage et le chargement, le déchargement et le nettoyage répétés des échantillons/ porte-échantillons étaient non seulement chronophages et laborieux, mais rendaient également difficile le maintien de résultats de préparation cohérents. Cela nécessitait une solution de prépolissage et de polissage entièrement automatisée pour améliorer la précision, l'efficacité et optimiser le processus de laboratoire.

En tant que solution de prépolissage et de polissage entièrement automatisée, le processus de préparation standardisé et la haute reproductibilité de Xmatic permettent une préparation plus rapide et plus efficace des échantillons tout en garantissant que les résultats ne sont pas influencés par l'opérateur.

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

« La qualité est encore meilleure que le prépolissage manuel, en particulier en termes d'homogénéité, ce qui est difficile à obtenir manuellement. »

- Directrice Nan Wu, directrice adjointe du Laboratoire de Physique de NCS.



Diminution du temps de préparation des échantillons de 240 à 172 minutes

Avant d'utiliser Xmatic, NCS avait fait preuve de prudence quant à la préparation entièrement automatisée des échantillons.

La directrice Nan Wu, directrice adjointe du laboratoire de physique de NCS, a déclaré : « Nous étions principalement préoccupés par la qualité du prépolissage et du polissage. Un fonctionnement entièrement automatisé sans surveillance en temps réel pourrait entraîner un problème de qualité des échantillons non surveillé. »

L'expérience avec Xmatic a été impressionnante. Les opérateurs n'ont besoin que de quelques minutes pour placer le porte-échantillons dans le convoyeur (qui peut contenir jusqu'à huit porte-échantillons simultanément).

Le processus suivant ne nécessite aucune intervention humaine, car le système effectue automatiquement le changement de surface de préparation, le nettoyage, le séchage, ainsi que tous les processus de meulage et de polissage. Le temps de meulage et de polissage, et en particulier le processus de nettoyage, a été réduit à 21,5 minutes par support d'échantillon. Ce processus automatisé libère également du temps opérateur, qui peut être utilisé pour d'autres tâches.

« La qualité est encore meilleure que le prépolissage manuel, en particulier en termes d'homogénéité, ce qui est difficile à atteindre manuellement », a déclaré le directeur Nan Wu.



Économies de main-d'œuvre et amélioration de l'efficacité du laboratoire

Avec Xmatic, NCS a obtenu la capacité d'un seul opérateur à gérer de grands volumes de préparation d'échantillons tout en gérant d'autres tâches de laboratoire. De plus, comme l'homogénéité de la qualité des échantillons n'est pas affectée par l'expérience de l'opérateur, chaque employé de laboratoire peut obtenir les mêmes résultats de haute qualité. En outre, l'assistance locale solide de l'équipe d'applications et de service de Struers a résolu de nombreux problèmes rencontrés auparavant, améliorant considérablement l'efficacité de la gestion du laboratoire.

Contrairement aux machines de prépolissage et de polissage manuelles ou semi-automatiques traditionnelles, Xmatic est conçue pour économiser de l'espace en laboratoire. Les clients peuvent choisir le modèle de machine approprié en fonction de leur espace de laboratoire, ce qui contribue à créer un environnement de laboratoire plus propre et optimisé.

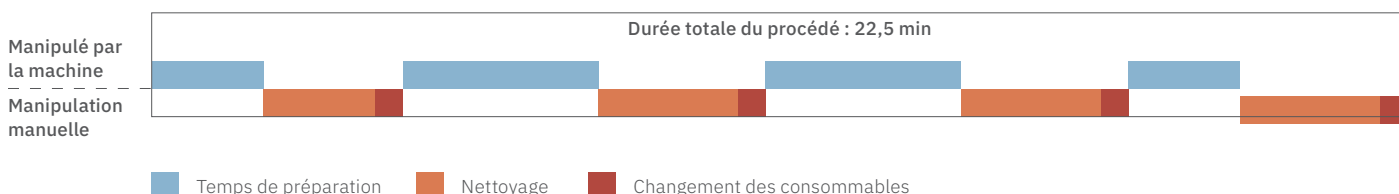
Augmentez l'efficacité grâce à des programmes de nettoyage plus rapides

Les programmes de nettoyage et de séchage de Xmatic sont très efficaces. Cela est dû à l'angle des buses et à l'utilisation d'eau à haute pression et de différents fluides, tels que le savon et l'alcool. Ces programmes de nettoyage et de séchage courts réduisent le temps de traitement global, ce qui se traduit par un rendement plus élevé.

Xmatic



Une solution semi-automatisée





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

« Les résultats de préparation des échantillons de Xmatic ont été une agréable surprise. Même les débutants peuvent obtenir les meilleurs résultats de préparation, quel que soit leur niveau d'expérience. Cela a apporté plus de commodité à notre direction. »

- Directrice Nan Wu, directrice adjointe du Laboratoire de Physique de NCS.