AEROTECH

Communiqué de presse

Un positionnement totalement précis

Avec la nouvelle série ABRX, Aerotech propose des axes de rotation de haute précision sur coussin d'air pour des mesures de surfaces à l'échelle nanométrique.

Basingstoke, le 20 janvier 2021 – Avec sa nouvelle gamme de tables de positionnement en rotation très haute précision *ABRX*, Aerotech, fabricant de systèmes de contrôle de mouvements et de positionnement performants, présente une nouvelle génération de tables rotatives sur palier à air. Afin de satisfaire aux exigences de charges utiles et de de volumes à positionner pour l'utilisation en tant que table autonome ou en tant que membre d'un système multi axes ou d'une machine intégrée, différents axes de rotation ABRX aux diamètres 100, 150 et 250 mm sont disponibles. Les ABRX sont donc particulièrement appropriés pour satisfaire aux besoins de positionnement dans les domaines de l'inspection de wafers, pour la fabrication et la métrologie des optiques, de l'inspection et de la fabrication optiques ou encore la fabrication de MEMS ou de composants de nanotechnologie. Du 4 au 7 mai 2021, Aerotech participe au salon professionnel international pour le contrôle de l'assurance qualité à Stuttgart (Hall 5, stand 5218).

« Le marché exige des spécifications de performances de plus en plus sévères et, pour cette raison, il n'existe que très peu de solutions qui satisfont aux exigences extrêmes en matière de précision », explique Simon Smith, directeur européen d'Aerotech. Ou bien la précision de tables de rotation à guidage mécanique n'est, par exemple, pas suffisante, ou alors les solutions disponibles sont très chères et volumineux, ce qui rend difficile leur intégration dans des plateformes de mouvement ou des machines à plusieurs axes. « Nous apportons une solution immédiate aux utilisateurs des branches les plus variées nécessitant le niveau de précision le plus élevé possible avec nos axes de rotation ABRX nouvellement développés, guidés par paliers à air. Les grandes surfaces des paliers à air

Votre Contact :

Aerotech Ltd., Uwe Fischer
Directeur de marketing Europe
The Old Brick Kiln, Ramsdell
Tadley, Hampshire, RG26 5PR R.U.
T: +44 1256 8550
E : ufischer@aerotech.com

Aerotech Ltd. Christophe Monnier
Responsable des ventes France et Suisse Romande
The Old Brick Kiln, Ramsdell
Tadley, Hampshire, RG26 5PR R.U.
T: +33 7 81 95 66 92
E : cmonnier@aerotech.com

utilisés permettent une précision de déplacement considérablement améliorée par rapport à des tables de rotation à palier mécanique ou sur coussins d'air habituellement proposés, ce qui, se traduit par une planéité remarquable dans le mouvement. Pour ce qui concerne la précision angulaire, la capacité de charge ou les erreurs géométriques, la série ABRX permet de dépasser toutes les performances des solutions concurrentes ».

La famille de tables de rotations sur paliers à air les plus précises de par le monde

La nouvelle série ABRX utilise l'entraînement direct, ce qui permet d'atteindre des vitesses de rotation de jusqu'à 300 tours/min.

Le design des paliers à air permet la réduction des erreurs radiales et axiales, jusqu'à une valeur de 25 nanomètres, ce qui est une valeur exceptionnelle. Aussi les erreurs peuvent être différenciées en erreurs synchrones et asynchrones : Les erreurs synchrones sont les erreurs qui surviennent périodiquement avec la rotation de l'axe. Les utilisateurs ont la possibilité de mesurer l'erreur répétable, de l'enregistrer et de la compenser en direction axiale via un axe Z ou en direction radiale via un axe X, ou de corriger les valeurs de mesure de manière correspondante.

Les erreurs asynchrones par contre doivent plutôt être considérées comme bruit de position et ne peuvent pas simplement être corrigées. La compensation des erreurs synchrones permet toutefois de réduire les erreurs radiales et axiales de nettement en-dessous de 10 nm. Ainsi, la série ABRX est particulièrement appropriée pour des mesures de surfaces à l'échelle nanométrique et naturellement aussi en tant qu'extension pour la plateforme de mesure Aerotech SMP éprouvée.

Des avantages compétitifs grâce à une productivité et une qualité améliorées

« Grâce à la série ABRX, nos utilisateurs atteignent la performance positionnement maximale dont ils ont besoin pour leurs processus, afin de bénéficier d'un avantage compétitif dans leurs marchés respectifs », souligne Simon Smith. Les axes de rotation sur paliers à air permettent de largement minimiser les erreurs parasitaires, de façon à pouvoir obtenir une qualité de production la plus élevée possible sans travaux de ré usinage fastidieux. Moins de mouvements erronés conduisent également à considérablement moins de défauts et de fluctuations dans le processus. « De cette façon, les utilisateurs profitent d'une qualité durablement améliorée et par conséquent également d'une productivité supérieure. »

Votre Contact :

Aerotech Ltd., Uwe Fischer
Directeur de marketing Europe
The Old Brick Kiln, Ramsdell
Tadley, Hampshire, RG26 5PR R.U.
T: +44 1256 8550
E : ufischer@aerotech.com

Aerotech Ltd. Christophe Monnier
Responsable des ventes France et Suisse Romande
The Old Brick Kiln, Ramsdell
Tadley, Hampshire, RG26 5PR R.U.
T: +33 7 81 95 66 92
E : cmonnier@aerotech.com

Des champs d'application variés

La série ABRX est particulièrement appropriée pour des systèmes de test et d'inspection de haute précision ainsi que pour des applications de mesure de surfaces, y compris la mesure de la rondeur, de planéité, de forme ou d'autres variables mesurées pour la profilométrie. Les tables rotatives sont également utilisées dans le domaine de la technique médicale, comme par ex. pour des applications de radiologie ou d'inspection CT ou, de manière générale, dans des systèmes de fabrication de précision.

((encadré d'information))

Résumé des avantages de la gamme ABRX :

- Le retour de position de très haute précision conduit à une performance de positionnement exceptionnelle avec une stabilité de vitesse élevée.
- L'entraînement direct spécialement développé spécialement permet aussi cette précision de déplacement.
- Grâce à une capacité de charge augmentée, les utilisateurs peuvent même déplacer des charges utiles plus importantes avec une précision extrême.
- Le top niveau de performance en ce qui concerne les erreurs axiales, radiales ou le tilt offre toutes les conditions indispensables à l'utilisateur pour pouvoir gérer des processus de mesure, d'inspection et de fabrication difficiles. En outre, la nécessité de retravailler une finition disparait, ce qui, finalement, conduit à une qualité de finition augmentée et à une meilleure efficacité.
- Compatible pour un montage avec axe de rotation aligné horizontalement ou verticalement, la série ABRX permet une flexibilité accrue lors de la conception de processus et l'intégration dans des machines.

((fin de l'encadré d'information))

Votre Contact :

Aerotech Ltd., Uwe Fischer
Directeur de marketing Europe
The Old Brick Kiln, Ramsdell
Tadley, Hampshire, RG26 5PR R.U.
T: +44 1256 8550
E : ufischer@aerotech.com

Aerotech Ltd. Christophe Monnier
Responsable des ventes France et Suisse Romande
The Old Brick Kiln, Ramsdell
Tadley, Hampshire, RG26 5PR R.U.
T: +33 7 81 95 66 92
E : cmonnier@aerotech.com

((Images))

Image 1 : Simon Smith
Légende : Simon Smith, directeur européen d'Aerotech: « Nous apportons un soutien immédiat aux utilisateurs des branches les plus variées nécessitant le niveau de précision le plus élevé possible avec nos axes de rotation ABRX nouvellement développés, guidés par paliers à aire. Les grandes surfaces des paliers permettent une précision de déplacement considérablement améliorée par rapport à des tables de rotation logées par voie mécaniques ou sur coussins d'air traditionnels, ce qui, en fin de compte, bénéficie aux applications nécessitant une planéité exceptionnelle du mouvement. Également en ce qui concerne la précision angulaire, la capacité de charge et les erreurs géométriques, avec la série ABRX, nous dépassons toutes les solutions concurrentes disponibles sur le marché jusque-là. »
Lien de téléchargement :
http://www.prx.de/fileadmin/download/pictures/Aerotech/Simon_Smith_Direktor_Europa.jpg

Image 2 : ABRX High-Performance Air-Bearing, Direct-Drive Rotary Stage

Votre Contact :

Aerotech Ltd., Uwe Fischer
Directeur de marketing Europe
The Old Brick Kiln, Ramsdell
Tadley, Hampshire, RG26 5PR R.U.
T: +44 1256 8550
E : ufischer@aerotech.com

Aerotech Ltd. Christophe Monnier
Responsable des ventes France et Suisse Romande
The Old Brick Kiln, Ramsdell
Tadley, Hampshire, RG26 5PR R.U.
T: +33 7 81 95 66 92
E : cmonnier@aerotech.com

Légende : La nouvelle série ABRX d'Aerotech : Les axes de rotation logés sur paliers à air dans les diamètres 100, 150 et 250 mm sont particulièrement appropriés pour les mesures de surfaces à l'échelle nanométrique ainsi que pour l'extension de la plateforme de mesure SMP.
Lien de téléchargement :
http://www.pr-x.de/fileadmin/download/pictures/Aerotech/ABRX150.jpg

Aerotech – entièrement dévoué à la science du mouvement.

Aerotech Inc, dont le siège social est à Pittsburgh, aux États-Unis, est une PME familiale. Fondé en 1970 par Stephen J. Botos, Aerotech conçoit et fabrique les commandes d'axes et les systèmes de positionnement les plus performants au monde, pour des clients des secteurs industriel, scientifique et de la recherche. Dans un esprit d'entreprise familiale, les propriétaires accordent la plus grande importance au maintien d'une relation ouverte et de confiance avec leurs clients, leurs partenaires commerciaux et leurs employés. Au Royaume-Uni, Aerotech possède un bureau commercial et de maintenance à Ramsdell, à proximité de Basingstoke. La confection sur mesure de systèmes de positionnement pour tout le marché européen s'effectue au sein de la filiale de Fürth, près de Nuremberg.

Les commandes d'axes et les systèmes de positionnement innovants et de haute précision Aerotech répondent aux besoins les plus critiques des applications exigeantes actuelles. Ils sont utilisés partout où une performance et une productivité élevées sont nécessaires, par exemple pour les dispositifs médicaux et les sciences de la vie, dans la production de semi-conducteurs et d'écrans plats, dans la photonique, l'automobile, le stockage de données, le traitement laser, l'aéronautique, la fabrication électronique, ainsi que dans les systèmes de test et d'inspection, jusqu'à l'assemblage.

Aerotech propose un service et un support technique de classe mondiale, grâce à ses capacités avancées d'analyse et de diagnostic. Si un produit standard ne convient pas à une certaine application, les nombreuses années d'expertise et d'expérience de l'entreprise lui permettent de fournir des composants et des systèmes d'axes spéciaux. Cette capacité à produire des solutions personnalisées est complétée par une grande expérience des systèmes opérant sous vide ou en salle blanche.

Aerotech possède des bureaux proposant un service complet en Allemagne (Fürth), au Royaume-Uni (Ramsdell), en Chine (Shanghai), au Japon (Chiba) et à Taiwan (Taipei). - Actuellement, Aerotech emploie environ 500 personnes dans le monde. https://www.aerotech.co.uk/

Merci de fournir une copie si vous publiez ce communiqué de presse.

Votre Contact :

Aerotech Ltd., Uwe Fischer
Directeur de marketing Europe
The Old Brick Kiln, Ramsdell
Tadley, Hampshire, RG26 5PR R.U.
T: +44 1256 8550
E : ufischer@aerotech.com

Aerotech Ltd. Christophe Monnier
Responsable des ventes France et Suisse Romande
The Old Brick Kiln, Ramsdell
Tadley, Hampshire, RG26 5PR R.U.
T: +33 7 81 95 66 92
E : cmonnier@aerotech.com