

Communiqué de presse

De la céramique fine dans l'espace

Kyocera, l'un des principaux fabricants de céramique, présente ses produits destinés aux applications spatiales et à l'astronomie à l'occasion de la Space Tech Expo 2019 à Brême, du 19 au 21 novembre.

Kyoto/Paris, 16 octobre 2019. Durant le salon Space Tech Expo 2019, Kyocera va présenter, parmi d'autres matériaux et composants, ses spécialités en cordiérite, en carbure de silicium infiltré de silicium et en alumine, lesquelles répondent idéalement aux exigences strictes de l'industrie spatiale.

Cordiérite (CO720)

La cordiérite est une céramique à dilatation thermique extrêmement faible, idéale pour créer des designs ultra-légers de miroirs et de télescopes. Les capacités de mise en forme de Kyocera permettent d'optimiser le process d'allègement, tandis que les propriétés intrinsèques de la cordiérite (CO720), telles qu'une rigidité élevée et une stabilité dimensionnelle au long-terme, apportent des avantages fonctionnels par rapport aux verres à dilatation thermique faible utilisés dans de telles applications. La cordiérite peut aussi bien s'utiliser pour les miroirs de télescopes, désormais fabriqués à des tailles dépassant un mètre, que pour les éléments structurels maintenant les miroirs en place. Les techniques d'assemblage ultra-précises de Kyocera peuvent produire un dispositif optique entier avec une tolérance de position de quelques microns.

Carbure de silicium infiltré de silicium (SiSiC)

Le carbure de silicium infiltré de silicium Kyocera (SiSiC), de par sa fabrication et ses technologies d'assemblage, permet de réaliser la production monolithique de composants complexes et finement détaillés dans un grand format allant jusqu'à 1 m x 1 m x 650 mm, et même plus large dans un futur proche. Il est également possible d'obtenir des composants intégrant des canaux de refroidissement intérieurs, contre-dépouilles, nervures et structures fines, étanches à l'hélium et à l'eau. Avec sa conductivité thermique et sa résistance mécanique élevées, le SiSiC est un matériau qui convient parfaitement à la fabrication de composants ultra-complexes tels que les miroirs, les modules et bancs optiques, les outillages, et enfin les éléments de contrôle thermique et structurels.



Alumine et Zircone

Kyocera possède également une grande expérience dans la fabrication de matériaux céramiques traditionnels, tels que l'alumine et la zircone. L'isolation électrique élevée et la résistance à haute température de l'alumine (F99,7) permettent de l'utiliser dans les composants des propulseurs ioniques. Si nécessaire, Kyocera peut également métalliser les céramiques, et également avoir recours à un usinage par machine CNC 5 axes, lequel permet de fabriquer des composants complexes, tels qu'un boîtier de caméra. L'excellente performance des produits sous ultra-vide est garantie par une désorption et un taux de fuite minimums.

Kyocera a récemment élargi sa présence en Europe en acquérant deux usines de fabrication de céramique en Allemagne, à Selb (Kyocera Fineceramics Precision GmbH) et à Mannheim (Kyocera Fineceramics Solutions GmbH). Avec ces acquisitions, Kyocera complète l'activité internationale de ses sites de productions au Japon et aux USA, tout en délivrant son savoir-faire et une multitude de céramiques fines sur le marché international.



Pour plus d'informations sur Kyocera: www.kyocera.fr

À propos de Kyocera

L'entreprise Kyocera, dont le siège social est situé à Kyoto, figure parmi les premiers fournisseurs mondiaux de composants en céramique fine pour l'industrie technologique. Les domaines d'activité stratégiquement importants du groupe Kyocera composé de 286 filiales au 31 mars 2019 créent des technologies d'information et de communication, des produits pour améliorer la qualité de vie ainsi que des produits écologiques. Le groupe technologique est l'un des plus anciens fabricants mondiaux de systèmes à énergie solaire avec plus de 40 ans d'expérience dans le domaine. En 2019, Kyocera obtient la 655e place du classement « Global 2000 », Liste du magazine Forbes, qui contient les plus grosses entreprises cotées en bourse du monde.

Avec environ 77 000 employés, Kyocera a généré un chiffre d'affaires de près de 13 milliards d'euros lors de son dernier exercice financier sur 2018/2019. En Europe, l'entreprise distribue entre autres des imprimantes et copieurs numériques, des composants microélectroniques et des produits en céramique fine. Kyocera est représentée en France par deux sociétés indépendantes: Kyocera Fineceramics SAS à Rungis et Kyocera Document Solutions France SA à Gif-sur-Yvette.

L'entreprise est également engagée sur le plan culturel : La fondation Inamori, du nom de son créateur, décerne le prix de Kyoto, connu comme l'une des distinctions les plus dotées dans le monde entier, aux artistes et scientifiques pour récompenser l'ensemble de leur œuvre, correspondant à l'heure actuelle à plus de 800 000 euros.

Coordonnées de contact:

KYOCERA Fineceramics SAS

Olivier Morel

Parc Tertiaire Icade

21 rue de Villeneuve

94150 Rungis, France

Tel.: +33 (0) 1 41 73 73 38

Fax: +33 (0) 1 41 73 73 59

olivier.morel@kyocera.de

www.kyocera.fr