

Communiqué de presse

Kyocera présente ses produits en céramique fine utilisés pour les opérations de mélange & broyage, revêtement, calandrage et coupe, ainsi que d'autres équipements de traitement intégral qui entrent dans la fabrication de cellules de batterie lithium-ion.

Le grand fabricant de céramiques Kyocera exposera ses produits en céramique fine au salon The Battery Show 2022, qui se tiendra du 28 au 30 juin à Stuttgart, Allemagne.

Kyoto/Paris, 27. Juin 2022. La demande en véhicules électriques (EV) est plus élevée que prévu en dépit d'une situation économique mondiale impactée par la pandémie de COVID-19. Cette hausse inédite de la demande va se répercuter sur la demande en batteries et autres dispositifs liés à ce domaine. La demande croissante offre l'occasion, pour les équipementiers et fabricants de machine-outils, de fournir des gigafactories. Un des défis majeurs auxquels doit faire face le secteur est l'autonomie limitée des batteries lithium-ions. Les batteries actuellement produites fournissent une autonomie maximale de 450 km, ce qui est loin d'être suffisant pour les consommateurs. Afin d'augmenter l'autonomie et la performance du produit, il est impératif de se tourner vers des composants et des matériaux de batterie aux propriétés avancées. Il s'agit de se concentrer sur des composants haute performance qui sont directement utilisés lors de la fabrication de batteries, de moteurs électriques, de l'électronique de puissance et de la gestion thermique.

Kyocera fournit des composants en céramique fine destinés à un large éventail de marchés, notamment l'industrie automobile, les équipements industriels, les appareils médicaux et les systèmes aérospatiaux, et soutient le développement de nombreuses autres industries. Kyocera propose une large gamme de plus de 200 compositions différentes de céramique, telles que l'oxyde d'aluminium, l'oxyde de zirconium, les carbures de silicium, le nitrure de silicium, la cordiérite, le nitrure d'aluminium, le cermet, la mullite, le saphir, le titanate d'aluminium, l'oxyde d'yttrium, etc.

Les propriétés clés des matériaux en céramique fine, tels que la résistance à l'usure, une faible contamination aux métaux, la résistance chimique, le gain de poids, et la force mécanique, ont leur importance dans la fabrication d'éléments de batterie. Ces caractéristiques offrent un avantage sur les matériaux traditionnels (comme le métal).

La suspension de la batterie est ultra-abrasive et la fabrication de cellules de batterie requiert des composants extrêmement durables et précis. Dans ce contexte, Kyocera offre les matériaux et composants adéquats. Les rotors et classificateurs en nitrure de silicium et oxydes de céramiques sont utilisés lors des processus de mélange et de broyage pour la préparation de la suspension. Des filières plates à base d'oxyde sont utilisées pour le revêtement d'électrodes, tandis que des rouleaux hauts en céramique oxydée et non-oxydée sont utilisés pour le processus de calandrage, et des outils de découpe lors du processus de refendage. En outre, les composants structurels et du substrat dotés de canaux de refroidissement sont utilisés dans la gestion thermique de la batterie.

Du fait de leurs propriétés et capacités supérieures, davantage de composants en céramique seront utilisés lors de la fabrication de batteries et de cellules. Avec son vaste assortiments de matériaux et ses décennies historiques en tant que fournisseur de produits haute performance, Kyocera va continuer à développer ses produits pour batteries d'EV, promouvoir l'adoption des EV et contribuer à l'électrification mondiale.

Illustrations



Illustration 1 : Classificateurs en Nitrure de silicium et en alumine pour le broyage.



Illustration 2 : Rotors oxydés et non-oxydés pour le mélange.



Illustration 3 : Filière plate en céramique.



Illustration 4 : Rouleaux hauts en céramique pour le processus de calandrage.



Illustration 5 : Pièces en alumine.

Liens où consulter les propriétés des matériaux :

https://europe.kyocera.com/products/fineceramic_components/

<https://www.kyocera-precision.com/products/products-grouped-by-material/>

<https://kyocera-solutions.de/en/business-sectors/high-performance-ceramics>

Informations sur le stand Kyocera

Exposition	The Battery Show Europe https://www.thebatteryshow.eu/en/Home.html Stand no. G35
Date	28 – 30 juin 2022
Lieu	Stuttgart, Allemagne



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 important du groupe KYOCERA, qui est composé de 298 filiales au 31 mars 2022, sont la création de 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 énergétiques intelligents avec plus de 45 ans d'expérience dans le domaine. En 2021, Kyocera obtient la 603e place du classement « Global 2000 », Liste du magazine Forbes, qui contient les plus grosses entreprises du monde cotées en bourse.

Avec environ 83.000 employés, Kyocera a généré un chiffre d'affaires net annuel d'environ 13,42 milliards d'euros lors de l'exercice financier 2021/2022. 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 un peu plus de 710 000 Euros*.

* Date de l'enquête : 15.06.2022
