

SKF expose sa technologie innovante de roulements pour véhicules électriques

A l'occasion de la 32^{ème} édition du Symposium International du véhicule électrique (EVS 32), qui se tiendra du 19 au 22 mai 2019 à Lyon, SKF dévoilera ses dernières innovations pour améliorer le rendement des transmissions électriques.

Montigny, le 16 mai 2019

Les ventes de véhicules électriques (VE) devraient littéralement s'envoler dans les prochaines années. D'après un récent rapport de IHS Markit, ce segment représentera en effet plus de 30% des ventes de voitures neuves sur les principaux marchés d'ici 2040, contre seulement 1% en 2016.

Comme le souligne Anthony Simonin, Directeur du Centre de compétences VE et VEH chez SKF : « Pour le bon fonctionnement de ces véhicules, leurs moteurs doivent atteindre des vitesses de rotation très élevées, jusqu'à 30 000 tr/min, soit trois fois la vitesse d'un moteur industriel classique, ce qui fait peser d'énormes contraintes sur leurs roulements. »

Sur son stand (E25) à EVS 32, SKF présentera ses dernières innovations pour répondre à cette problématique. Parmi celles-ci figureront de nouveaux modèles de roulements dotés de cages en polymère qui leur permettent de résister aux vitesses, à l'accélération et aux températures supérieures typiques de ces moteurs, ainsi que des lubrifiants spécialement formulés pour ces conditions de service.

SKF exposera également ses solutions d'isolation électrique contre les fuites de courant induites par la commutation à haute fréquence de la tension dans l'onduleur des moteurs électriques lorsque ceux-ci tournent à des vitesses élevées. Ce type de fuite peut être à l'origine de piqûres sur les surfaces des roulements en acier classiques, conducteurs électriques, et entraîner de graves défaillances. Fabriqués en céramique, un matériau naturellement isolant, les roulements hybrides SKF remédient à ce problème. Ils présentent une densité 40% inférieure à celle de roulements en acier équivalents (d'où des températures de service également inférieures), une durée de service dix fois plus longue et des besoins en lubrification réduits.

« SKF travaille également sur une autre solution au problème des fuites de courant qui s'annonce plus économique que les roulements hybrides, précise Anthony Simonin. De plus amples détails à ce sujet et concernant de nouveaux développements autour de la conductivité seront dévoilés à l'EVS 32. »

SKF présentera également des roulements à rouleaux coniques (TRB) à faible frottement destinés aux transmissions automobiles qui permettent de réduire les pertes de puissance par frottement d'environ 50% par rapport à des roulements TRB classiques.

Pour finir, des experts SKF seront également présents pour répondre à toutes les questions concernant la vaste gamme de solutions de roulements pour transmissions hybrides et tout-électrique proposée par l'entreprise.

« Les VE sont l'avenir, conclut Anthony Simonin. Même s'ils représentent actuellement une part de marché relativement faible, celle-ci est appelée à augmenter et il sera essentiel d'améliorer autant que possible leur rendement et leur fiabilité, à travers la conception des composants, notamment des roulements. »

L'EVS 32 aura lieu à Lyon, en France, du 19 au 22 mai 2019.

SKF sera présent sur le stand E25

SKF figure parmi les premiers fournisseurs mondiaux de roulements, joints, composants mécatroniques, systèmes de lubrification et services incluant l'assistance technique, les services de maintenance et de fiabilité, le conseil technique et la formation. SKF est représenté dans plus de 130 pays et dispose d'un réseau d'environ 17 000 distributeurs à travers le monde. En 2018, SKF France a réalisé un chiffre d'affaires de 1 milliard d'euros avec un effectif de près de 3 000 collaborateurs en France. www.skf.fr

® SKF est une marque déposée du Groupe SKF.