



Teléfonos móviles, artículos deportivos y, pronto, coches: Ford innova con grafeno para componentes de vehículos

- El grafeno es un material utilizado en revestimientos, teléfonos móviles e incluso algunos artículos deportivos, y pronto estará bajo el capó en los vehículos Ford, por primera vez en la industria automovilística
- Ford, junto con Eagle Industries y XG Sciences, ha hallado un método de usar una cantidad muy pequeña de grafeno y, al mismo tiempo, lograr importantes mejoras: menor peso, mejor conductividad del calor y reducción del ruido
- En los vehículos, el grafeno, que es ligero e increíblemente resistente, actuará como un par de auriculares súper potentes que cancelan el ruido, reduciendo el sonido en el interior del habitáculo y creando una conducción más silenciosa

DEARBORN, 10 de octubre de 2018- Está en los teléfonos móviles e incluso en algunos artículos deportivos y pronto, por primera vez en la industria del automóvil, estará bajo el capó en los vehículos Ford. Ford Motor Company ha anunciado que utilizará grafeno -un nanomaterial bidimensional- en piezas y componentes de sus vehículos.

El grafeno es 200 veces más resistente que el acero y también uno de los materiales más conductores del mundo. Es una gran barrera de sonido y es extremadamente fino y flexible. El grafeno no es económicamente viable para todos los usos, pero Ford, en colaboración con Eagle Industries y XG Sciences, ha encontrado una manera de emplear pequeñas cantidades en cubiertas de conducciones de combustible, cubiertas de bombas y cubiertas delanteras de motor para sacar el máximo partido de sus características.

"El gran avance aquí no está en el material, sino en cómo lo estamos usando", asegura Debbie Mielewski, jefa técnica senior de sostenibilidad y materiales emergentes de Ford. "Somos capaces de utilizar una cantidad muy pequeña, menos del 0,5 ciento, para lograr mejoras significativas en la durabilidad, la resistencia al sonido y la reducción de peso, aplicaciones en las que otros fabricantes no se han centrado".

El grafeno se aisló por primera vez en 2004, pero los avances en sus aplicaciones son relativamente nuevos. El primer experimento para aislar el grafito se realizó utilizando la punta de un lápiz, que contiene este material, y un trozo de cinta adhesiva, utilizando la cinta para extraer capas de grafito y crear un material de una sola capa de espesor: el grafeno. Este experimento ganó el Premio Nobel en 2010.

En 2014, Ford comenzó a trabajar con proveedores para estudiar cómo usar el material de pruebas de funcionamiento con piezas tales como cubiertas de conducciones de combustible, cubiertas de bombas y cubiertas delanteras de motores. Generalmente, intentar reducir el ruido

dentro de los habitáculos de los vehículos conlleva añadir más material y peso al vehículo, pero con el grafeno ocurre lo contrario.

"Una pequeña cantidad de grafeno sirve para mucho y, en este caso, tiene un efecto significativo en las cualidades de absorción de sonido", asegura John Bull, presidente de Eagle Industries.

El grafeno se mezcla con componentes de espuma, y las pruebas realizadas por Ford y sus proveedores han demostrado una reducción de ruido del 17 por ciento, una mejora del 20 por ciento en las propiedades mecánicas y una mejora del 30 por ciento en las propiedades de resistencia al calor, en comparación con la espuma que no utiliza grafeno.

"Estamos entusiasmados con las mejoras de rendimiento que nuestros productos pueden proporcionar a Ford y Eagle Industries", cuenta Philip Rose, director ejecutivo de XG Sciences. "Trabajar con early adopters como Ford Motor Company demuestra el potencial del grafeno en múltiples aplicaciones, y esperamos ampliar nuestra colaboración a otros materiales y permitir nuevas mejoras de rendimiento".

Se espera que el grafeno entre en producción a finales de año y sea utilizado en piezas del Ford F-150 y del Mustang y, posteriormente, en otros vehículos Ford.

###

Sobre Ford Motor Company

Ford Motor Company es una compañía global con base en Dearborn, Michigan. Los negocios centrales de la compañía incluyen el diseño, fabricación, marketing, financiación y servicio de una línea completa de coches, camiones, SUVs y vehículos electrificados Ford, junto con vehículos de lujo Lincoln, ofrece servicios financieros a través de Ford Motor Credit Company y persigue posiciones de liderazgo en electrificación, vehículos autónomos y soluciones de movilidad. Ford emplea a aproximadamente 201.000 trabajadores en todo el mundo. Para más información sobre Ford, sus productos a nivel mundial o Ford Motor Credit Company, visiten www.corporate.ford.com.

Ford Europa es responsable de la producción, venta y servicio de los vehículos de la marca Ford en 50 mercados individuales y emplea a aproximadamente 54.000 empleados en sus instalaciones de propiedad plena y aproximadamente 69.000 incluyendo joint ventures y negocios no consolidados. Además de Ford Motor Credit Company, las operaciones de Ford Europa incluyen la División de Servicio al Cliente de Ford y 24 instalaciones de fabricación (16 de propiedad plena o joint ventures consolidados y 8 instalaciones de joint ventures no consolidados). Los primeros coches Ford se embarcaron para Europa en 1903, el mismo año que Ford Motor Company fue fundada. La producción europea comenzó en 1911.

Contacto: Cristina Del Rey
Ford España
+34917145225
cdelrey@ford.com