



Innovación & Experiencia

Historias por Coats



¿Cuál es la mejor opción para reducir peso en la industria automotriz?

La industria Automotriz desde hace años ha incrementado su foco en soluciones que reduzcan peso. En la búsqueda de multi materiales la industria se ha inclinado hacia el uso de Aluminio y Magnesio. Los fabricantes se inclinan por la fibra de carbono pero no se han "apoderado" completamente de la industria automotriz debido al alto costo, relacionado al uso de la fibra de carbón. Sin embargo, mientras la tecnología continúa evolucionando, el cambio está tomando tiempo.

En Estados Unidos, 2 grandes OEM's han desarrollado acuerdos con empresas de fibra de carbono para acelerar el movimiento de éstas. Desde hace algunos años, Ford Motor Company ha trabajado junto con Dow-AKSA y el Oak Ridge National Lab* para formular pruebas para reducir el peso del vehículo e incrementar la eficiencia de la gasolina, sin sacrificar su potencia. Hace 8 años GM formó un esfuerzo de desarrollo con Teijin** (dueño de un proveedor de fibra de carbono, Toho Tenax) para encontrar las soluciones que se adaptan a las necesidades de la industria.

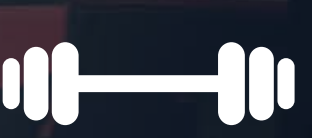
*<https://media.ford.com/content/fordmedia/fnal/us/en/news/2015/04/17/ford-dowaksa-to-jointly-develop-carbon-fiber-for-high-volume-au.html>

** <https://www.compositestoday.com/2011/12/gm-partners-with-teijin/>

Estas soluciones compuestas benefician a la industria en diferentes formas:



Poco peso



Fuerza



Fuerza relativa al peso



Diseño flexible

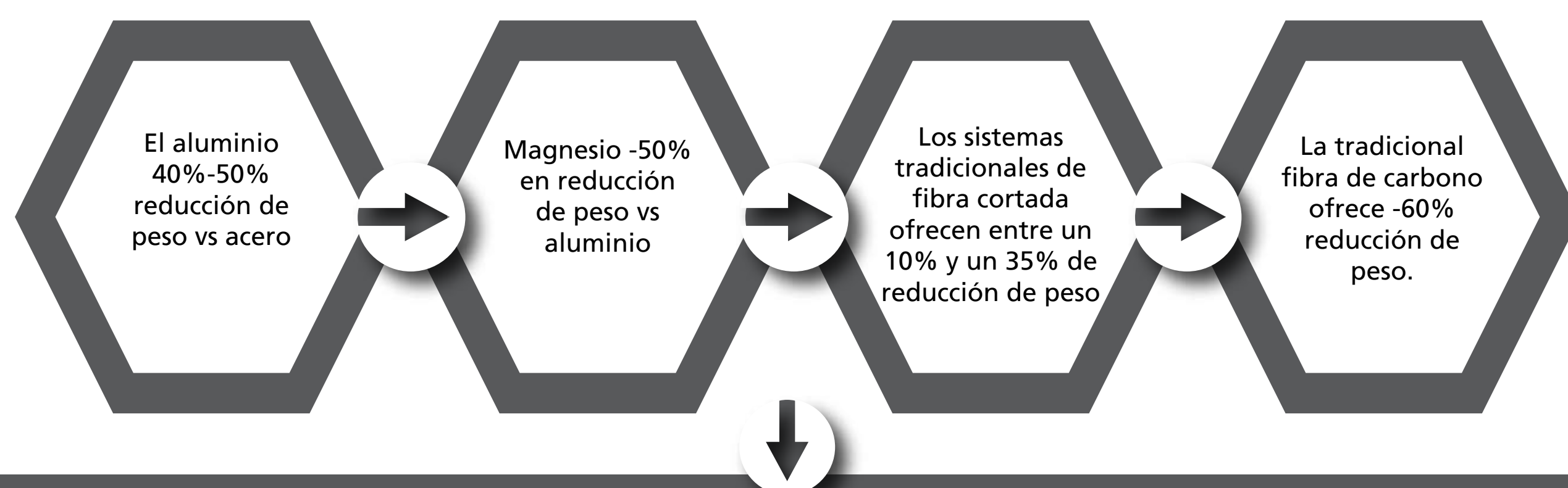
Los compuestos son ligeros en peso, comparado a la mayoría de las maderas y metales. Esta ligereza es importante en la industria automotriz y aérea, menos peso significa mejor eficiencia de combustible.

Los compuestos pueden ser diseñados para ser más fuertes que el aluminio o acero. Los metales son igualmente fuertes en todas direcciones. Pero los compuestos pueden ser diseñados para ser más fuertes en una dirección específica.

Algunos materiales son tan fuertes y pesados como el acero. Otros pueden ser tan fuertes y ligeros, como palos de bambú. Los materiales de composición pueden ser diseñados para ser fuertes y ligeros.

Los compuestos pueden ser moldeados de formas muy complicadas más fácilmente que otros materiales.

La reducción de peso es por mucho la prueba más importante de soluciones de fibra de carbono y ha sido foco en investigaciones de materiales y uso por décadas. Desde el acero, aluminio o fibra de carbono, el objetivo es reducir peso e incrementar la fuerza sin aumentar costo. La evolución de los materiales para reducir el peso se puede ver aquí.



El compuesto de nueva tecnología de Coats ofrecería - 55% reducción de peso sobre todos los materiales anteriores usados en la búsqueda de reducción de peso.

Las dos nuevas tecnologías en el mercado de compuestos son Synergex™ and Lattice™.

Synergex™ and Lattice™ permiten a Coats ofrecer a la industria un costo efectivo lo que significa reducir peso a niveles significativamente más altos que los alcanzados por el Aluminio, Magnesio y fibra de carbono convencional o tecnologías híbridas. Coats ha trabajado en conjunto con proveedores de equipo para acelerar el proceso de colocación de tapas, Lattice™, para hacer la tecnología compatible con las necesidades automotrices.

Synergex™ es una tecnología de mezcla de fibras disímiles que adapta la fibra mezclada al desempeño y necesidades de costo de una aplicación especial.

Lattice™ es la tecnología que nos permite colocar la fibra en una posición y dirección que es requerida por una aplicación específica. Sin compromiso de cortar fibras o colocar fibras.

Encuentra más. Email marketing@coats.com