

Nota de prensa

NP18/19 17/7/2019

Soluciones ideales para el futuro de la movilidad

- La movilidad del mañana ya ha comenzado
- Los plásticos de ingeniería son insustituibles en la electromovilidad
- BASF apoya la conducción autónoma con una amplia gama de plásticos de alto rendimiento

Las megatendencias de la industria automovilística se enfrentan a nuevos retos para los materiales utilizados. Dichos retos plantean al mismo tiempo nuevas oportunidades. La electromovilidad y la conducción autónoma están preparadas para revolucionar los automóviles y poner a prueba los conceptos establecidos sobre los vehículos. Las tendencias automovilísticas, como la reducción de emisiones, la electrificación y la conducción automatizada, solo se harán realidad gracias a una innovación constante. Los vehículos modernos ya dependen en gran medida de las soluciones de materiales de la industria química. Sin embargo, en el futuro, la química desempeñará un papel aún mayor, contribuyendo de forma significativa a resolver los futuros retos de la movilidad.

La seguridad es lo primero: los plásticos ignífugos de BASF

La velocidad a la que seamos capaces de optimizar el rendimiento, el peso, la seguridad y, sobre todo, la eficiencia de los grupos motopropulsores eléctricos será un factor crucial para el éxito de la electromovilidad. Los plásticos ignífugos son indispensables para ahorrar en peso y espacio para la instalación requerida de los

Página 2 NP18/19

componentes de alta tensión. Los grados especiales de poliamida (PA) y tereftalato de polibutileno (PBT) de BASF pueden utilizarse como materiales libres de halógenos e ignífugos para otorgar a los componentes de alta tensión, tanto dentro como fuera del vehículo, las propiedades exactas requeridas. Estos plásticos de ingeniería cumplen los más altos requisitos de resistencia a la propagación de la llama, estabilidad del color, mecánica y aislamiento eléctrico. Al mismo tiempo, las propiedades aislantes intrínsecas aumentan la seguridad del vehículo. BASF dispone de una cartera de varios grados de poliamida 6 y 66 disponibles para asegurar una microelectrónica fiable en equipos de control y sensores que ayudan a prevenir daños por corrosión eléctrica en los circuitos. Los diferentes grados de calidad electrónica (CE) de Ultramid® que BASF comercializa desde hace años son extremadamente puros y no contienen casi ninguna sustancia activa eléctricamente o corrosiva, como los haluros. Además, este material también tiene excelentes propiedades de resistencia al envejecimiento por calor.

Los sistemas de accionamiento electrónicos a día de hoy siguen formando parte de la industria metalúrgica. Hasta ahora, los fabricantes de motores electrónicos y componentes electrónicos de potencia han estado utilizando carcasas de acero o aluminio fundido a presión. Dado que muchos de los componentes están ahora refrigerados activamente, lo que significa que ya no es necesario disipar el calor a través de la carcasa, las soluciones de plástico constituyen una posibilidad de construcción ligera; por ejemplo, los grados A3U42G6 y B3U50G6 de Ultramid® ignífugo. Las carcasas que contienen componentes eléctricos de alto voltaje deben estar protegidas eléctricamente para evitar que afecten al área circundante. Los recubrimientos metálicos de las piezas de plástico de la carcasa son una de las posibles soluciones que BASF está buscando. Esta técnica de recubrimiento puede proporcionar una buena protección del campo magnético. Además, los plásticos de ingeniería ofrecen la ventaja de integrar funciones adicionales en el componente. En proyectos de preseries de prototipos con clientes, ya se ha demostrado que las carcasas de plástico fabricadas mediante este proceso son más ligeras y económicas que las de aluminio fundido a presión comparables.

Página 3 NP18/19

Conducción autónoma: gracias a los sensores

Además de la electromovilidad, la conducción altamente automatizada también revolucionará los vehículos del mañana. El interior de los vehículos sin conductor se convertirá en una sala de estar ampliada. El número de sensores aumentará significativamente, liberando a los conductores de muchas tareas de conducción. BASF ya ha hecho una contribución significativa a una serie de tecnologías de sensores electrónicos sensibles con su cartera única de grados de PBT hidrolíticamente estables.

Sin embargo, el creciente nivel de automatización también permitirá que una serie de nuevos sensores, como el radar, el lidar, los IR y los sensores de ultrasonidos, pasen a formar parte de nuestros coches. Funcionan no solo como asistentes de carril, sino también como sistemas de aviso de colisión y como controladores de distancia. También funcionan como un freno de emergencia: un prerrequisito básico para controlar los coches de forma completamente automática en el futuro. La puesta en funcionamiento de estas soluciones en la producción a gran escala solo se puede garantizar mediante plásticos. BASF ofrece plásticos optimizados para radares utilizados en la transmisión y absorción por radar que aumentan la precisión de los sensores de radar, mejorando así la funcionalidad del vehículo automatizado con una mayor rentabilidad.

Reciba los últimos comunicados de prensa de BASF a través de WhatsApp en su teléfono inteligente o tableta. Regístrese en nuestro servicio de noticias en: basf.com/whatsapp-news.

Acerca de la División de Materiales de Alto Rendimiento de BASF

La División de Materiales de Alto Rendimiento de BASF engloba bajo un mismo techo todo el conocimiento y saber hacer de BASF sobre materiales para ofrecer plásticos innovadores y personalizados. La División actúa en todo el mundo en cuatro grandes sectores industriales, como son el transporte, la construcción, las aplicaciones industriales y los bienes de consumo. Además, cuenta con un importante catálogo de productos y servicios ligados a un conocimiento profundo en soluciones de sistemas orientados a la aplicación. Dos de los motores clave de nuestra rentabilidad y nuestro crecimiento son la estrecha colaboración con los clientes y un enfoque claro hacia el desarrollo de soluciones. Nuestra gran capacidad en I+D nos proporciona la base para poder desarrollar productos y aplicaciones innovadoras. En 2018, la División de Materiales de Alto Rendimiento alcanzó unas cifras de ventas globales de 7.650 millones de euros. Más información en línea en: www.plastics.basf.com.

Página 4 NP18/19

Acerca de BASF

En BASF, creamos química para un futuro sostenible. Combinamos el éxito económico con la responsabilidad social y la protección del medio ambiente. El Grupo BASF cuenta con aproximadamente 122.000 colaboradores que trabajan para contribuir al éxito de nuestros clientes en casi todos los sectores y países del mundo. Nuestra cartera está organizada en seis segmentos: Productos Químicos, Materiales, Soluciones Industriales, Tecnologías de Superficie, Nutrición & Cuidado y Soluciones Agrícolas. En 2018, BASF generó unas ventas de unos 63.000 millones de euros. Las acciones de BASF cotizan en la bolsa de Frankfurt (BAS) y como American Depositary Receipts (BASFY) en EE.UU. Más información en www.basf.com.