



La tecnología de Federal-Mogul de junta y sellado ayuda a los fabricantes de Vehículos Comerciales en su tendencia a reducir las emisiones de CO₂

Los nuevos materiales y el proceso de diseño ALD ofrecen soluciones sólidas de sellado para las presiones de cilindros más elevadas y temperaturas de escape más altas que se dan en los vehículos industriales diesel actuales

Wiesbaden (Alemania), 10 de junio de 2014 - El segmento de Powertrain de Federal-Mogul Holdings Corporation (NASDAQ: FDML) apoya la tendencia del sector del vehículo industrial hacia motores más ecológicos y eficientes con tecnologías de sellado que permitan un funcionamiento fiable con una presión en los cilindros de hasta 250 bares y temperaturas de escape de hasta 1.000°C. La junta de culata híbrida de acero-elastómero de la compañía combina la tecnología probada de acero multi-capa (MLS en inglés) y el sellado de fluido elastomérico en un único producto que ofrece un sellado superior de los gases de combustión y los fluidos del motor. Su Aleación de Alta Temperatura (HTA en inglés) y su Revestimiento de Altas Temperaturas (HTC en inglés) sellan las juntas de los escapes de forma fiable a temperaturas más altas que las que soportan los materiales convencionales de acero inoxidable y grafito.

“La tecnología de junta de acero-elastómero se basa en el éxito de las juntas MLS al ofrecer una carga de sellado optimizada alrededor de la cámara de combustión, pero va más allá”, ha explicado Mike Gerulski, director de I+D internacional y sellado de Federal-Mogul. “Al añadir sellado de elastómero a los pasajes fluidos, lo que requiere muchas menos cargas para sellar, podemos concentrar las fuerzas de sellado allí donde son más útiles. Esto abre grandes posibilidades para diseñar estructuras de motor más ligeras y robustas al mismo tiempo, y permite unos picos de presión de los cilindros de hasta 250 bares. Además, la amplia experiencia de Federal-Mogul en ciencia de materiales nos permite desarrollar materiales elastoméricos que abordan la compatibilidad de fluidos y las interacciones de temperatura”.

Diseño Basado en el Análisis (Analysis-Led-Design en inglés) para optimizar soluciones del sistema de sellado

La tecnología de juntas de acero-elastómero se aplica utilizando el proceso patentado por Federal-Mogul de Diseño Basado en Análisis (ALD en inglés), que proporciona un acercamiento integral para optimizar la culata, el bloque de cilindros y la estructura de junta como un sistema. El ALD dirige la selección de la tecnología de sellado apropiada así como su verificación. El proceso se ha implantado tan satisfactoriamente dentro de Federal-Mogul que la compañía puede predecir con fiabilidad el sellado y el comportamiento desde el punto de vista de la durabilidad de las juntas de culata antes de que el hardware del prototipo del motor esté disponible. “Haciendo uso del ALD, podemos eliminar costosos cambios de ingeniería más adelante en un programa de desarrollo de motor”, ha comentado Gerulski.

Federal-Mogul también utiliza el ALD para juntas que sufren un alto desgaste en el sistema de escape, donde las altas temperaturas fluctuantes y el sistema de reducción de peso debido a la reducción de tamaño, la turboalimentación y la recirculación de los gases de escape (EGR) pueden tener como resultado la distorsión de la brida, lo que hace a las juntas estáticas convencionales ineficaces.

Las juntas y revestimientos para altas temperaturas amplían la gama térmica

Los materiales de juntas HTA de Federal-Mogul hacen frente a todos estos desafíos, ofreciendo un rendimiento de sellado fiable a temperaturas de hasta 1000°C, lo que es sensiblemente mayor que el actual estándar industrial en acero inoxidable. Las juntas HTA están disponibles con unas características de rendimiento térmico que satisfacen los requisitos individuales de una amplia selección de aplicaciones exigentes, incluyendo turbocompresores, tubos de escape, colectores de escape y sistemas EGR.

Igualmente importante para un sellado de junta fiable ha sido el desarrollo por parte de Federal-Mogul de revestimientos HTC para asegurar un micro sellado efectivo de la junta. El HTC, un producto respetuoso con el medio ambiente a base de agua, ofrece una solución sólida a temperaturas elevadas. “El HTC demuestra una estabilidad térmica a más de 1.000°C, mientras que los revestimientos convencionales se reducen a cenizas a tales temperaturas,” ha declarado Gerulski.

Las avanzadas técnicas de análisis de Federal-Mogul siguen proporcionando un mayor conocimiento de los complejos problemas de ingeniería e interacciones críticas del sistema, en

opinión de Gerulski. “Nuestras capacidades analíticas dirigen el desarrollo actual de tecnologías clave que ayudarán a nuestros clientes de vehículos industriales alcanzar sus objetivos cada vez más exigentes de emisiones y de ahorro de combustible, tanto ahora como en el futuro”, ha añadido.

Federal-Mogul presentará su tecnología avanzada de juntas y sellado en el salón IAA para Vehículos Comerciales de Hannover del 23 de septiembre al 2 de octubre de 2014 en el stand C28, ubicado en el hall 13.

Acerca de Federal-Mogul

Federal-Mogul Holdings Corporation (NASDAQ:FDML), proveedor internacional líder, da servicio a los constructores de vehículos más importantes en el sector de la automoción: vehículos comerciales ligeros, medianos y pesados; náuticos, ferroviarios, aeroespaciales, generadores de potencia y mercados industriales. Los productos y servicios de la compañía incrementan el ahorro de combustible, reducen las emisiones y mejoran la seguridad en los vehículos.

Federal-Mogul opera en dos áreas de negocio independientes, cada una con un Director Ejecutivo que informa al Consejo de Administración. El segmento “Powertrain” diseña y fabrica los componentes de sistema de propulsión de equipo original y los sistemas de protección para automoción, vehículos pesados e industriales y aplicaciones generales de transporte. El segmento “Vehicle Component Solutions” comercializa y distribuye una amplia gama de productos con más de 20 marcas reconocidas en el mercado de reposición, a la vez que suministra productos de frenado, chasis, escobillas y otros componentes a los constructores de equipo original. Los productos de Federal-Mogul se comercializan a través de las siguientes marcas: ANCO ®escobillas limpiaparabrisas; Champion® bujías, escobillas y filtros; AE®, Fel-Pro®, FP Diesel®, Goetze®, Glyco®, Nüral®, Payen®, Sealed y Power® para elementos de motor; MOOG® para piezas de dirección y suspensión; Ferodo y Wagner como productos de frenado.

Federal-Mogul fue fundada en Detroit en 1899. La compañía, cuyas oficinas centrales se encuentran en Southfield (Michigan, EEUU), cuenta con una plantilla de unas 44.300 personas en 33 países. Para más información, visite nuestra página web: www.federalmogul.com

Contacto de prensa



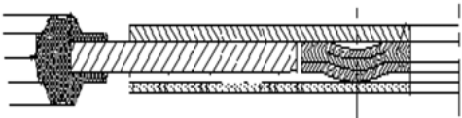
Cynthia Fernández
FA comunicación

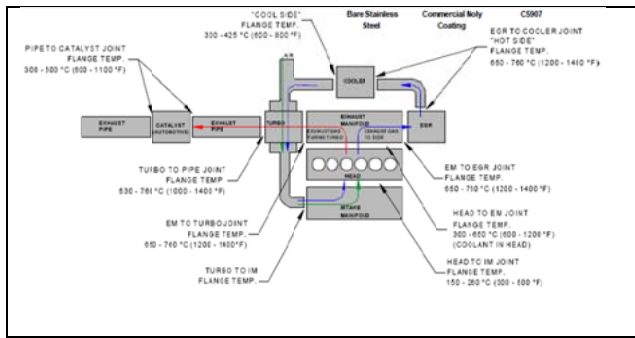
+34 91 413 28 35
cynthia@facomunicacion.com

Ursula Hellstern
Federal-Mogul Corporate Communications
EMEA

+49 (611) 201 9190
ursula.hellstern@federalmogul.com

Fotos

	<p>La Aleación de Alta Temperatura (HTA en inglés) y el Revestimiento de Altas Temperaturas (HTC en inglés) de Federal-Mogul sellan el escape de forma fiable a temperaturas que superan la capacidad de los materiales de acero y grafito convencionales.</p>
	<p>Las juntas de acero-elastómero con sello multicapa son adecuadas para varias aplicaciones de juntas de culata.</p>
	<p>Las juntas de acero-elastómero son un sello multi-capa con control de espesor comprimido fuera del área de combustión para un sellado de fluido elastomérico distribuido.</p>



El revestimiento de altas temperaturas demuestra una estabilidad térmica a más de 1000°C y, por lo tanto, se ajusta perfectamente a las aplicaciones para la recirculación de los gases de escape (EGR).