



Federal-Mogul utiliza tecnología cerámica avanzada en sus nuevas bujías SureFire Plus

Las bujías establecen un nuevo estándar en capacidad de alta tensión

BURSCHEID, Alemania, 8 de octubre de 2013. La división de “Powertrain” de Federal-Mogul ha presentado unas nuevas bujías de alto rendimiento para responder a las crecientes demandas térmicas y de voltaje de los motores de gasolina de alta potencia. Bajo el nombre SureFire Plus, la nueva tecnología de bujías suministra un mayor voltaje, prolonga su vida útil y encaja perfectamente en las atestadas culatas de los motores multiválvulas de dimensiones reducidas.

SureFire Plus implica un salto significativo en la tecnología, derivado de las bujías SureFire de la compañía lanzadas en 2008. Los materiales cerámicos aislantes avanzados permiten a las bujías SureFire Plus suministrar voltajes de 42kV o más, en comparación con los 36kV anteriores. Mayores tensiones de encendido permiten la utilización de mezclas de combustible más pobres, posibilitando un mayor rendimiento del motor y/o un mayor ahorro de combustible además de reducir las emisiones de CO₂. El rendimiento cerámico mejorado también permite una reducción del tamaño de la bujía de 14 a 12 o 10 milímetros, de acuerdo con los requisitos de los clientes.

“El aislante cerámico es la única barrera entre los electrodos. Éste fuerza el salto de la chispa, lo que inicia la combustión”, ha explicado Rich Keller, Director de Ingeniería de Productos de Ignición, Cojinetes e Ignición, de la división de “Powertrain” de Federal-Mogul. “El nivel de rendimiento cerámico sin precedentes que hemos alcanzado con las bujías SureFire Plus permite una nueva generación de sistemas de ignición que proveen mayor energía y durabilidad en un paquete más pequeño.”

Los aislantes de bujías están compuestos tradicionalmente por un 95 por ciento de alúmina (óxido de aluminio), y el resto de vidrio, lo que ayuda en el proceso de fabricación pero limita las propiedades eléctricas y mecánicas. El aislante SureFire Plus está hecho con una fórmula patentada que contiene un 99 por ciento de alúmina y, la parte restante, de una combinación de varios óxidos diseñados para optimizar la resistencia a altas temperaturas, minimizando de esta

forma cualquier fuga eléctrica a través de la cerámica. Para llevar a cabo este cambio en la composición del material, Federal-Mogul utiliza nueva tecnología para el proceso de fabricación donde se obtiene la mayor presión de compactación de la fórmula cerámica conocida en el sector durante el proceso de moldeo.

Mayor voltaje

Las tendencias en los motores de gasolina modernos hacia menores emisiones de CO₂ y mayor rendimiento y durabilidad son posibles gracias a los avances en tecnología de componentes. Entre ellos, uno de los componentes cruciales es la bujía. Los motores de dimensiones reducidas y alta potencia producen picos de temperaturas y presión mucho más altos durante el proceso de combustión, mientras que las mezclas más pobres y los combustibles alternativos son más difíciles de quemar. Todos estos factores incrementan las demandas de energía y voltaje que se requiere de la bujía.

Paquete más pequeño

Los motores de dimensiones reducidas implican cilindros menores, a menudo con cuatro válvulas donde antes había dos. Los motores de inyección directa también deben adaptarse al inyector de combustible en la propia cámara de combustión, mientras que una mayor potencia de salida requiere más espacio para los conductos refrigerantes. La combinación de estos factores limita el diámetro de la bujía, afinando el aislante transversalmente y aumentando el riesgo de un salto de corriente.

“El desarrollo de una microestructura cerámica con mayor resistencia a fallos de alto voltaje supuso un primer paso crucial, pero para llegar a fabricar el SureFire Plus fue necesario un salto que rompe con los esquemas del proceso tecnológico de compactación”, ha declarado Keller. “Así es como Federal-Mogul mantiene su liderazgo técnico: combinando la investigación en materiales innovadores con técnicas de fabricación avanzadas.”

La primera producción en serie del SureFire Plus está programada para mayo de 2014. Se prevé también que el nuevo material tenga impacto fuera de la industria de automoción, en aplicaciones como las del mercado de motores de gasolina para vehículos pesados.

Federal-Mogul presentará SureFire Plus en el salón IAA de Frankfurt (Alemania) del 10 al 13 de septiembre de este año.

Acerca de Federal-Mogul

Federal-Mogul 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. La división de "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. La división "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 Power® para elementos de motor; MOOG® para piezas de dirección y suspensión; Ferodo, Wagner y Necto como productos de frenado.

Federal-Mogul fue fundada en Detroit en 1899. Las oficinas centrales se encuentran en Southfield, Michigan, y cuenta con una plantilla de unas 45.000 personas en 34 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

Foto

