

La moderna inyección directa de gasolina, una prueba exigente para el encendido **Las bujías de alto rendimiento de Bosch marcan la diferencia**

Junio 2017

ES 809

- ▶ Las bujías Bosch garantizan el encendido y la inflamación de la mezcla aire-combustible en todos los puntos de funcionamiento
- ▶ Mayor vida útil de la bujía gracias al nuevo material Alloy 602
- ▶ La competición le sirve a Bosch de “laboratorio de desarrollo”

La potencia y el ahorro son actualmente los principales requisitos que se exigen en las especificaciones de los motores modernos. Sólo los vehículos que permiten una conducción cómoda y agradable, tienen posibilidad de éxito en los mercados internacionales. Y en todos los países, se exige una reducción cada vez mayor de las emisiones y del consumo. Los sistemas de inyección “inteligentes”, como la inyección directa de gasolina, no les ponen las cosas fáciles a los dispositivos de encendido. Si las presiones máximas que se alcanzan en la cámara de combustión durante la combustión normal están entre 100 y 120 bares, en un moderno motor turbo pueden llegar hasta los 250 bares. Debido a esas mayores presiones de trabajo, también crecen las necesidades de tensión de encendido. Las bujías Bosch de alto rendimiento no sólo pueden con esto, sino que garantizan con total fiabilidad el encendido y la inflamación de la mezcla aire-combustible en todos los puntos de funcionamiento.

En unas condiciones difíciles de motor, los electrodos deben ser especialmente estables, ya que tienen que soportar elevadas tasas de recirculación de gases de escape y grandes cargas térmicas y eléctricas. Gracias al sistemático desarrollo de los materiales cerámicos y a los ajustes selectivos del diseño, la bujía de alto rendimiento es capaz de resistir las máximas tensiones eléctricas, térmicas y mecánicas. La resistencia del aislador se ha mejorado mediante el incremento del grosor de su pared. Al mismo tiempo, la bujía de alto rendimiento posee un aislamiento dieléctrico

de más de 45.000 voltios y cumple los exigentes requisitos de resistencia al desgaste propios de las piezas de equipamiento original.

Hace ya 115 años que Bosch patentó la bujía: cada bujía Bosch incorpora así el resultado de más de un siglo de experiencia en el desarrollo y la fabricación de estos componentes. Durante todo ese tiempo, la tecnología de bujías de Bosch se ha seguido perfeccionando permanentemente, lo que se ha traducido en la concesión de muchas otras patentes. Una de ellas es el procedimiento de soldadura láser de onda continua, que se emplea exclusivamente en los procesos de fabricación de Bosch. Este procedimiento, en el que el electrodo central se estabiliza contra la formación de grietas y, por tanto, resiste elevadas presiones en la cámara de combustión, permite incrementar significativamente la vida útil de las bujías.

Alloy 602: un nuevo material que prolonga la vida útil de la bujía

Ahora bien, la bujía Bosch de alto rendimiento no sólo tiene un electrodo central con un pin de metal noble extremadamente fino ("fine wire"), sino que también se ha empleado para el electrodo central un nuevo material: la aleación de níquel Alloy 602, con más proporción de cromo que las aleaciones de níquel estándar. La ventaja principal es la resistencia del Alloy 602 frente a la corrosión a alta temperatura, lo cual contribuye a la larga vida útil de la bujía.

Un producto solamente puede cumplir de forma duradera los más estrictos requisitos de calidad si se realizan las correspondientes comprobaciones y se adoptan otras medidas de aseguramiento de la calidad. Bosch es el único fabricante que realiza al final de la producción, la llamada verificación "end-of-line", en la que todas las bujías de alto rendimiento son verificadas en condiciones similares a las reinantes en la cámara de combustión.

'Pole' para la calidad Bosch

Las bujías Bosch se emplean en muchas carreras. Por ejemplo, en la Fórmula 1, el Campeonato Alemán de Turismos (DTM) y en las 24 horas de Le Mans. El amplio empleo de las bujías Bosch en competiciones internacionales no solamente da clara prueba del rendimiento y la fiabilidad de estos componentes, sino que, además, el deporte del motor sirve de "laboratorio de desarrollo". Los valiosos conocimientos así obtenidos revierten en el desarrollo de las bujías Bosch para su producción en serie. Un buen ejemplo de ello es el empleo de aleaciones de platino en los

electrodos de las bujías. Esta tecnología se utilizó, por primera, vez en 1970 en Le Mans, en el Porsche 917 que ganó aquella carrera. Desde 1983, estos materiales también se ofrecen en las bujías Bosch de serie y, actualmente, forman parte del estándar técnico general. Innovaciones como la conexión en vaso o el electrodo de masa soldado de forma orientada, concebidas específicamente para cumplir los exigentes requisitos del deporte del motor, son, asimismo, ejemplos de la tecnología desarrollada para la competición que se han llevado a la producción en serie para turismos.

Bosch ofrece la calidad del equipamiento original también en el mercado de recambios. Las bujías Bosch trasladan directamente las tendencias más actuales desde el equipamiento original hasta el distribuidor y el taller.

Ver fotos de prensa anexas

Contacto para la prensa:

Lorenzo Jiménez

Teléfono +34 91 3279 226

E-Mail: comunicacion.bosch@es.bosch.com

La división Automotive Aftermarket (AA) suministra al mercado de la postventa y a los talleres de todo el mundo una completa gama de equipos de reparación y diagnosis de taller, además de una extensa gama de recambios – desde producto nuevo y reconstruido hasta soluciones de pre-montaje para turismos y vehículos industriales –. Su catálogo incluye tanto productos Bosch fabricados para primer equipo, como para la postventa y servicios desarrollados y fabricados por Bosch. Los más de 18.000 colaboradores en 150 países y una red logística global aseguran que las 650.000 diferentes piezas de recambio lleguen a los clientes en el tiempo acordado. Dentro de sus operaciones 'Automotive Service Solutions', AA suministra técnica de comprobación y de reparación para talleres y software de diagnosis, formación e información. La división es responsable, asimismo, de la red "Bosch Service", la red de talleres independientes más grande del mundo, con unas 17.000 franquicias. Además, AA es también responsable de más de 1.000 talleres de la red 'AutoCrew'.

Para más información diríjase a la página web: www.bosch-automotive.com

El Grupo Bosch es un proveedor líder mundial de tecnología y servicios. Emplea aproximadamente a 390.000 personas en todo el mundo (al 31 de diciembre de 2016). La compañía generó unas ventas de 73.100 millones de euros en 2016. Sus operaciones se agrupan en cuatro áreas empresariales: Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods, y Energy and Building Technology. Como empresa líder del IoT, Bosch ofrece soluciones innovadoras para smart homes, smart cities, movilidad conectada y fabricación conectada. Utiliza su experiencia en tecnología de sensores, software y servicios, así como su propia nube IoT, para ofrecer a sus clientes soluciones conectadas transversales a través de una sola fuente. El objetivo estratégico del Grupo Bosch es ofrecer innovaciones para una vida conectada. Bosch mejora la calidad de vida en todo el mundo con productos y servicios innovadores y que generan entusiasmo. En resumen, Bosch crea una tecnología que es "Innovación para tu vida". El Grupo Bosch está integrado por Robert Bosch GmbH y sus aproximadamente 440

filiales y empresas regionales en unos 60 países. Incluyendo los socios comerciales y de servicio, la red mundial de fabricación y ventas de Bosch cubre casi todos los países del mundo. La base para el crecimiento futuro de la compañía es su fuerza innovadora. En sus 120 emplazamientos repartidos por todo el mundo, Bosch emplea a unas 59.000 personas en investigación y desarrollo.

Más información online:

www.bosch.com y www.bosch-press.com, <http://twitter.com/BoschPresse>.

Facebook: www.facebook.com/BoschEspana

Twitter: www.twitter.com/BoschEspana