

¿QUÉ SON LAS BUJÍAS Y CÓMO FUNCIONAN?

Las bujías son componentes fundamentales del sistema de encendido de un automóvil con motor de combustión interna. Su función principal es generar una chispa eléctrica en la cámara de combustión para encender la mezcla de aire y combustible en el cilindro del motor en el momento adecuado, lo que provoca la explosión y la generación de energía para impulsar el vehículo.

1

GENERACIÓN DE CHISPA:

La bujía está compuesta principalmente por un electrodo central y un electrodo lateral (también llamado "masa"). Cuando la corriente eléctrica fluye desde la bobina de encendido a través del cable de la bujía y llega al electrodo central, salta una chispa eléctrica entre el electrodo central y el lateral debido a la diferencia de potencial entre ambos. Esta chispa alcanza altas temperaturas y enciende la mezcla aire-combustible en el cilindro.

2

AISLANTE TÉRMICO:

La bujía está diseñada con materiales aislantes que rodean al electrodo central para evitar que la chispa salte antes de tiempo y para que se produzca únicamente en el extremo de la bujía dentro de la cámara de combustión. Esto garantiza que la explosión ocurra en el momento preciso durante el ciclo del motor.

3

CALOR DE LA BUJÍA:

La temperatura de funcionamiento de la bujía es crucial para su rendimiento. Las bujías se clasifican por su grado térmico, que indica la capacidad de la bujía para disipar el calor. Un grado térmico adecuado asegura que la bujía funcione correctamente y no se sobrecaliente ni se ensucie excesivamente debido a la acumulación de residuos.

4

REPLAZO Y MANTENIMIENTO:

Con el tiempo, las bujías pueden desgastarse y acumular depósitos de carbono, lo que puede afectar su capacidad para generar una chispa eficiente. Por lo tanto, es esencial revisar y cambiar las bujías según las recomendaciones del fabricante del vehículo, generalmente cada cierto número de kilómetros recorridos o según el intervalo de tiempo especificado en el manual del propietario.

En resumen, las bujías son elementos clave en el proceso de encendido del motor de combustión interna de un automóvil. Al generar la chispa necesaria para iniciar la combustión, contribuyen al correcto funcionamiento y rendimiento del vehículo. Un adecuado mantenimiento de las bujías es esencial para asegurar un buen rendimiento y eficiencia en el consumo de combustible.





¿QUÉ TIPO DE BUJÍAS EXISTEN?



Existen diferentes tipos de bujías, clasificadas principalmente según sus materiales, diseño y aplicaciones específicas. A continuación, se presentan algunos de los tipos más comunes de bujías:

SEGÚN SU RESISTENCIA:

Este tipo de bujías están presentes en los motores diésel de inyección indirecta.

Bujía de resistencia desnuda. Son las de toda la vida y en ellas la resistencia eléctrica está al descubierto (se ve a simple vista).

Bujía de resistencia protegida. La resistencia eléctrica va cubierta con una funda de óxido de magnesio para transmitir el calor de forma más rápida y efectiva.

Bujía de resistencia antiparasitaria. Este tipo es una variación de la anterior, pues dentro de su cámara de óxido de magnesio cuenta con una resistencia que le ayuda a eliminar las interferencias que pueda haber con el sistema eléctrico del coche.



SEGÚN EL TAMAÑO DEL ARCO DE CORRIENTE:

Distancia que tiene que recorrer la chispa desde el electrodo central hasta el lateral. Esta chispa puede verse reducida si el electrodo lateral está deteriorado.

Bujías de apertura normal. El arco de corriente salta hasta 0,9 milímetros. Es la más sencilla de todas y la más habitual en los motores actuales.

Bujías de apertura grande. En ellas el arco de corriente puede ser de hasta 2,05 milímetros y para que funcionen correctamente necesitan bobinas de alto voltaje en el sistema de encendido.

POR TIPO DE MATERIAL:

En función del material del que estén elaboradas las bujías pueden ser de un tipo u otro.

Bujías de platino o iridio. Son las más resistentes pues tienen menor conductividad, que la compensan con un electrodo central con punta que facilita el salto de corriente. Su precio es más elevado que las tradicionales de cobre.

Bujías de cobre. Las más conocidas y conductivas.



Es importante seleccionar el tipo de bujía adecuado para el vehículo, siguiendo las recomendaciones del fabricante en el manual del propietario. Cada motor puede requerir un tipo específico de bujía para un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada. Siempre se debe utilizar el tipo de bujía recomendado para garantizar un funcionamiento adecuado del motor y mantener la eficiencia del vehículo.

FÚTBOL

TIPS/PRODUCTO

799-04082023 | AGO 04



Almada "crítica" formato de Leagues Cup por eliminación de los Tuzos

- Guillermo Almada no quedó contento con la eliminación de Pachuca en la Leagues Cup 2023 y 'criticó' el formato de la competencia.

Pese a recibir el pase directo a los 16vos de final de la Leagues Cup 2023, Pachuca fue eliminado en penales ante el Houston Dynamo, por lo que Guillermo Almada, técnico de los Tuzos, no quedó contento y 'criticó' el formato de la competencia. El conjunto de Hidalgo se unió a FC Juárez y Mazatlán como los primeros equipos de la Liga MX que quedaron fuera en esta ronda, por lo que tendrán que esperar unas semanas para regresar a la actividad en el Apertura 2023. En conferencia de prensa al término del Pachuca contra Houston Dynamo, Almada mostró su inconformidad con el resultado y 'criticó' a la Leagues Cup por usar los penales para definir a los ganadores debido a que su eliminación "fue injusta". Comentó que los Tuzos "lo intentamos" ganar en el tiempo regular debido a que "tuvimos mejor posesión" que su rival de la MLS, pero que esta falta de goles lo pagaron caro porque perdieron el encuentro desde los 11 pasos. "Pagamos el no habernos llevado el partido, aunque hicimos más méritos que el rival. Injusta la eliminación, así lo definiría", dijo Guillermo Almada en conferencia de prensa después de la eliminación de Pachuca en la Leagues Cup 2023.



TIP ROSHFRANS

LOS SÍNTOMAS QUE NOS DAN LA PISTA DE QUE UNA BUJÍA PUEDE ESTAR EN MAL ESTADO

Bujía negra: hay una mala combustión y se produce un exceso de hollín en la punta de la bujía, zona donde se genera la chispa. Aquí puede haber un problema en la riqueza de la mezcla (se inyecta más combustible de la cuenta).
Bujía con aceite: si hay una fuga de aceite del motor, no sólo saldrá un humo azul del escape. La punta de la bujía tendrá un exceso de aceite y no producirá bien la chispa.

Bujía con agua: puede haber una fuga del refrigerante que puede entrar por los segmentos de los cilindros y afectar directamente a la creación de la chispa.

Bujía con desgaste: este elemento está formado por materiales como el vidrio y el hierro, que son bastante duraderos. Sin embargo, las bujías también tienen otra pieza más delicada, como es el electrodo, que es lo que más se desgasta. Es la pieza que está en contacto directo con la cámara de combustión y la que tiene que soportar las altas temperaturas del motor.



VOLTRO DIESEL MD

- Desarrollado para motores de bajas emisiones Euro IV y Euro V; recomendado también para ser utilizado en unidades a gas natural y gas licuado (CNG y LPG), turbocargados y no turbocargados de MAN Truck & Bus AG.
- El Aceite Sintético Voltro® Diésel MD API CI-4 es un lubricante de calidad Premium elaborado con bases sintéticas seleccionadas y aditivos de alta tecnología que ofrece una protección superior y mayor vida útil trabajando bajo condiciones de moderadas a severas. Es un lubricante de alto desempeño para motores europeos de bajas emisiones Euro V y anteriores, equipados con Filtros de Partículas (DPF) y con requerimiento de bajas cenizas. Gracias a su avanzada tecnología, y alta calidad, prolonga los cambios de aceite garantizando una óptima lubricación protegiendo y alargando la vida útil de su motor.



SEÑALES DE TRÁNSITO HORIZONTALES Y VERTICALES.

La función del sistema de señalización es reglamentar, informar y advertir de las condiciones prevalecientes y eventualidades acerca de rutas, direcciones, destinos y lugares de interés donde transitan los usuarios. Por ende, en la seguridad vial existen 2 tipos de señalamientos:

- **Señalamiento Vertical**, son todas aquellas señales construidas con reflejante en placas instaladas en postes.
- **Señalamiento Horizontal**, son las rayas, palabras, símbolos y objetos, aplicados o adheridos sobre el pavimento o asfalto.

