

IGNITION COILS
BOBINAS DE ENCENDIDO
BOBINES D'ALLUMAGE

INFORMACIÓN TÉCNICA

SISTEMAS DE ENCENDIDO

Los motores de combustión interna, necesitan para su funcionamiento, un sistema capaz de encender la mezcla de aire y gasolina que se introduce y comprime en el interior de sus cilindros. Esto se logra por mediación de una chispa eléctrica que se hace saltar en la bujía de encendido, que inflama la mezcla, iniciándose así la combustión. Existen diferentes tipos de elementos: conjunto de bobinas (monobobinas), cables de encendido, bobinas tipo DIS bobinas y cables de encendido.

TIPOS DE IGNICIÓN

Existen diferentes tipos de ignición y cada uno corresponde a un tipo de bobina de encendido:

Encendido convencional (mediante un interruptor).

Descarga electrónica del condensador de ignición.

Encendido electrónico sin contacto también llamado "transistorizado".

Encendido electrónico integral. El sistema de encendido DIS (sistema de encendido directo).

BOBINAS DE ENCENDIDO

DESCRIPCIÓN: la bobina de encendido es un dispositivo de inducción electromagnética o inductor, que forma parte del encendido de un motor de combustión interna alternativo de ciclo Otto o Wankel, que cumple con la función de elevar el voltaje normal de a bordo (6V, 12V o 24V, según los casos) en un valor unas 1.000 veces mayor con objeto de lograr el arco eléctrico o chispa en la bujía, para permitir la inflamación de la mezcla aire/combustible en la cámara de combustión.

DATOS TÉCNICOS: la interrupción cíclica del primario está sincronizada con el motor, una vez cada giro en los dos tiempos (2T) o una cada dos giros en el cuatro tiempos (4T); aunque existen sistemas de 4T en motores de más de un cilindro, con chispa en cada revolución (sistema de chispa perdida o DIS).

Dicha interrupción era antiguamente mecánica gracias al ruptor o platinos, y hoy día se realiza mediante un circuito electrónico, siendo un transistor de potencia que depende de un controlador asociado al régimen del motor gracias a un sensor de régimen.

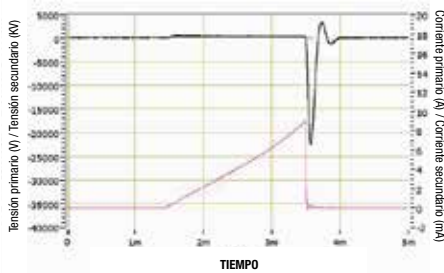


Fig. 1. Tensión máxima secundario y corriente del primario.

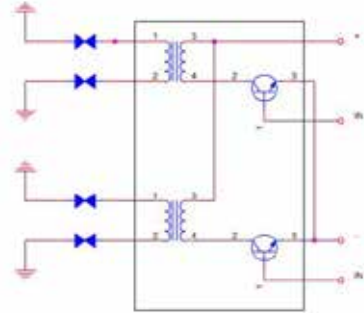


Fig. 2. Esquema eléctrico.

COMPOSICIÓN: consta de dos arrollamientos, primario y secundario, con una relación de espiras de 1 a 1.000 aproximadamente, con grosores inversamente proporcionales a dichas longitudes, y un núcleo ferromagnético. Cuenta con dos conexiones para el primario: una de alimentación positiva desde el contacto de encendido del motor, y una de negativo al dispositivo de interrupción cíclica del primario. El secundario cuenta con una conexión a masa, y otra de salida de alta tensión hacia la bujía o en su caso hacia el distribuidor, posteriormente, a las bujías del motor.

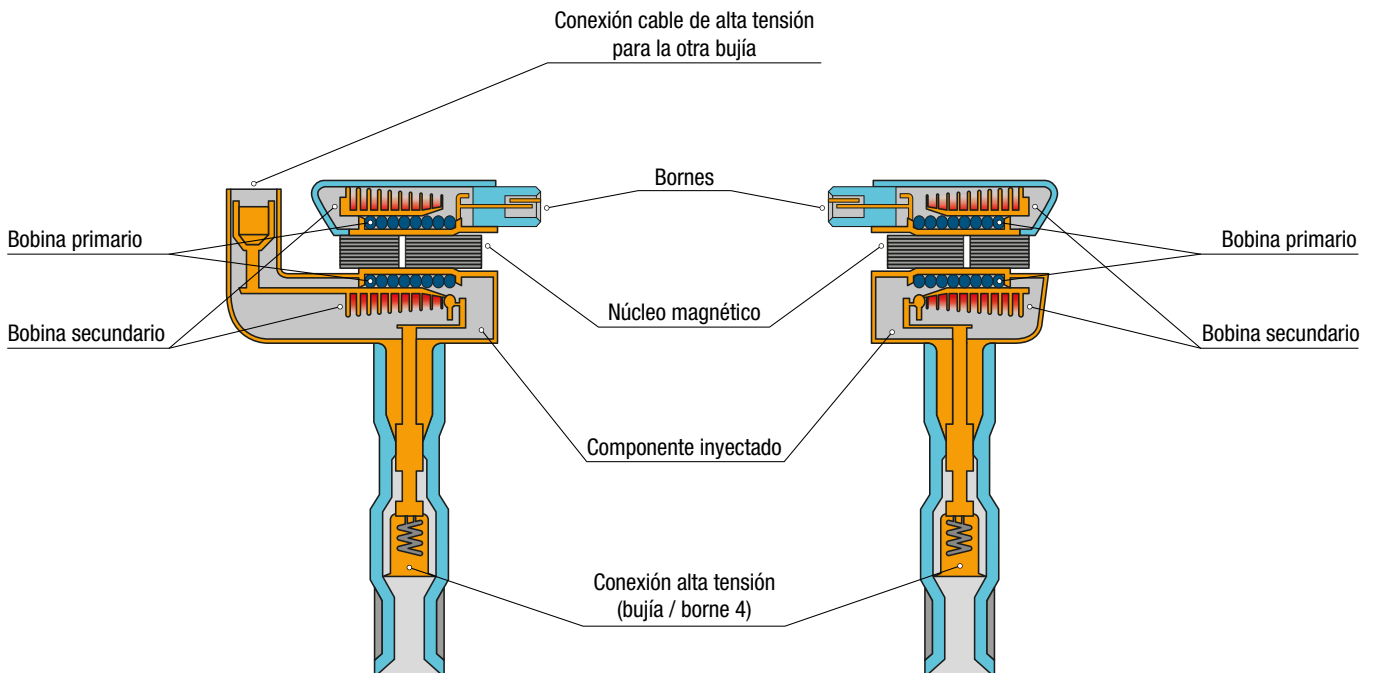


Fig. 3. Esquema estructura interna bobinas tipo pencil.



INFORMACIÓN TÉCNICA

TIPOS DE BOBINAS

Bobinas de cartucho/asfáltica

Características:

- Extrema resistencia térmica.
- Distribución giratoria de alta tensión.
- Para vehículos de generaciones antiguas con encendido de batería controlado por contacto.



Bobinas de chispa simple

Características:

- Extrema resistencia térmica.
- Para vehículos de encendido con transistor.
- Materiales de gran calidad para una óptima relación peso-volumen.
- Con módulo electrónico instalado o integrado.



Bobinas en bloque/plásticas/múltiples

Características:

- Extrema resistencia térmica.
- Distribución de alta tensión en reposo.
- Las bobinas de encendido de doble chispa con y sin módulo electrónico integrado para vehículos de 4, 5 y 6 cilindros.



Regletas de bobinas de encendido/cassete

Características:

- Montaje sencillo en el motor.
- Con tecnología de chispa doble o simple.



Bobinas con conector

Características:

- Montaje directo en la bujía de encendido.
- Extrema resistencia térmica.
- Con o sin conector de bujía y módulo electrónico en función del tipo de vehículo.



Bobinas de encendido con eje de bujía

Características:

- Montaje directo en la bujía de encendido.
- Extrema resistencia térmica.
- Materiales de gran calidad para una relación óptima entre peso y volumen.
- Con o sin módulo electrónico, en función del tipo de vehículo.

