

UNIVERSIDAD MODELO



INGENIERIA AUTOMOTRIZ
ELECTRICIDAD AUTOMOTRIZ
SISTEMA DE ENTREGA DE CHISPA

CUARTO SEMESTRE

INTEGRANTES:

*PECH TUZ BERNARDO

*ARENDE GUERRA

*SAMUEL SOLIS

*JOSE AY

PROFESOR:

ING. EMMANUEL CAAMAL CHAN

OBJETIVO

Demostrar la entrega de chispa desde las bujías hasta la cámara de combustión mediante un prototipo diseñado a fines educativos.

INTRODUCCIÓN

¿Qué es una bujía? Una bujía es una pequeña pieza que se encuentra en el motor de un vehículo. Su función principal es generar una chispa eléctrica para encender la mezcla de aire y combustible en el cilindro del motor. Esta combustión es lo que impulsa el movimiento del vehículo.

Componentes de una bujía:

Electrodo central: Es el punto donde se genera la chispa eléctrica.

Electrodo de tierra: Está ubicado alrededor del electrodo central y ayuda a conducir la electricidad hacia la parte exterior de la bujía.

Aislador: Es la parte cerámica que separa los dos electrodos y evita que la electricidad se escape antes de generar la chispa.

Tipos de bujías:

Bujías de encendido convencionales: Son las más comunes y se utilizan en la mayoría de los vehículos. Tienen un solo electrodo central.

Bujías de platino o iridio: Están diseñadas para durar más tiempo y ofrecer un mejor rendimiento. Tienen electrodos recubiertos de platino o iridio.

Bujías de doble platino o iridio: Tienen dos electrodos recubiertos de platino o iridio, lo que mejora aún más la eficiencia.

Mantenimiento de las bujías: Es importante revisar y reemplazar las bujías según las recomendaciones del fabricante. Si las bujías están desgastadas o sucias, pueden afectar el rendimiento del motor y el consumo de combustible.

DESARROLLO

El día martes 12 del presente mes, tuvimos la clase en el taller con el ingeniero Emmanuel Caamal Chan, donde vimos el funcionamiento de las bobinas en un automóvil, de igual manera nos enseñó el funcionamiento de las bobinas por paquetes un punto muy importante que me llevo, que las dos bujías tienen que cerrar un circuito para poder hacer la chispa es decir, en los cilindros apareados y las individuales, nos platicó de las bobinas que tienen platino y condensador. De igual manera conocí la bujía de tres electrodos, (no es para ser mas eficiente, es para que dure más la bujía) Vimos la bobina del Aveo que se encuentra en el taller, donde su bobina es por paquete, es decir la bujías 1 y 4 es un paquete y la bujías 2 3 es otro paquete, nos enseñó que es alimentada y es compartida y esta tiene pulsos de tierra para cada bobina. Nos enseñó unas maquetas fabricadas por estudiantes y por el ingeniero, donde uno era automatizado por medio de un Arduino

CONCLUSIÓN

En esta práctica me sirvió de mucho ya que la entrega de chispa es algo muy esencial en un vehículo por ser uno de los tres elementos para que un motor pudiera encender.