

Ciclomotores

Equipos de Inspección Técnica de Vehículos (ITV) para ciclomotores

José Ángel Rodrigo



Desde la entrada en vigor de la obligatoriedad de la Inspección Técnica de Vehículos de los Ciclomotores han existido una serie de incertidumbres técnicas en la realización correcta de dicha inspección en los métodos, procedimientos y equipos de control.

En este artículo, se destacan las pruebas de verificación a realizar en la inspección oficial en este tipo de vehículos, según recoge el Manual de Inspección en su revisión N°6 de Enero 2009, mediante los equipos de aplicación de la marca **TEKBER**, como son:

1. Equipo de control de emisiones sonoras (ruido): Tacómetro inductivo **TB860RPM**,
2. Equipo de desarrollo de la velocidad máxima: Velocímetro **TB7000**, y el
3. Equipo de aplicación de la fuerza de frenado: Frenómetro **Roller MOTO-1CV**.

A continuación, se recogen las verificaciones a realizar con estos equipos, aunque realmente se trata de un equipo combinación de los referidos.

Emisiones Sonoras

La prueba consiste en verificar el ruido de los ciclomotores mediante un sonómetro, controlando en todo momento las revoluciones de giro del motor.

Se inicia la prueba acelerando el motor hasta el régimen de giro de referencia facilitado por el constructor del ciclomotor para el ensayo a vehículo parado y una vez estabilizado dicho régimen, se deja de acelerar y se vuelve a la posición de ralentí.

La medición resultante aceptable del nivel de emisión sonora se realiza durante el período de funcionamiento del motor a régimen estabilizado y el tiempo de la deceleración, corresponde a la indicación máxima media del sonómetro en 3 mediciones.

Para determinar el régimen de funcionamiento del motor, debe utilizarse un instrumento de medida externo al vehículo, salvo en los casos en los que la configuración del vehículo impida su uso, en los que podrá emplearse el sistema integrado en el mismo.

Para este ensayo de medida se dispone el sonómetro TB860 fabricado por la empresa TEKNIKA BEREZIAK, que permite realizar una prueba automatizada al controlar las RPM del ciclomotor e indicar al sonómetro el momento exacto del comienzo de captura/parada de ruido, mostrando en pantalla los valores obtenidos, realizando las aceleraciones necesarias hasta mostrar el resultado de aceptación o rechazo del ciclomotor.

Por supuesto, el resto de puntos mencionados en el manual como el ruido ambiental, límites de RPM, nº de ensayos, etc., son controlados automáticamente, permitiendo en cualquier momento la modificación de los límites o criterios de rechazo, haciendo a sí que el equipo sea válido para cualquier futura modificación.

El sonómetro TB860 basa su funcionamiento en la captación de RPM por inducción, simplemente, acercando el dispositivo a la bobina o bujía del vehículo, sin necesitar ningún tipo de contacto, midiendo con gran fiabilidad el giro del motor.

Esta adaptabilidad permite una gran utilidad de este equipo para la captación de medida a distancia, evitando el desmontar cualquier tipo de pieza o carenado para poder usarlo.



Detalle sonómetro

Velocidad Máxima

Para la realización de este ensayo se utiliza el velocímetro TB7000 de la marca TEKNIKA BEREZIAK.

Este equipo TB7000 es controlado por PC, con comunicación USB, bajo entorno Windows.

El software es muy visual y permite la configuración del ensayo y de los parámetros internos de funcionamiento. Los rodillos de velocidad son portátiles (20 Kg) y no es necesaria ningún tipo de obra para su instalación, ya que se sirve con rampas de acceso para poder ser colocado en cualquier punto.

Otro de los asuntos que preocupan en este tipo de máquinas es la fiabilidad de la medida y la comprobación de la exactitud da la misma, para ello TEKNIKA BEREZIAK ha incluido además, en el software de control la comunicación con un dispositivo externo, con certificación por parte de laboratorio, que permite comparar ambas medidas en pantalla mostrando el error existente, pudiendo ser este corregido en cualquier momento por parte del usuario.



Pantalla prueba de velocidad

Fuerza de Frenado

Se trata del Frenómetro convencional de rodillos que mide la fuerza de frenada.

El Frenómetro Roller Moto-1CV fabricado por la marca TEKNIKA BEREZIAK aporta unas amplias características su portabilidad, funcionamiento con corriente monofásica (220v), con conexión USB, que permite instalarlo en cualquier PC, bajo entorno Windows.



Pantalla prueba de frenado

Resumen

Las características técnicas y de movilidad de los ciclomotores ha obligado a el desarrollo de las herramientas necesarias para su control técnico, como son los equipos de verificación de la marca TEKNIKA BEREZIAK, referidos en este artículo, para la realización correcta y sencilla de la verificación de estos vehículos, haciendo de estos equipos la herramienta ideal para el taller y organismos oficiales. ☺

Información y distribución:

Tekber

Uharka Auzoa, s/n 48383 Arratzu (Vizcaya)
Tel. +34 946 251 212 Fax +34 946 257 007
www.tekber.com

