

Mensajes

P: Estimados Sres. de CESVIMAP,

Somos un taller de reparación de motocicletas de Madrid. Nuestro método de trabajo habitual para comprobar algunos de los elementos de la moto -como el chasis, las barras y tijas de la horquilla de suspensión e, incluso, el basculante trasero de una motocicleta accidentada- se basa en desmontar cada elemento para medir los posibles daños que pudiera presentar con medidores tradicionales (reloj comparador, calibre, cinta métrica, etc.).

¿Conocen Uds. algún sistema en el que no sea necesario desmontar para diagnosticar estos elementos?

Luis A. Gómez / Madrid



R: Dentro del equipamiento específico para el control dimensional de estructuras de automóviles y motocicletas, existen medidores electrónicos que permiten la obtención de medidas relativas de cada elemento a diagnosticar. De este modo, se controlan las principales cotas geométricas de cada elemento, independientemente de si éste se encuentra montado o desmontado de la motocicleta.

Las particulares características constructivas de los vehículos de dos ruedas hacen que, en muchas ocasiones, estos elementos que se quieren medir se encuentren “ocultos” tras sus carenados y tapas exteriores de la carrocería. Por tanto, será la facilidad o no de acceso a la pieza la que nos defina la posibilidad de realizar su control dimensional sin proceder al desmontaje.

El sistema electrónico de medición permite diagnosticar el estado de un chasis midiendo sus cotas geométricas de referencia, entre el eje del basculante y la “pipa” de la dirección. Proporciona los datos comparativos entre las medidas y ángulos obtenidos en la motocicleta siniestrada, y los correspondientes al vehículo sin daño, dados por el fabricante.

Sin embargo, para evaluar la rectitud de las barras y la planicidad de las tijas sin necesidad de realizar su desmontaje previo, el fundamento en el que se basa este tipo de control dimensional es el de la medición del ángulo relativo entre dos rectas (utilizado para cada barra) y el ángulo relativo entre dos planos (para cada tija).

Si hubiera que realizar la comprobación dimensional de un basculante, el sistema electrónico permite obtener las mediciones de las triangulaciones y planos de referencia necesarios para comparar sus medidas de referencia. Habrá que tener muy presente en este caso, para evitar errores, la existencia de un elevado número de basculantes asimétricos, sobre todo en motocicletas de carretera de elevada cilindrada. En estos casos, no será suficiente con comparar cotas transversales, sino que habrá que controlar también, por medio del sistema electrónico, el paralelismo entre los planos laterales de la pieza.

CESVIMAP