



Ensayos de motocicletas en CESVIMAP



Por Jorge Garrandés Asprón

LOS **ENSAYOS SOBRE MOTOCICLETAS** SE VIENEN REALIZANDO EN CESVIMAP DESDE HACE MÁS DE VEINTE AÑOS. LO QUE COMENZÓ COMO UNA LABOR PARA PROVEER A LOS TÉCNICOS DE LA BASE MATERIAL SOBRE LA QUE ESTUDIAR LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE **DISEÑO, FABRICACIÓN Y REPARABILIDAD** DE ESTOS VEHÍCULOS HA DERIVADO EN UN AMPLIO ABANICO DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN EN ESTE CAMPO

La experiencia adquirida en los trabajos de investigación llevados a cabo con los turismos propició el desarrollo de un ensayo pensado específicamente para vehículos de dos ruedas, mediante el que se pudiera analizar la respuesta de la motocicleta en un accidente y sus características de reparabilidad.

Ensayo de motocicletas

En dicho ensayo, desarrollado en CESVIMAP, se reproducen las consecuencias de un accidente de una motocicleta, en el que sufre un golpe directo con su posterior desplazamiento sobre la superficie de la calzada.

Tras la prueba, se pueden cuantificar una serie de variables mediante las que se evalúa la respuesta de la motocicleta frente al impacto: daños permanentes, daños reparables, sustituciones necesarias, control de deformaciones, respuesta de los diferentes materiales,

respuesta estructural, costes de reparación, etc.

La posibilidad de realizar el *crash test* sobre diferentes motocicletas y ciclomotores, además, permite analizar las consecuencias de un mismo ensayo sobre diversos modelos de motocicletas pertenecientes al mismo segmento de mercado, o sobre distintas tipologías de vehículos (trail, sport, turismo, etc.), pudiendo obtener valiosos datos contrastados experimentalmente. También resulta muy importante la aplicación práctica de estos ensayos a las labores de valoración de daños de los peritos, ya que obtienen información sobre la respuesta de una motocicleta o ciclomotor durante el accidente, así como de sus partes y accesorios, estudiando la secuencia desde antes del accidente hasta que, finalmente, la motocicleta se detiene. Todos los parámetros considerados pueden ser extrapolables.



► Preparación del crash test CESVIMAP

Otras pruebas

Para la investigación de los accidentes en los que se ven involucradas motocicletas y ciclomotores supone una ayuda muy importante, y a veces decisiva, contrastar las hipótesis de las reconstrucciones de los accidentes con las pruebas experimentales llevadas a cabo en CESVIMAP. Ello es aplicable tanto al análisis de daños y deformaciones en el vehículo, como a los desplazamientos, vestigios, huellas y demás parámetros considerados.

Aparte del *crash test* estándar, se realizan pruebas **estáticas y dinámicas** en las que intervienen motocicletas y ciclomotores, y

- CESVIMAP realiza pruebas de motos contra turismos



► Investigación de un choque contra un camión

en las que se facilita el estudio de los daños producidos por causa de los golpes y de las abrasiones originadas en un siniestro.

Por último, para analizar los **efectos del fuego** sobre estos vehículos, se reproducen los posibles orígenes de los incendios, realizando pruebas sobre el cableado o de ignición forzada, con el fin de evaluar la evolución y las marcas del fuego sobre los diferentes elementos.

Los ensayos con motocicletas y ciclomotores, estáticos individuales, y dinámicos en los que participan sólo vehículos de dos ruedas o, además de éstos, otros de cuatro ruedas ligeros y/o pesados, reproducen analíticamente las condiciones en las que tienen lugar los accidentes reales en las distintas circunstancias:

- Caídas en parado.
- Caídas en marcha.
- Golpe de moto contra coche y viceversa.
- Golpe de moto contra camión.
- Incendios sobre la motocicleta.

Todas las pruebas efectuadas arrojan valiosa información sobre la accidentabilidad, reparabilidad y seguridad de las motos ■



CESVIMAP REALIZA
PRUEBAS DE CRASH
TEST DE MOTOS,
CHOQUES CONTRA
CAMIONES, CONTRA
TURISMOS E INCENDIOS



PARA SABER MÁS

Área de Motocicletas
motos@cesvimap.com

Cesviteca, biblioteca multimedia de
CESVIMAP
www.cesvimap.com

www.revistacesvimap.com