

A.D.A.S.

Nuevos protocolos de evaluación para sistemas ADAS de Euro NCAP

Como es habitual, cada dos años, Euro NCAP ha actualizado los protocolos de evaluación de los nuevos vehículos en materia de seguridad. En esta ocasión se incorporan nuevos ensayos que evalúan los Sistemas Avanzados de Ayuda a la Conducción (ADAS).

Eva Pañero

Recientemente Euro NCAP, a través de una nota de prensa, ha explicado los nuevos ensayos que van a ser incluidos para evaluar la seguridad de los nuevos lanzamientos. Se incorporan ensayos donde se verifica tanto la seguridad de los ocupantes del vehículo como la de los usuarios vulnerables de la vía (VRU).

Nuevos escenarios para AEB

Más allá de los clásicos escenarios empleados desde el año 2014, donde se verifica la frenada autónoma de emergencia de un vehículo (AEB) frente a otros vehículos, y, a partir del año 2016, frente a usuarios vulnerables de la vía (peatones y ciclistas), Euro NCAP ha decidido incorporar un nuevo escenario para comprobar la efectividad de dicha frenada autónoma de emergencia.

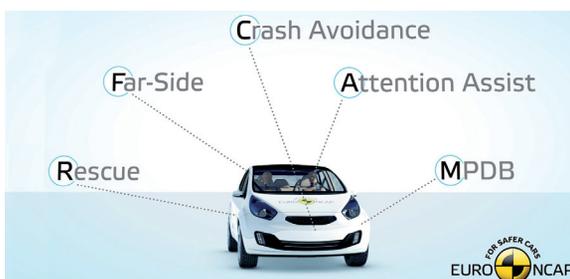


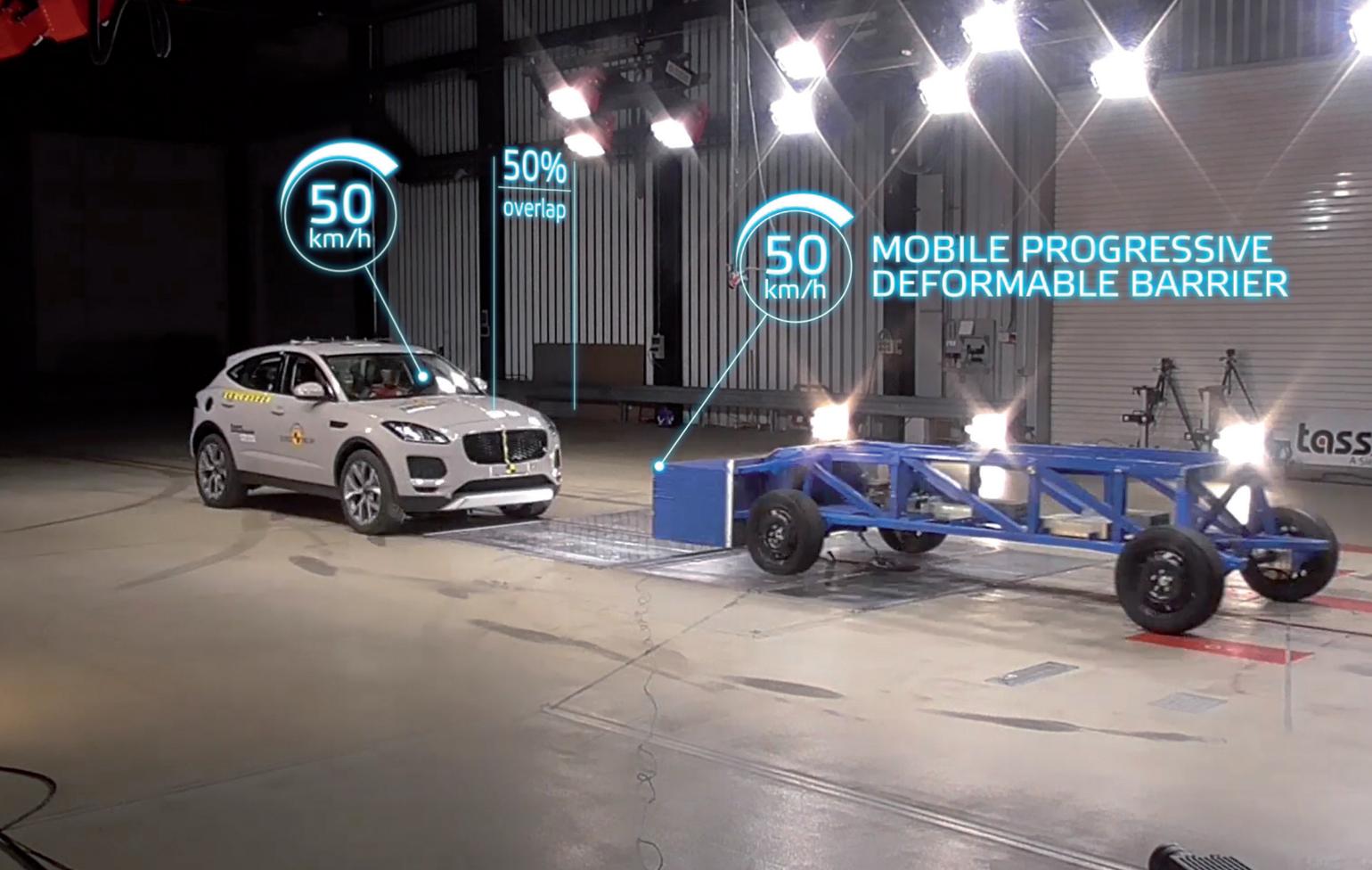
Frenada autónoma de emergencia (AEB urbano).

Estos nuevos escenarios contemplan situaciones más complejas en las que comprobar la eficacia del AEB, por ejemplo, realizando un giro que invada el carril contrario, por el que se aproxime otro vehículo circulando en sentido contrario. Con este ensayo se pretende comprobar el funcionamiento del sistema de frenada autónoma en trayectorias oblicuas.

Control de la fatiga y de las distracciones

Otro sistema ADAS que comenzará a puntuar en las valoraciones Euro NCAP será el de control de fatiga del conductor y de las distracciones, bien sea porque se encuentra manejando el teléfono móvil o ejecutando alguna aplicación de la pantalla de navegación en un momento inapropiado.





2020 - AEB CAR-TO-CAR TURN ACROSS PATH

Nuevo escenario para verificar la frenada autónoma de emergencia (AEB).

Los fabricantes pueden controlar esta fatiga de manera directa, monitorizando los ojos de los conductores con cámaras que enfoquen directamente hacia ellos o, indirectamente, registrando el comportamiento de conducción: detectando micro movimientos del volante, número de veces que soltamos el volante, etc., situaciones que se producen con determinados patrones en conductores despistados o fatigados.

Protección de peatones marcha atrás

Otro punto incorporado en esta actualización del protocolo de ensayos es la evaluación de la frenada de emergencia en maniobras de marcha atrás, conocida como R-AEB (por “rear”, “atrás”, en inglés). El objetivo de este sistema ADAS es evitar los daños producidos a un peatón que cruza perpendicularmente a nuestra dirección de avance posterior (tratando de evitar atropellos en maniobras de salida de un estacionamiento). Este ensayo se une a los otros ya existentes, en donde el peatón circula en el sentido de avance del vehículo o perpendicular a éste.



Nuevo escenario para verificar el sistema R-AEB del vehículo.

A.D.A.S. Nuevos protocolos de evaluación para sistemas ADAS de Euro NCAP

Otros ensayos

Además de las pruebas ya mencionadas, la novedad más llamativa de los protocolos de evaluación es la modificación de las condiciones del ensayo del impacto frontal. Hasta la fecha esta prueba se realizaba con un impactador estático deformable y era el coche el que avanzaba contra él. El nuevo procedimiento incorpora velocidad a este impactador (50 km/h), manteniendo el solape del 50 % y reproduciendo, de esta manera, una de las situaciones más peligrosas y habituales en los accidentes frontales. Además, se incorpora al ensayo un nuevo Dummy llamado THOR, que reproduce mucho mejor el comportamiento del cuerpo humano en un choque (posee una mayor "biofidelidad") y que será capaz de proporcionar más detalles del daño causado durante el impacto.

Euro NCAP incorpora ensayos donde se verifica tanto la seguridad de los ocupantes del vehículo como la de los usuarios vulnerables de la vía (VRU).

Otro nuevo ensayo de choque incorporado al protocolo de EuroNCAP es el denominado "Far Side Crash", o ensayo de impacto lateral en el lado contrario al que viaja el ocupante. Se ha comprobado que cuando el ocupante de un vehículo de las plazas delanteras recibe un impacto lateral en el lado más alejado de su posición, el cinturón no le ofrece suficiente sujeción, provocando impactos con los otros ocupantes de las plazas delanteras y/o con los elementos rígidos del interior de la puerta del lado opuesto.

Para evitar los daños derivados de este tipo de impacto, los fabricantes están desarrollando airbags centrales y ampliando la longitud de los airbags de cortina, para tratar de que cubran un mayor área del panel interior de la puerta.



Ensayo de choque lateral realizado conforme a los nuevos requerimientos de EuroNCAP.

Por otro lado, Euro NCAP ha decidido premiar a aquellos constructores que permitan un acceso rápido a las hojas de rescate de sus vehículos, para que puedan ser empleadas por los equipos de emergencia en el momento en el que lleguen para atender a los heridos en un accidente. Esta incorporación se une a la obligatoriedad de la instalación del sistema eCall, pensado para facilitar la asistencia a las víctimas de un accidente de tráfico.

LATERAL IMPACT



Far-Side Excursion



Occupant Interaction

Nuevos requerimientos de ensayo de choque lateral propuestos por EuroNCAP.

Conclusiones

Debido a la situación actual por el virus SARS-CoV-2, Euro NCAP ha suspendido temporalmente las pruebas y hasta después del verano no contaremos con nuevas evaluaciones en las que se incorporen estos nuevos protocolos de ensayo. Las nuevas exigencias marcarán un antes y un después en el diseño de los vehículos, con evaluaciones cada vez más exigentes que garantizan una mejor protección para conductores y otros usuarios de la vía. ©