

El MÓDULO F en los manómetros destinados a medir la presión de los neumáticos de los vehículos a motor. Una cuestión de seguridad.

David Herranz Fernández, Dolores de la Piedra Moreno, Paula Sáez Serrano, Vicente Yagüe Alcaraz y Carmen García Izquierdo
Centro Español de Metrología, Área de Masa
C/ Alfara 2, 28760 Tres Cantos, Madrid

El parámetro de la presión de los neumáticos del automóvil es fundamental en la seguridad vial; así por ejemplo una presión excesiva disminuye la adherencia en la carretera e incluso aumenta el riesgo de que ocurra un reventón. Además, la banda de rodadura de un neumático sobreinflado se desgastará mucho más rápido en el centro y será más vulnerable si circula por una mala calzada.

Por otro lado, una rueda con una presión baja tiene una mayor tendencia al aquaplaning, aumenta la distancia de frenado e incrementa el consumo de combustible. Los neumáticos con 1 bar menos de presión de inflado de la recomendada tienen una resistencia mayor a la rodadura, lo que puede suponer hasta un 6 % más de consumo de carburante.

De ahí la necesidad de controlar periódicamente la presión de los neumáticos con dispositivos de medida de presión de neumáticos fiables que suelen estar sometidos a los controles de la metrología legal.

Los manómetros destinados a medir la presión de los neumáticos de los vehículos a motor, ya sean mecánicos o electrónicos, están sometidos al control metrológico del estado.

De las posibles combinaciones por las que puede optar un fabricante para la comercialización y puesta en servicio de los manómetros destinados a medir la presión de los neumáticos de los vehículos a motor, una de las más elegidas es la que incluye la realización de un Módulo B, examen de tipo, más un módulo F, conformidad con el tipo basada en la verificación del instrumento.

La regulación metrológica aplicable a estos manómetros está recogida en la orden ICT 155/2020, de 7 de febrero en su anexo XV. La realización del módulo F incluye un examen administrativo y un ensayo de verificación. En el examen administrativo se comprueba, entre otras cosas, la conformidad con el modelo, es decir, que dicho manómetro es similar al que en su día obtuvo el módulo B. En el ensayo de verificación se comprueba el funcionamiento del equipo y los errores máximos permitidos que marca la ley para este tipo de instrumentos.