

ANEXO VII NEUMÁTICOS

1. Dimensiones y características

Los vehículos deben estar equipados con neumáticos de las dimensiones y características previstas por el fabricante en la homologación del vehículo, o sus equivalentes, según lo dispuesto en la reglamentación vigente que les sea de aplicación recogida en el anexo I.

2. Profundidad mínima de dibujo

Los neumáticos de los vehículos comprendidos en las categorías M1, N1, O1 y O2 deben presentar, durante toda su utilización en las vías públicas, una profundidad en las ranuras principales de la banda de rodadura que, como mínimo, debe ser de 1,6 mm.

Deberá entenderse como ranuras principales las ranuras anchas situadas en la zona central de la banda de rodadura que cubre cerca de las tres cuartas partes de la anchura de dicha banda.

Quedan excluidos del ámbito de aplicación del apartado anterior los vehículos históricos equipados originalmente con neumáticos o cubiertas de otros tipos que cuando eran nuevos tenían ranuras de una profundidad inferior a 1,6 mm., siempre que dichos vehículos estén equipados con los citados neumáticos, que se utilicen en condiciones excepcionales y que no se utilicen nunca o casi nunca en la vía pública.

3. Indicadores de desgaste

Los neumáticos homologados de acuerdo al Reglamento ECE n.º 30 o la Directiva 92/23/CEE que equipan vehículos de turismo y sus remolques deberán tener indicadores de desgaste. Dichos indicadores de desgaste sirven para señalar que las ranuras principales de la banda de rodadura han alcanzado la profundidad mínima de dibujo indicada en el apartado 2.

4. Condiciones mínimas de utilización de los neumáticos

Los neumáticos, bien nuevos, bien recauchutados, que equipan los vehículos, deberán conservar siempre las inscripciones reglamentarias, y además no deben presentar ampollas, deformaciones anormales, roturas u otros signos que evidencien el despegue de alguna capa o de la banda de rodadura. Asimismo, no deben presentar cables al descubierta, grietas o síntomas de rotura o dislocación de la carcasa.

El rescultrado no está permitido, excepto en aquellos neumáticos que equipen vehículos de más de 3,5 toneladas de peso máximo autorizado, y que vayan marcados con la palabra Regroovable o el símbolo \cup , según lo dispuesto en la reglamentación vigente que les sea de aplicación recogida en el anexo I.

5. Neumáticos especiales

Si los neumáticos presentasen clavos, como los usados en pavimento con hielo, éstos serán de cantos redondeados y no sobresaldrán de la superficie más de dos milímetros.

Si se utilizan neumáticos especiales de nieve, éstos irán marcados con la inscripción M + S, MS o M & S, y deberán tener una capacidad de velocidad, bien igual o superior a la velocidad máxima prevista para el vehículo, bien no inferior a 160 Km/h si la velocidad máxima del vehículo es superior a ésta.

6. Presión de inflado

La presión de inflado de los neumáticos deberá ser revisada regularmente, con manómetros de uso privado o público, debidamente homologados y verificados según la reglamentación vigente que les sea de aplicación recogida en el anexo I.

ANEXO VIII FRENADO

1. Definiciones

A efectos de este anexo se entiende por:

1.1 Dispositivo de frenado: el conjunto de los órganos que tienen por función disminuir o anular progresivamente la velocidad del vehículo en marcha, o mantenerlo inmóvil si ya se encuentra detenido. El dispositivo se compone del mando, la transmisión y el freno propiamente dicho.

1.2 Funciones del dispositivo de frenado:

1.2.1 Frenado de servicio: el frenado de servicio debe permitir controlar el movimiento del vehículo y detenerlo de una forma segura, rápida y eficaz, cualesquiera que sean las condiciones de velocidad y de carga y para cualquier pendiente ascendente o descendente en la que el vehículo se encuentre. Su acción debe ser moderable.

1.2.2 Frenado de socorro: el frenado de socorro debe permitir detener el vehículo en una distancia razonable en caso de fallo del freno de servicio. Su acción debe ser moderable.

1.2.3 Frenado de estacionamiento: el frenado de estacionamiento debe permitir mantener el vehículo inmóvil en una pendiente ascendente o descendente, incluso en ausencia del conductor, quedando mantenidos entonces los elementos activos en posición de aprieto por medio de un dispositivo de acción puramente mecánica.

1.3 Frenado continuo: el frenado sobre los conjuntos de vehículos obtenido por medio de una instalación con las siguientes características:

Órgano de mando único que el conductor, encontrándose en su asiento de conducción, acciona progresivamente con una sola maniobra.

La energía utilizada para el frenado de los vehículos que constituyen el conjunto está proporcionada por la misma fuente de energía (que puede ser la fuerza muscular del conductor).

La instalación de frenado asegura, de forma simultánea o convenientemente desfasada, el frenado de cada uno de los vehículos que constituyen el conjunto, cualquiera que sea su posición relativa.

1.4 Frenado semicontinuo: el frenado sobre los conjuntos de vehículos obtenido por medio de una instalación que tenga las siguientes características:

Órgano de mando único que el conductor, encontrándose en su asiento de conducción, acciona progresivamente con una sola maniobra.

La energía utilizada para el frenado de los vehículos que constituyen el conjunto está proporcionada por dos fuentes de energía independientes (pudiendo ser una de ellas la fuerza muscular del conductor).

La instalación de frenado asegura, de forma simultánea o convenientemente desfasada, el frenado de cada uno de los vehículos que constituyen el conjunto, cualquiera que sea su posición relativa.

1.5 Frenado automático: el frenado del o los remolques que actúa automáticamente en caso de una separación de

los elementos del conjunto de vehículos acoplados, comprendido el caso de una ruptura del enganche, sin que se anule la eficacia de frenado del resto del conjunto.

1.6 Frenado por inercia: el frenado realizado utilizando las fuerzas que provoca el acercamiento del vehículo remolcado al tractor.

1.7 Frenado graduable: un frenado durante el cual en el interior del campo de funcionamiento normal del dispositivo, tanto mientras sea la aplicación o durante la desaplicación de los frenos:

El conductor puede, en cada instante, aumentar o disminuir la fuerza de frenado por acción del mando.

La fuerza de frenado varía de la misma forma que la acción sobre el mando.

Es posible proceder fácilmente a un reglaje suficientemente preciso de la fuerza de frenado.

2. Categorías de vehículos y tipo de función de frenado que deben llevar

Categoría	Servicio	Socorro	Estacionamiento	Dispositivo antibloqueo	Automático en caso de desenganche
Ciclomotor de dos ruedas	SÍ	SÍ			
Ciclomotor de tres ruedas y cuatriciclos ligeros	SÍ	SÍ			
Motocicletas	SÍ	SÍ			
Motocicletas con sidecar	SÍ	SÍ			
Vehículos de tres ruedas y cuatriciclos	SÍ	SÍ	SÍ		
M1	SÍ	SÍ	SÍ		
M2	SÍ	SÍ	SÍ		
M3	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ (1)	
N1	SÍ	SÍ	SÍ		
N2	SÍ	SÍ	SÍ		
N3	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ (2)	
O1					3
O2	SÍ		SÍ		SÍ (4)
O3	SÍ		SÍ		SÍ
O4	SÍ		SÍ	SÍ	SÍ

- (1) Autobuses de más de 12.000 kg, excepto los de clase I (según el Reglamento 36 de Ginebra).
- (2) Vehículos de más de 16.000 kg autorizados para arrastrar remolques O4.
- (3) Enganche secundario tipo cadena, cable, etc. que impida que la barra toque el suelo.
- (4) Para más de 1.500 kg. Si es menor o igual a 1.500 kg, enganche secundario tipo cadena, cable, etc. que impida que la barra toque el suelo.

Vehículos especiales

Categoría	Servicio	Socorro	Estacionamiento
Tractor agrícola	SÍ		SÍ
Motocultor	SÍ (1)		
Tractocarro	SÍ	NO	SÍ
Maquinaria agrícola automotriz	SÍ	NO	SÍ
Portador	SÍ	NO	SÍ
Remolque agrícola	SÍ (2)		SÍ (3)
Máquina agrícola remolcada	SÍ (4)		SÍ (3)
Tractor de obras o de servicios	SÍ	NO	SÍ
Máquina automotriz de obras o de servicios	SÍ	NO	SÍ
Portador de obras o de servicios	SÍ	NO	SÍ
Máquina de obras o de servicios remolcada	SÍ		SÍ
Trenes turísticos (5)	SÍ	SÍ	SÍ

- (1) Los motocultores podrán carecer de frenos:
- Cuando su conductor marcha a pie
 - Cuando arrastren un vehículo provisto de frenos de servicio y estacionamiento, cuyos mandos puedan ser accionados desde el asiento del conductor.
- (2) Los remolques y semirremolques agrícolas, cuyas masas máximas autorizadas no excedan de 1.500 kg podrán carecer de freno de servicio.
- En los remolques y semirremolques agrícolas cuyas masas máximas autorizadas no excedan de 3.000 kg, el accionamiento del frenado de servicio podrá ser independiente del mando de freno del tractor, siempre que el conductor de éste pueda accionar el freno de aquellos, desde su puesto de conducción.
- En los remolques y semirremolques agrícolas cuyas masas máximas autorizadas excedan de 10.000 kg, el freno de servicio deberá actuar sobre todas las ruedas.
- En los remolques y semirremolques agrícolas cuyas masa máximas autorizadas no excedan de 6.000 kg, el freno de servicio podrá ser del tipo de inercia.
- Los remolques portacortes de las máquinas agrícolas automotrices podrán carecer de freno de servicio.
- (3) Los remolques y semirremolques agrícolas, las máquinas agrícolas remolcadas y los aperos, cuyas masas máximas autorizadas excedan de 750 kg, deberán estar equipados de un dispositivo de acción puramente mecánica, capaz de mantenerlos inmóviles, cualesquiera que sean sus condiciones de carga, en una pendiente del 18 por cien. Se admitirán los calzos como dispositivo de accionamiento puramente mecánico.
- (4) Las máquinas agrícolas remolcadas cuyas masas máximas autorizadas no excedan de 3.000 kg podrán carecer de freno de servicio; las restantes estarán sometidas a las mismas condiciones de frenado que los remolques agrícolas.
- (5) Los remolques de los trenes turísticos deberán estar provistos de un sistema de frenado que actúe automáticamente en el caso de una separación de los elementos que constituyen el conjunto de vehículos formado por el tractor y los remolques acoplados, comprendido el caso de una ruptura de enganches, sin que se anule la eficacia de frenado del resto del conjunto, y su sistema de frenado no podrá ser por inercia.