

MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES I.T.V.

Versión 7.4.2

SECCION I: INSPECCIONES CATEGORIAS M,N,O

8.3 Neumáticos

a.- ESPECIFICACIONES GENERALES

Los vehículos de motor, remolques, y semirremolques deben tener sus ruedas provistas de neumáticos (nuevos o recauchutados) que presenten dibujo en las ranuras principales de la banda de rodadura y su estado reúna las condiciones mínimas de utilización. Los neumáticos deberán estar homologados y las dimensiones, características y configuración de los mismos serán las previstas por el fabricante en la homologación del vehículo o sus equivalentes.

Se entiende por neumáticos equivalentes aquellos que cumplen con los siguientes requisitos:

- Índice de capacidad de carga igual o superior a los mínimos indicados en la tarjeta ITV o en su homologación de tipo.
- Categoría de velocidad igual o superior a los mínimos indicados en la tarjeta ITV o en su homologación de tipo.
- Igual diámetro exterior, con una tolerancia de $\pm 3\%$.
- Que el perfil de llanta de montaje sea el correspondiente al neumático.

Queda prohibida la sustitución de neumáticos cuando la misma implique riesgos de interferencias con otras partes del vehículo.

Los neumáticos de los vehículos de las categorías M, N y O, deben presentar, durante toda su utilización en las vías públicas, dibujo en las ranuras principales de la banda de rodadura y, en el caso de los de las categorías M₁, N₁, O₁ y O₂ esta profundidad será como mínimo de 1,6 mm, y deben tener indicadores de desgaste.

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, podrán utilizar estos en condiciones excepcionales en la vía pública cuando se determine reglamentariamente.

En el caso de que el índice de capacidad de carga no conste en la TITV ni en la homologación de tipo, se deducirá de la masa técnica máxima autorizada (MTMA) por eje señalada en la TITV*.

En el caso de que la categoría de velocidad no conste en la TITV, se comprobará que la velocidad capaz de soportar el neumático es superior a la velocidad máxima capaz de alcanzar el vehículo, tal y como figure en las especificaciones técnicas de este último. En caso de no conocer estas especificaciones, como mínimo deberá tener un código de velocidad Q para una velocidad de 160 Km/h para los vehículos M₁ y N₁ de forma análoga al criterio de neumáticos M&S y POR que tienen que tener una velocidad máxima prevista no inferior a 160 Km/h y una etiqueta de advertencia de velocidad máxima. Para vehículos de otras categorías, en los mismos casos, como mínimo deben tener una categoría de velocidad mínima según el cuadro siguiente:

* Los neumáticos homologados según Directiva 92/23/CEE, con marcado ZR, pueden no disponer de índice de carga.

 <p>MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO</p>	Fecha de entrada en vigor: 05/05/2020	Página 164 Sección I
--	--	---------------------------------------

MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES I.T.V.

Versión 7.4.2

SECCION I: INSPECCIONES CATEGORIAS M,N,O

Categoría del vehículo	Categoría mínima de velocidad
N ₂ , N ₃	K
M ₂ , M ₃	L
O ₁ , O ₂	J
O ₃ , O ₄	G

El reescurado de los neumáticos no está permitido, excepto en aquellos neumáticos que equipen vehículos de más de 3.500 kg de MMA. y que vayan marcados con la palabra REGROOVABLE o el símbolo Ω .

Si se utilizan neumáticos especiales de nieve, estos irán marcados con la inscripción M+S, MS o M&S y deberán tener una categoría 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 esta deberá especificarse en una etiqueta de advertencia de velocidad máxima, situada en un lugar destacado dentro del campo de visión del conductor del vehículo.

En el caso de los vehículos equipados con neumáticos todo terreno de uso profesional «Professional Off Road» (marcado POR), si la velocidad máxima del vehículo es superior a la del índice de velocidad de los neumáticos montados, deberá especificarse en una etiqueta de advertencia de velocidad máxima, situada en un lugar destacado dentro del campo de visión del conductor del vehículo, de forma permanente.

Incluso si los neumáticos son técnicamente "idénticos", los neumáticos M+S, MS o M&S (categoría de neumáticos de nieve) y los neumáticos POR (Off-Road Profesional) pertenecen a dos tipos diferentes. Por lo tanto, no se pueden mezclar en el mismo eje.

La *categoría de velocidad* de un neumático, expresada mediante el símbolo que figura en la tabla que se incluye a continuación, indica:

- Para un neumático de vehículo turismo, la máxima velocidad que el neumático puede soportar.
- Para un neumático de vehículo comercial, la velocidad a la cual el neumático puede llevar la masa correspondiente al índice de capacidad de carga.

Símbolo de categoría de velocidad	Velocidad correspondiente (km/h)
A1	5
A2	10
A3	15
A4	20
A5	25
A6	30
A7	35
A8	40
B	50
C	60
D	65
E	70
F	80
G	90
J	100



MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES I.T.V.

Versión 7.4.2

SECCION I: INSPECCIONES CATEGORIAS M,N,O

Símbolo de categoría de velocidad	Velocidad correspondiente (km/h)
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240
W	270
Y	300
ZR	>240
(Y)	>300

Los neumáticos identificados mediante las letras “V” o “Z” situadas dentro de la designación del tamaño del neumático, delante de las indicaciones de la estructura del mismo, son adecuados para velocidades máximas superiores a 240 km/h.

El *índice de capacidad de carga (ICG)* de un neumático, indica la carga que puede soportar el neumático en utilización simple, o simple y doble (en el caso de que aparezcan dos números), a la velocidad que corresponda a la categoría y cuando se utilice de conformidad con los requisitos de funcionamiento especificados por el fabricante. A continuación, se incluye una lista de dichos índices y sus masas correspondientes.

ICG	Masa máxima (kg)	ICG	Masa máxima (kg)	ICG	Masa máxima (kg)	ICG	Masa máxima (kg)
0	45	51	195	101	825	151	3450
1	46.2	52	200	102	850	152	3550
2	47.5	53	206	103	875	153	3650
3	48.7	54	212	104	900	154	3750
4	50	55	218	105	925	155	3875
5	51.5	56	224	106	950	156	4000
6	53	57	230	107	975	157	4125
7	54.5	58	236	108	1000	158	4250
8	56	59	240	109	1030	159	4375
9	58	60	250	110	1060	160	4500
10	60	61	257	111	1090	161	4625
11	61.5	62	265	112	1120	162	4750
12	63	63	272	113	1150	163	4875
13	65	64	280	114	1180	164	5000
14	67	65	290	115	1215	165	5150
15	69	66	300	116	1250	166	5300
16	71	67	307	117	1285	167	5450
17	73	68	315	118	1320	168	5600
18	75	69	325	119	1360	169	5800
19	77.5	70	335	120	1400	170	6000
20	80	71	345	121	1450	171	6150
21	82.5	72	355	122	1500	172	6300
22	85	73	365	123	1550	173	6500



MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES I.T.V.

Versión 7.4.2

SECCION I: INSPECCIONES CATEGORIAS M,N,O

ICG	Masa máxima (kg)	ICG	Masa máxima (kg)	ICG	Masa máxima (kg)	ICG	Masa máxima (kg)
23	87.5	74	375	124	1600	174	6700
24	90	75	387	125	1650	175	6900
25	92.5	76	400	126	1700	176	7100
26	95	77	412	127	1750	177	7300
27	97.5	78	425	128	1800	178	7500
28	100	79	437	129	1850	179	7750
29	103	80	450	130	1900	180	8000
30	106	81	462	131	1950	181	8250
31	109	82	475	132	2000	182	8500
32	112	83	487	133	2060	183	8750
33	115	84	500	134	2120	184	9000
34	118	85	515	135	2180	185	9250
35	121	86	530	136	2240	186	9500
36	125	87	545	137	2300	187	9750
37	128	88	560	138	2360	188	10000
38	132	89	580	139	2430	189	10300
39	136	90	600	140	2500	190	10600
40	140	91	615	141	2575	191	10900
41	145	92	630	142	2650	192	11200
42	150	93	650	143	2725	193	11500
43	155	94	670	144	2800	194	11800
44	160	95	690	145	2900	195	12150
45	165	96	710	146	3000	196	12500
46	170	97	730	147	3075	197	12850
47	175	98	750	148	3150	198	13200
48	180	99	775	149	3250	199	13600
49	185	100	800	150	3350	200	14000
50	190						

b.- MÉTODO

Mediante inspección visual, se comprobará:

- Dimensiones y características de los neumáticos:
 - o Marca de homologación.
 - o Dimensiones coincidentes o equivalentes a las que aparecen en la tarjeta ITV o en la homologación de tipo.
 - o Índice de capacidad de carga y categoría de velocidad adecuados a las características del vehículo.
En el mismo eje, todos los neumáticos serán del mismo tipo.
Se entenderá por mismo tipo que no presentan entre sí diferencias en los siguientes aspectos:
 - Marca o denominación comercial.
 - Designación del tamaño de los neumáticos;
 - Categoría de utilización del neumático (normal, de nieve, de uso temporal, etc.);
 - Estructura (neumático diagonal, diagonal cinturado, radial, autoportante);
 - Símbolo de la categoría de velocidad;
 - Índice de capacidad de carga;
 - o Que la profundidad de las ranuras principales de la banda de rodadura, cumpla las prescripciones reglamentarias.



MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES I.T.V.

Versión 7.4.2

SECCION I: INSPECCIONES CATEGORIAS M,N,O

- Si los neumáticos han sido reesculturados, que vayan marcados con la palabra REGROOVABLE o el símbolo Ω.
- La inexistencia de desgaste irregular en la banda de rodadura.
- La inexistencia de ampollas, deformaciones anormales, roturas u otros signos que evidencien el despegue de alguna capa en los flancos o de la banda de rodadura.
- La inexistencia de cables al descubierto, grietas o síntomas de rotura de la carcasa.
- El montaje correcto de neumáticos unidireccionales.
- Los neumáticos marcados con siglas FRT están montados exclusivamente en ejes portadores (no direccionales delanteros ni motrices).
- La no interferencia del neumático con otras partes del vehículo.
- Si existe, el funcionamiento del sistema de control de la presión de aire de los neumáticos, mediante su propio sistema de autodiagnóstico.

c.- REGLAMENTACIÓN DE REFERENCIA.

General: Reglamento General de Vehículos: Art. 12.5 y Anexo VII.

Particular: Directiva 92/23/CEE.
Reglamento CEPE/ONU 30 R.
Reglamento CEPE/ONU 54 R.
Reglamento CEPE/ONU 108 R.
Reglamento CEPE/ONU 109 R.

d.- INTERPRETACIÓN DE DEFECTOS

	Calificación		
	DL	DG	DMG
1.- Algún neumático no tiene marca de homologación		X	
2.- Dimensiones, características y/o configuración no coincidentes con las incluidas en la homologación tipo del vehículo o con sus equivalentes		X	
3.- Neumáticos de distinto tipo montados en el mismo eje		X	
4.- Montaje incorrecto del neumático		X	
5.- Profundidad de las ranuras principales de la banda de rodadura no cumple las prescripciones reglamentarias		X	
6.- Reesculturado no autorizado		X	
7.- Desgaste irregular excesivo en la banda de rodadura		X	
8.- Defectos de estado: ampollas, deformaciones anormales, roturas u otros signos que evidencien el despegue de alguna capa en los flancos o de la banda de rodadura		X	
8.1.- Con peligro de reventón			X
9.- Cables al descubierto, grietas o síntomas de rotura de la carcasa			X
10.- Incompatibilidad del neumático con la llanta		X	
11.- Equipado con neumáticos de nieve o POR, estos son inadecuados		X	
11.1.- No dispone de etiqueta de advertencia de velocidad máxima	X		
12.- Interferencia del neumático con otras partes del vehículo		X	
13.- En su caso, el sistema de control de la presión de aire funciona incorrectamente o no funciona	X		

