

Boletín Informativo

CHUBB Marine y
LOGICA

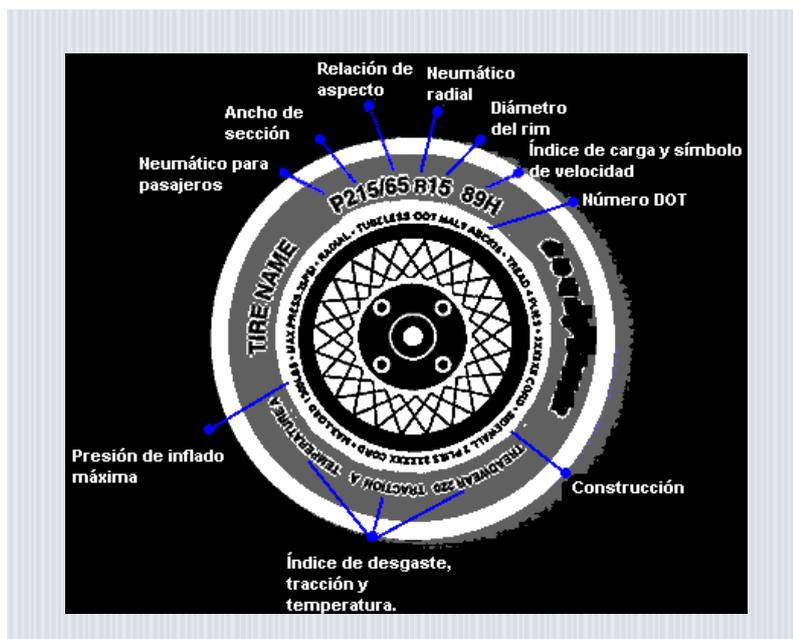
Marzo 2017

Edición # 7

“Los neumáticos”

Los neumáticos son piezas fundamentales en la seguridad de las unidades automotoras. La buena selección y el cuidado de ellos se traducen en una mayor o menor probabilidad de tener un accidente.

- El código de servicio está indicado por las letras P ó LT:
 - o P (Passenger), neumático para automóvil.
 - o LT (Light Truck),



Lo primero que debemos conocer de un neumático son sus características. La información necesaria acerca de un neumático se encuentra en el costado del mismo.

Información del costado del neumático

Códigos

neumático para unidad de carga.

- La sección representa el ancho seccional dado en mm.
- El perfil del neumático, determina la altura del costado y se expresa como porcentual respecto del ancho de sección
- Construcción: Indica si su construcción es radial o convencional.

...

Código de seguridad:

Las letras "DOT" certifican el cumplimiento de los estándares de seguridad aplicables. A continuación de estas siglas se encuentra un número de serie (combinación entre letras y números) que identifican al neumático desde su planta de fabricación hasta la fecha de construcción, esta última es indicada con cuatro dígitos los cuales indican la semana y el año en los cuales fue fabricado, la fecha de caducidad será 4 años mas tarde. Si utilizamos neumáticos caducados, es posible que estos revienten y el resultado puede ser un accidente muy grave e incluso fatal.

- Diámetro: Especifica el diámetro del rin en pulgadas.
- El Índice de carga y velocidad establece el índice de carga máxima y el símbolo de velocidad indica la velocidad máxima sostenida a la que un neumático puede circular transportando la máxima carga indicada por el índice de carga, con la presión de inflado que corresponda

Tabla de símbolo de velocidad:

Clasificación Velocidad Máxima

Q	160 Km/h
S	180 Km/h
T	190 Km/h
U	200 Km/h
H	210 Km/h
V*	Más de 210 Km/h (sin descripción de servicio)
V	240 Km/h (con descripción de servicio)
Z	Más de 240 Km/h

Cabe mencionar que el desgaste de una llanta a una velocidad de 105 Km/h es 50% mayor que a 80 Km/h

Tabla Índice de carga:

Índice de carga	Libras	Kg.	
Índice de carga	Libras	Kg.	
71	761	345	
	91	1356	615
72	783	355	
	92	1389	630
73	805	365	
	93	1433	650

74	827	375	
	94	1477	670
75	853	387	
	95	1521	690
76	882	400	
	96	1565	710
77	908	412	
	97	1609	730
78	937	425	
	98	1653	750
79	963	437	
	99	1709	775
80	992	450	
	100	1764	800
81	1019	462	
	101	1819	825
82	1047	475	
	102	1874	850
83	1074	487	
	103	1929	875
84	1102	500	
	104	1984	900
85	1135	515	
	105	2039	925
86	1168	530	
	106	2094	950
87	1201	545	
	107	2149	975
88	1235	560	
	108	2205	1000
89	1279	580	
	109	2271	1030
90	1323	600	
	110	2337	1060

Grados de calidad:

Los neumáticos se clasifican a través de tres factores de desempeño: Desgaste, Tracción y Temperatura.

- Desgaste: el grado de desgaste se expresa en el costado del neumático con la palabra "Treadwear". Este indicador no expresa ningún

valor de kilometraje. Solamente permite establecer comparaciones entre neumáticos semejantes de la misma marca.

- Tracción: se expresa con la palabra "Traction". Se mide en una escala de mayor a menor con A, B y C; representa el agarre del neumático en superficies mojadas de concreto o asfalto, bajo condiciones controladas por lo que un neumático marcado con traction A debe ofrecer mayor agarre que otro con traction B.

- Temperatura: se expresa con la palabra "Temperature". Se mide también con la escala A, B y C; y se refiere a la generación de calor y la capacidad de disiparlo, cuando se ensaya al neumático bajo condiciones controladas en pruebas de laboratorio. Un neumático marcado con Temperature A disipará mejor el calor que otro calificado con Temperature B.

Máxima carga y presión de inflado

La carga máxima admitida por el neumático se expresa en lbs (libras) y/o en Kg. (kilogramos). La presión máxima de inflado en frío se expresa en PSI (libras por pulgada cuadrada) y/o en Kpa (kilopascal). Sobrepasar la capacidad máxima de carga en un neumático puede resultar en la falla del mismo causando un accidente.

Diferentes neumáticos están diseñados para diferentes presiones, nunca se deberá exceder esta presión. No obstante a menor presión se incrementa la temperatura del neumático, por lo tanto una presión baja podría provocar daños al neumático por calor excesivo.



Una llanta con sobrecarga de 30% lleva a una pérdida media de 40% en su vida útil. La sobrecarga genera también pérdida de renovados y aumento en el consumo de combustible, pudiendo llevar además a roturas en el neumático y hasta la separación de la banda de rodamiento. Por eso, es recomendable que se observe con cuidado la relación correcta presión/carga de las llantas.

Acciones a seguir para la prevención de accidentes relacionados con fallas en neumáticos.

Es importante tener una alta prioridad en el cuidado de los neumáticos con la finalidad de prevenir accidentes debido a un reventamiento imprevisto. Las medidas a seguir en este rubro pueden ser sencillas pero de alta importancia:

- Análisis de la selección de neumáticos en función a las condiciones de uso: Direccionales, de tracción, de arrastre o toda posición.
- Incluir en el programa de mantenimiento general de la unidad
 - o Alineación
 - o Balanceo.
 - o Rotación de llantas.
- Establecer un programa de sustitución de neumáticos con base a su desgaste y caducidad.
- Un efectivo control de presión de neumáticos. Actualmente existen sistemas automáticos, de alta tecnología, mismos que permiten mantener la presión constante de las llantas; en el caso de una pinchadura, este sistema garantiza a las unidades continuar circulando hasta llegar a un lugar seguro para su reparación.

Omar Mendoza Lizaola, AMIM,
CPCU, ARe
Director MARINE
Sao Pablo, Brasil

Alfredo Martínez,
Transportes México, elaboró

Asdrúbal Sánchez,
GG, LOGICA PTY y CR, editó