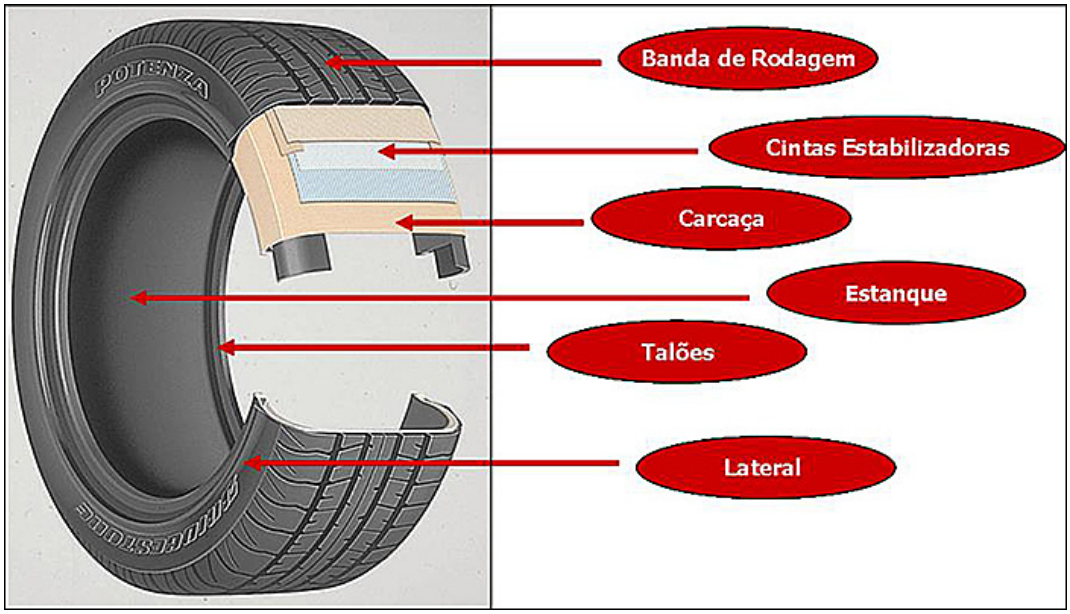

Bridgestone explica as estruturas do pneu

Os pneus são o principal elo entre o veículo e o solo. Eles suportam a carga do veículo e absorvem os impactos do terreno. Além disso, eles exercem influência em todo o comportamento dinâmico de um carro e suas boas condições favorecem a segurança do motorista e dos passageiros.

“Mesmo sendo um bem durável e importante item de segurança, a maioria das pessoas não conhece todas as partes que compõem um pneu”, alerta José Carlos Quadrelli, gerente geral de Engenharia de Vendas da Bridgestone. “O pneu possui diversos componentes cujas funções influem diretamente nos sistemas de suspensão, transmissão, tração, direção e frenagem. Seu conhecimento adequado ajuda o consumidor a ter mais segurança e economia com o seu veículo”, diz.

Para ajudar os motoristas, a Bridgestone, maior fabricante de pneus do mundo, elaborou o seguinte material detalhando as estruturas e suas respectivas funções:

Estruturas de um pneu:

§ Banda de rodagem: é a única parte do pneu em contato com o solo. O desenho da banda de rodagem afeta a aderência em pisos secos e molhados e influência diretamente a emissão de ruído e a drenagem de água. A banda de rodagem possui os seguintes elementos principais:

- Sulcos: servem para drenar a água, evitar deslizamento, refrigerar e reduzir ruídos. São neles que se encontram os TWIs (Tread Wear Indicator) que sinalizam quando o pneu deve ser trocado.
- Ombro: essa parte do pneu é uma das que mais sofrem pelos desgastes excessivos. É uma área de grande esforço, pois recebe a força lateral durante as curvas e tem arrastes intermitentes.
- Barras: as barras geram a tração e são a parte em contato com o solo.

- Ranhuras: auxiliam a drenagem de água e a refrigeração do pneu. As ranhuras também são responsáveis por diminuir a ressonância.

§ Lateral: possui borracha com propriedades específicas mais resistentes à fadiga gerada pela grande solicitação de flexão e extensão, além do envelhecimento devido ao tempo de exposição a ações climáticas. Também sofre abrasões intermitentes devido a roçamentos.

§ Talão: é formado por fios de aço banhados por cobre e revestido individualmente por borracha para evitar a oxidação e facilitar a adesão. O talão fixa o pneu na roda de maneira a evitar o vazamento de ar e garantir que não ocorrerá destalonamento durante a solicitação normal de uso.

§ Cintas estabilizadoras: as cintas têm influência direta no desempenho do pneu, na dirigibilidade, no conforto e em sua durabilidade. Cada cinta é formada por fios de aço de configurações específicas para determinadas aplicações e é revestida de borracha para facilitar a adesão com outros compostos de borracha. Tem a função de proporcionar estabilidade na zona de rodagem, proteger a carcaça de impactos e perfurações, além de restringir o diâmetro do pneu.

§ Carcaça: também possuindo direta influência no desempenho, a carcaça é formada por cordonéis de poliéster, nylon ou aço. As lonas de corpo recebem uma camada de borracha de ambos os lados para aumentar a adesão e evitar atrito interno. A carcaça resiste à pressão, suporta peso, choques, esforços gerados pelo torque do motor e aquecimento gerados por alta velocidade.

§ Estanque ou liner: presente nos pneus sem câmara de ar, o estanque é o revestimento interno formado por camadas de borracha que protegem a carcaça contra umidade, além de estancar o vazamento do ar comprimido, evitando a perda de pressão do pneu.

Sobre a Bridgestone - Com sede em Tóquio (Japão), a Bridgestone é a maior empresa de pneus e borracha do mundo. Além de pneus para utilização em uma ampla variedade de aplicações, a Bridgestone também atua nos segmentos de molas pneumáticas; produtos químicos para aplicações em construção civil, como materiais de impermeabilização; borracha industrial; e artigos desportivos, entre outros. Seus produtos são vendidos em mais de 150 países em todo o mundo.
No Brasil, a fabricação de pneus das marcas Bridgestone e Firestone está distribuída nas unidades de Santo André (SP) e de Camaçari (BA). A companhia possui também duas fábricas de bandas de rodagem e partes de borracha para reforma de pneus, instaladas em Campinas (SP) e Mafra (SC). Saiba mais em www.bridgestone.com.br

Assessoria de imprensa
Bridgestone do Brasil Ind. e Com. Ltda.