

BOLETÍN TÉCNICO

Globos en los Neumáticos Provenidos de Impacto

De acuerdo con estudio publicado en 2016, pela *American Automobile Association (AAA)*, anualmente son gastos cerca de US\$ 3 billones en reparos a daños en neumáticos, ruedas y componentes de suspensión, relacionados a impactos contra buracos y obstáculos en las vías, solamente en los Estados Unidos. 15% de los conductores americanos alegan ter sufrido prejuicios por daños causados por buracos en las pistas en los últimos cinco años y reportan ter sufrido estos daños, en media, tres veces en los últimos cinco años. Estos números muestran que mismo países desarrollados sufren con las más condiciones de las vías. En Argentina, daños relacionados a impactos están entre los tres factores que mas tiran neumáticos de servicio prematuramente.

Los globos e saliencias pueden parecer en la lateral interna o externa de los neumáticos. En la grande mayoría de las veces, elles son causadas pelo impacto de los neumáticos contra guías, obstáculos, señales de las pistas, catadióptricos, buracos y etc. Estos impactos pueden romper la carcasa del neumático, una lona hecha con un tejido de poliéster, rayon o aramida, que forma su estructura. Esto rompimiento permite que el aire empurre la pared de caucho lateral de dentro para fuera, formando el globo.



Imagen 1: Globo proveniente de un impacto en la lateral de un neumático.



Imagen 2: Marca en la parte interna del neumático, en la misma región del globo.

En la región del globo, la parte interna del neumático (*liner*) generalmente presenta una marca, que puede ser vista como un oscurecimiento del caucho o como una ruptura de la carcasa. Daños en las ruedas de los vehículos también costumnan ser detectadas próximas al daño. Como se puede ver en la imagen 3, hay casos donde ocurre un impacto, el neumático es comprimido entre la rueda y el obstáculo (comprometiendo la estructura del neumático) y la rueda no fica marcada o dañada, por el acabamiento de su superficie (como por ejemplo en rodas diamantadas). En estos casos, se tiene la falsa impresión de que los globos no son provenientes de impactos. Por lo tanto, mismo que no sea posible observar ningún agravio en la rueda, los globos son formados por daños causados por agentes externos. Por el hecho de no ser un defecto de fabricación, los globos no son condiciones cubiertas por la garantía.

Para evitar esto tipo de daño, es de extrema importancia conducir el vehículo con cuidado, evitando subir en aceras y evitando principalmente el choque contra obstáculos. Si el impacto contra un hoyo es inevitable, reduce la velocidad o máximo posible y suelta los frenos justo antes del impacto, manteniendo siempre la dirección recta. Accionar el freno en el momento del impacto puede dañar también el sistema de suspensión del vehículo.



Imagen 3: Reproducción de un curb test, mostrando cómo se deforma el neumático al atingir un obstáculo.

La Continental utiliza reglas robustas y consolidadas por décadas de experiencia para el design y construcción de sus neumáticos. Nuestros productos reciben todos los refuerzos estructurales y componentes de la carcasa necesarios para atender a las demandas de los mercados y de los vehículos en que son aplicados. Son realizados testes comparativos de impacto en hoyos (*pot-hole*), de impactos contra guías (*curb test*), e otros testes de laboratorio que apuntan un desempeño aliado con las demandas del mercado y, por muchas veces, superior al de sus concurrentes.

Los equipos utilizados en la confección de las cintas de los neumáticos son dotados de sistemas *poka-yoke* que detectan cualquier falla en la integridad del componente. Al final del proceso, los neumáticos son inspeccionados visualmente, uno a uno, y pasan por un equipo de uniformidad, que infla los neumáticos y los gira contra un rollo, para que sean inspeccionados por un láser que detecta posibles variaciones en la geometría del producto. Sin embargo, los globos son daños causados por agentes externos. Por esto, ningún neumático se torna exento del apareamiento de este tipo de daño.

Neumático de perfil mas bajos presentan laterales mas rígidas y menos flexibles, que los dejan mas susceptible a los daños por impactos. La edad del neumático, sea elle de un perfil bajo o no, no tiene influencia directa sobre su sensibilidad a los daños en las laterales. Los globos son condiciones peligrosas, porque pueden aumentar de tamaño y romperse a cualquier momento, causando una pérdida súbita de presión en el neumático. Por esto, no pueden ser ignorados de forma alguna independiente del eje del vehículo en el cual el neumático sea montado. En estas condiciones, el neumático queda inutilizable y debe ser sustituido inmediatamente. Procesos de vulcanización (reparos) lanzados en el mercado solo mascaran o problema y no lo corrigen definitivamente, manteniendo el gran riesgo de falla del neumático.

Atención al Cliente:

Site: ayuda.neumaticos-conti.com.ar

"Esta mensaje puede contener información confidencial y/o privilegiada. La distribución solamente es permitida mediante autorización expresa de la Continental do Brasil Productos Automotivos Ltda. o sus subsidiarias. Se usted no sea lo destinatario o la persona autorizada a recebar esta mensaje, no puede usar, copiar o divulgar las informaciones nula contenidas o tomar cualquier acto basada en esas informaciones. Se usted recibió esa mensaje por engaño, por favor avise inmediatamente el remitente, respondiendo el e-mail y en seguida elimínelo"