

Balancedores internos de llantas en automóviles

Como fabricante líder en compuestos de balanceo de llantas, con frecuencia nos preguntan por qué no recomendamos usar esferas de balanceo Counteract en aplicaciones automotrices. Por lo general, cuando se utiliza un compuesto de balanceo interno, ofrecen un mejor rendimiento en vehículos que presentan una suspensión simple o rígida. Por lo tanto, recomendamos usar Counteract en motos, vehículos todo terreno, UTV y cualquier vehículo que presente $\frac{1}{2}$ tonelada de suspensión como mínimo.

A diferencia de algunas empresas que recomiendan usar sus compuestos en vehículos pequeños de pasajeros, sabemos, por pruebas exhaustivas, dinámica de suspensión y una variedad de otros elementos de la física, que no se puede garantizar el éxito o la mejora del rendimiento. Habiendo producido Counteract durante más de 25 años y trabajado con grandes fabricantes y especialistas en suspensión, solo hemos podido lograr un índice de éxito del 74 % en vehículos de pasajeros. Nuestras investigaciones y pruebas concluyen que, dentro del segmento de vehículos de pasajeros, la principal culpable de que el producto no pueda rendir al máximo es la suspensión suave de la mayoría de los automóviles.

Counteract funciona con dos fuerzas para equilibrar un ensamblaje de ruedas giratorias: la fuerza centrífuga y la inercia. La fuerza centrífuga es la fuerza natural que distribuye uniformemente las esferas alrededor del recubrimiento interior de la llanta, mientras que la inercia las coloca donde deben estar. Esto sucede cuando el movimiento hacia arriba y hacia abajo de la suspensión y las vibraciones de los desbalances de las ruedas obligan al producto a hacerlo. Como se mencionó anteriormente, en la mayoría de los casos la suspensión de un automóvil es demasiado suave o tiene un diseño distinto al de un vehículo más pesado. Si bien el producto aún puede dispersarse por la llanta mediante la fuerza centrífuga, se le dificulta posicionarse rápidamente debido a las vibraciones falsas o a la ausencia de vibraciones que experimenta el extremo de la rueda. Esto, junto con los varios diseños elevados de chevron que se encuentran dentro de las llantas de pasajeros, puede impedir que los productos de balanceo interno se desplacen de manera eficiente a la posición balanceada. Esto provoca vibraciones intensas u oscilaciones hasta que el producto pueda desplazarse a la posición correcta: en algunos casos, nunca lo hace. Esa vibración suele durar lo suficiente o volverse peligrosa a punto tal que el conductor vuelve a recurrir al taller de llantas o al instalador. En esa instancia, hay un usuario final enfadado, así como un taller enfadado que ahora tiene que invertir tiempo y mano de obra gratuita en corregir el balanceo de la rueda con pesos para ruedas. Eso no se refleja bien en la imagen de ningún fabricante, en especial cuando promocionan y comercializan un producto que tiene una función específica y no la cumple.

En Counteract, sabemos que nuestra reputación depende del rendimiento de nuestros productos. No queremos ofrecer nunca un producto al que no le tengamos plena confianza. Como inventores del principal balanceador de llantas del mundo, sabemos dónde rinde mejor y por eso nos atenemos a esos mercados. Como se puede imaginar, un índice de éxito del 74 % suena bastante bien; no obstante, en un mercado de la magnitud del mercado automovilístico, un índice de fallas del 26 % es un número de quejas de clientes muy elevado que ninguna empresa puede atender.

