

Bridgestone: Druga generacja opon bez powietrza

data aktualizacji: 2013.12.04



Podczas 43. Targów Motoryzacyjnych Tokio 2013 firma Bridgestone zaprezentowała drugą generację koncepcyjnych opon niepneumatycznych „Air Free”.

Dzięki strukturze szprych we wnętrzu opony, które przenoszą ciężar pojazdu, nie trzeba już okresowo dopompowywać kół. Opony „Air Free” eliminują jednocześnie problem przebicia ogumienia.

Bridgestone pracuje nad strukturą szprych, wykorzystując podczas projektowania wysoce wytrzymałą i elastyczną żywicę, a także symulację metodą elementów skończonych (Finite Element Method). Dzięki zwiększonej nośności i lepszej trakcji druga generacja opon koncepcyjnych „Air Free”, w porównaniu do opon generacji pierwszej, zapewnia większą wszechstronność. Możliwa stała się także jazda z większą prędkością (maksymalnie 60 km/h) w pojazdach ultralekkich.

Około 90% energii traconej w wyniku oporu toczenia pochodzi z powtarzających się zmian kształtu opony podczas jazdy. W oponach „Air Free” drugiej generacji firmie Bridgestone udało się znacząco obniżyć utratę energii poprzez zastosowanie nowoczesnych technologii materiałowych i uproszczenie budowy opon. W rezultacie opony koncepcyjne „Air Free” osiągnęły ten sam niski poziom oporu toczenia, jak pneumatyczne, paliwooszczędne opony Bridgestone.

Źródło: