

Technologia BluEarth Yokohama

data aktualizacji: 2012.02.29

Stworzona w japońskich laboratoriach, unikalna technologia BluEarth połączyła parametry opony przyjaznej kierowcy z wymogami nowoczesnego społeczeństwa i ochroną środowiska. W tym roku firma Yokohama, twórca technologii, producent opon z segmentu premium, rozpoczyna implementację BluEarth w produktach dostępnych dla szerokiego grona kierowców.

Koncepcja technologii BluEarth opiera się na przekonaniu, że opony powinny zapewniać kierowcom wygodę i bezpieczeństwo prowadzenia samochodu, a jednocześnie mieć jak najmniejszy negatywny wpływ na społeczeństwo i środowisko. Wypracowana przez japońskich inżynierów nowoczesna technologia pozwala to osiągnąć poprzez obniżenie hałasu wydawanego przez oponę podczas jazdy do 70,1 dB, znaczące zmniejszenie zużycia paliwa poprzez redukcję masy opony o 17%, czy ograniczenie straty ciśnienia powietrza w oponie o 36%. Do produkcji opon BluEarth wykorzystano unikalną na skalę światową mieszankę wzbogaconą o olejek pomarańczowy, produkowany ze zużytej skórki tych owoców. Jego właściwości pozwalają na zwiększenie styku opony z powierzchnią, nawet tą z dużymi nierównościami.

Do tej pory technologia BluEarth stosowana była jedynie w modelu opon premium BluEarth-1 dostępnym w kilku rozmiarach. W tym roku Yokohama rozpoczęła wdrażanie technologii BluEarth w seriach Advan i Geolandar. Firma zapowiada, że w przyszłości koncepcja BluEarth zostanie zaimplementowana we wszystkich produktach premium z logo Yokohama.

Zaawansowana technologia mieszanki nano BLEND umożliwia zrównoważenie osiągnięć opony - jej przebiegu, przyczepności na mokrej nawierzchni oraz wpływu na zużycie paliwa. Mieszanka składa się z 3 elementów: polimeru, olejku pomarańczowego uzyskiwanego ze skórki pomarańczowej oraz drobnej krzemionki. Każdy z elementów jest odpowiedzialny, za inne właściwości opony. Mieszanka polimeru odpowiada za super niskie opory toczenia. Olejek pomarańczowy sprawia, że opony są bardziej miękkie a co za tym idzie, mają większą powierzchnię styku z nawierzchnią. Z kolei drobna krzemionka kontroluje nagrzewanie się opony zapewniając jej doskonałą przyczepność i duże przebiegi. Inżynierowie Yokohamy wykorzystali w mieszance olejek pomarańczowy, ponieważ jego molekuły posiadają podobną strukturę do molekuł kauczuku naturalnego co sprawia, że doskonale się ze sobą łączą tworząc oponę o ponadprzeciętnej przyczepności.

Kolejną ważną cechą mieszanki nano BLEND jest to, że zapewnia ona niskie opory toczenia opony podczas jazdy ze stałą prędkością, natomiast podczas przyspieszania oraz szybkiej jazdy pozwala uzyskać większą przyczepność z jezdnią pomimo wzrostu temperatury pracy opon.

Bieżnik BluEarth-1 charakteryzuje także niski poziom hałasu - zaledwie 70,1 dB. Osiągnięto to dzięki pięciostopniowej konstrukcji poprzecznej, która została opracowana w taki sposób, by każda z kolejnych części znosiła hałas generowany przez poprzednią. BluEarth-1 charakteryzują lepsze osiągi pod względem poziomu hałasu w porównaniu do poprzedniej flagowej opony Yokohamy typu eco, która posiada jedną z najcichszych konstrukcji dostępnych obecnie na rynku.

Zastosowany w ściankach bocznych opony a także pod jej bieżnikiem związek zapobiegający nierównomiernemu nagrzewaniu się umożliwia ograniczenie zużycia paliwa przez samochód. Dzieje się tak, gdyż, nierównomierne nagrzewanie się opony sprawia, że powstają wyższe opory toczenia i następuje jej szybsze zużycie. W ten sposób technologia BluEarth pomaga obniżyć zużycie paliwa przez samochód, wydłużyć życie opony i dzięki temu zredukować ujemny wpływ na środowisko.

Masa opony mniejsza o 17% pozwala zmniejszyć zużycie paliwa. Na oszczędność paliwa wpływa również mniejsza o 17% w stosunku do konwencjonalnych opon masa opony wykonanej w technologii BluEarth. Duży ciężar zwykłych opon wpływa na zwiększone zużycie paliwa, ponieważ potrzebna jest większa moc, a tym samym ilość paliwa, do poruszenia opon. Technologia BluEarth zapewnia dużo lżejszą konstrukcję, która przy jednoczesnej stabilności ścianek bocznych gwarantuje nie tylko niższe zużycie paliwa, ale również większy komfort prowadzenia samochodu.

Testy toczenia przeprowadzone w laboratoriach Yokohama potwierdzają, że technologia BluEarth zapewnia oponie możliwość pokonania dystansu nawet o 43% dłuższego w porównaniu do innych opon z najwyższego segmentu typu eco dostępnych na rynku*. Przekłada się to nie tylko na oszczędność paliwa, ale również mniejszą emisję CO₂ do atmosfery.

Źródło: