

Koncepcyjne opony bez powietrza od Toyoty

data aktualizacji: 2017.11.02



Toyota Motor Corporation pracuje nad pełnymi oponami, które mają obniżyć masę samochodów i poprawić osiągi. Opony pozbawione powietrza są opracowywane z myślą o autach elektrycznych i wodorowych. Toyota zaprezentowała je na targach w Tokio w koncepcyjnym samochodzie wodorowym Fine-Comfort Ride. Był to pierwszy pokaz pełnych opon w aucie osobowym.

Toyota Fine-Comfort Ride, rodzinny samochód na wodór zaprezentowany na Tokyo Motor Show, ma 4 silniki elektryczne napędzające osobno każde koło. Prąd do zasilania motorów jest wytwarzany na bieżąco w wodorowych ogniwach paliwowych. Koncepcyjne auto posłużyło do zaprezentowania kompleksowego rozwiązania pojazdu nieemitującego spalin o obniżonym zużyciu energii, na które składają się pełne opony. Jak powiedział Takao Sato, główny inżynier Toyoty, był to pierwszy pokaz pełnych opon w samochodzie osobowym. Nowatorskie koła składają się z obręczy wykonanych z aluminium i tworzywa, na których zamocowano szeroki pas gumy.

Badania nad oponami niewymagającymi pompowania są prowadzone z myślą o samochodach elektrycznych. Redukcja masy ogumienia ma zrównoważyć większą masę baterii trakcyjnych.

Obecnie pełne opony ważą tyle samo co standardowe opony pneumatyczne, jednak Takao Sato przewiduje, że postęp technologiczny zaowocuje obniżeniem masy każdej opony o 5 kg, czyli około 30 procent. To przełoży się na obniżenie masy samochodu o 20 kg, co zrównoważy dodatkową masę baterii trakcyjnej. Zdaniem Takao Sato, cel ten uda się osiągnąć do 2025 roku.

Firma Sumitomo Rubber Industries Ltd., która zajmuje się produkcją pełnych opon dla Toyoty oraz testowaniem ich na małych samochodach elektrycznych, przewiduje, że pierwszy komercyjny produkt będzie gotowy w 2020 roku. Obecnie pełne opony są wykorzystywane w małych pojazdach

użytkowych, takich jak kosiarki do trawy, wózki golfowe czy niewielkie rekreacyjne pojazdy terenowe. Wako Iwamura, kierownik projektu w Sumitomo Rubber, dodał, że rozwiązaniem tym są zainteresowani także inni producenci samochodów.

Źródło:

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-10-30/toyota-explores-airless-tires-to-build-lighter-electric-vehicles>

Źródło: