

Opony z grafenu? „Wymarzony materiał”

data aktualizacji: 2016.10.24



Tak wygląda opona 245/45 R18 z dodatkiem grafenu fot. Landsail

Dwie chińskie firmy: Sentury i Huagao zaprezentowały podczas China International Graphene Innovation Conference pierwszą oponę, w której zastosowano grafen. Według zachodnich dzienników motoryzacyjnych jest to „wymarzony materiał” do tego typu zastosowań. Wszystko wskazuje na to, że w przyszłości możemy liczyć na uruchomienie pełnej produkcji.

Co ciekawe, obie firmy potrzebowały mniej niż miesiąca, aby pokazać swój produkt po tym, jak ogłosiły współpracę nad oponą z dodatkiem grafenu. Inżynierowie Sentury podczas konferencji prasowej przekonywali, że opona z dodatkiem grafenu oferuje 1,8 m krótszą drogę hamowania (więcej o 6% w porównaniu do konwencjonalnej technologii), można na niej przejechać 1,5-1,8 razy więcej kilometrów w stosunku do „zwykłego” ogumienia, ma lepsze opory toczenia. Badania zanotowały również 10-procentowy spadek wagi.

Jeżeli rzeczywiście powyższe badania okazałyby się prawdą, to możemy mówić o tym, że grafen będzie materiałem „przełomowym” w branży oponiarskiej.

Warto zaznaczyć, że Sentury i Huagao już w październiku 2015 wyprodukowały pierwszą, próbną oponę z dodatkiem grafenu w rozmiarze 245/45 R18. Czy był to „jednorazowy wybryk”?

Wszystko wskazuje na to, że nie. Plan produkcji zakłada wyprodukowanie 5 milionów sztuk tego typu opon w pierwszych pięciu latach i 10 milionów kolejnych pięciu.

Sentury i Huagao doprowadzi do rewolucji przemysłowej w branży oponiarskiej z wykorzystaniem grafenu - mówią przedstawiciele obu firm.

Może to być trudne, ponieważ na „scenie” pojawiają się już kolejne firmy zdolne do wytwarzania takich produktów. Z drugiej strony spora liczba czołowych producentów oficjalnie nie poinformowała jeszcze o swoich planach. Z pewnością jednak w ich laboratoriach „wrze”.

Grafen, idąc za Wikipedią, to płaska struktura złożona z atomów węgla, połączonych w sześciokąty. Materiał ten kształtem przypomina plaster miodu, a ponieważ ma jednoatomową grubość, w uproszczeniu określa się go mianem struktury dwuwymiarowej. Grafen jest przedmiotem zainteresowania przemysłu ze względu na różne właściwości, w tym elektryczne i mechaniczne.

Źródło: