

Continental wykorzysta butelki PET w produkcji opon

data aktualizacji: 2021.08.10



Od 2022 roku firma rozpocznie w produkcji opon stosowanie poliestru pochodzącego z recyklingu plastikowych butelek.

Technologia recyklingu butelek PET do produkcji opon została opracowana wspólnie ze specjalistą od włókien OTIZ, firmą Oriental Industries (Suzhou) Ltd. Ponowne przetworzenie butelek dla wysokich wymagań mechanicznych opony odbywa się bez pośrednich etapów chemicznych. Surowiec wtórny ma równie wysoką jakość jak pierwotny PET. Nowa, zrównoważona przędza poliestrowa będzie uzyskiwana z butelek z politereftalanu etylenu (PET) w procesie mechanicznym i będzie wykorzystywana do budowy osnowy opony. Może ona całkowicie zastąpić konwencjonalny poliester.

- Już w 2022 roku będziemy mogli wykorzystać w produkcji opon materiał uzyskany z przetworzonych butelek PET. W naszym innowacyjnym procesie recyklingu, włókna są przędzone z przetworzonego PET bez konieczności wcześniejszego rozbijania materiału na jego składniki - mówi dr Andreas Topp, odpowiedzialny za materiały, rozwój procesów i industrializację w obszarze biznesowym Continental Tires.

- Już na tegorocznych targach IAA MOBILITY w Monachium zaprezentujemy wysoce innowacyjną oponę koncepcyjną z przędzą poliestrową wykonaną z przetworzonych butelek PET. Wykorzystując przędzę poliestrową z recyklingu robimy kolejny ważny krok w kierunku międzyproduktowej gospodarki o obiegu zamkniętym.

60 butelek na komplet opon

W ramach procesu recyklingu, butelki są najpierw sortowane, usuwane są z nich kapsle, a na koniec oczyszczane mechanicznie. Po mechanicznym rozdrobnieniu są topione i granulowane. Potem następuje polimeryzacja w stanie stałym i zmodyfikowany proces przędzenia.

Testy laboratoryjne i testy opon przeprowadzone przez Continental wykazały, że włókna z surowców wtórnych zachowują się równie dobrze jak włókna stosowane dotychczas. Mają taką samą jakość jak pierwotny PET, są tak samo stabilne i nadają się do opon ze względu na ich wytrzymałość na zerwanie, twardość i stabilność termiczną.

Obecnie konwencjonalna opona samochodu osobowego składa się z około 400 gramów przędzy poliestrowej. Oznacza to, że w przyszłości do produkcji kompletnego zestawu opon samochodowych będzie można wykorzystać ponad 60 butelek PET pochodzących z recyklingu.

Fot. Continental

Źródło: