

مواد مصنوعی جدید چگونه صنعت لاستیک سازی را پاک خواهند کرد؟ - دیجیاتو

پویا بهرامی | شنبه، ۲۱ فروردین ۱۴۰۰

شرکت پر آوازه میشلن فرانسه قصد دارد تا سال 2050 لاستیک های خود را به طور 100 درصد پایدار و پاک تولید کند.

لاستیک در صنعت خودروسازی عملکرد بسیار بدی از نظر محیطی زیستی دارد و تولید کربن و آلودگی آنها بسیار بالا است. درصد بالایی از لاستیک ها دارای پایه فسیلی هستند و در نتیجه میزان تولید کربن آنها زیاد است و برای تولید کردن آن نیز مقدار قابل توجهی انرژی مصرف می شود.



حال به نظر می رسد یکی از راه حل های این مسئله استفاده از لاستیک های مصنوعی باشد. در واقع لاستیک مصنوعی از نوعی پلیمر تولید می شود. در حال حاضر لاستیک ها از نوعی لاستیک بوتادین و استایرن بوتادین تولید می شود که بوتادین گازی است که از هیدروکربن ها گرفته شده است.



لاستیک ها ساختاری پیچیده دارند و لیست مواد تشکیل دهنده آنها شامل کربن سیاه، سیلیس، نرم کننده‌ها، رزین‌ها و منسوجات که شامل سیم های فولادی می‌شود که در ساختار لاستیک قرار می‌گیرد.

در حال حاضر شرکت میشلن ادعا کرده که تا سال 2050 لاستیک های آن به صورت پایدار و پاک در خواهد آمد و در حال حاضر در حدود 28 درصد از اجزای لاستیک های فعلی آن از مواد اولیه طبیعی یا بازیافت شده تشکیل می‌شود.

میشلن با شرکای تجاری خود از جمله Bio Butterfly به دنبال تولید منابع جایگزین برای بوتادین است.



نتیجه این همکاری نیز در سال جدید میلادی استفاده خواهد شد که هدف آن کاهش سطح تولید

گازهای سمی CO2 در حین تولید آن است.

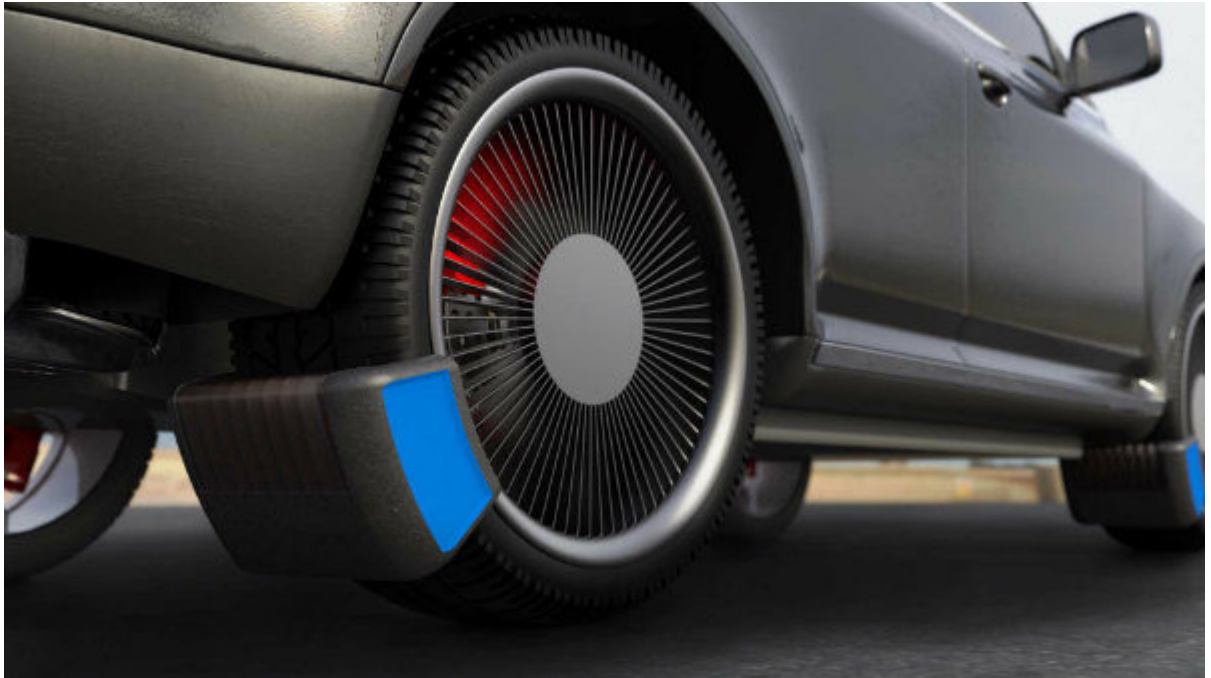
هدف بعدی نیز تولید استایرن با کمک پلاستیک‌های بازیافت شده است.

مرحله بعدی نیز امکان استفاده از پلی اتیلن ترفتالات را مهیا می‌کند.



در نتیجه این اقدامات امکان استفاده از میلیون‌ها بطری پلاستیکی برای تولید الیاف پلی استر مورد نیاز برای تولید لاستیک‌ها فراهم خواهد شد.

در کارخانه بازیافت لاستیک نیز روغن پیرولیز تولید خواهد شد که یک روغن زیستی مصنوعی است که می‌تواند به جای محصولات با پایه نفتی مورد استفاده قرار گیرد. این فرآیند توسط شرکت سوئدی Enviro توسعه یافته است. این فرآیند باعث می‌شود تا فولاد، گاز، کربن سیاه و سایر مواد نیز با دوام بیشتری تولید شوند.



میشن تنها تولید کننده لاستیک نیست که به دنبال پایداری در ساخت لاستیک است و شرکت‌های کانتیننتال و گوودیر نیز در حال استفاده از لاتکس گرفته شده از ریشه قاصدک به جای لاتکس طبیعی است که به صورت عمده‌ای باعث تخریب جنگل‌ها شده است و عوارض بسیار نامطلوبی بر جهان گذاشته است.

در صورت لزوم می‌توان قاصدک‌ها را در کنار درخت‌های لاستیک قرار داد. این مسئله به‌خصوص در زمین‌هایی که مناسب تولید محصولات غذایی نیست کاربرد دارد.

گوودیر از ترکیب روغن سویا و خاکستر پوسته برنج به جای شن برای تولید سیلیس استفاده می‌کند و در مشارکت جدید تجاری خود به جای استفاده از بوتادین که پایه نفتی دارد به سراغ مواد مصنوعی جایگزین برای لاستیک‌ها رفته است.

[دیجیاتو](#)