

احتمال تولید موبایل هایی با بدنه خود ترمیم در آینده - دیجیاتو

یونس مرادی | شنبه، ۲۳ دی ۱۳۹۶

با توسعه فناوری های مانند شارژ بی سیم کمپانی ها مجبور به استفاده بیشتر از شیشه در محصولات خود شده اند. علی رغم اینکه ترکیب شیشه و فلز ظاهری زیبا را به اسما ت فون ها بخشیده اما مقاومت آنها در برابر سقوط و ضربه را کاهش داده تا جایی که جدیدترین پرچمدار اپل که یکی از گرانبهارترین موبایل های موجود در بازار است [عملا مقاومتی در برابر سقوط ندارد](#).

محققان کره ای «انستیتوی فناوری شیمیایی» با توجه به این مشکل ماده ای به نام «الاستومتر» را توسعه داده اند که می تواند صدمات وارد شده به خود را در 30 دقیقه بازسازی کند و در نتیجه گامی مهم در زمینه توسعه گجت های مقاوم در برابر ضربه به نظر می رسد. [الاستومتر توانایی ترمیم خود در دمای اتاق را داشته و مقاومت آن در برابر پارگی بر اثر کشش، دو برابر بالاترین مقاومت کششی در میان مواد موجود است.](#)

در این پروژه که با هدف ایجاد خاصیت خود ترمیمی در مواد با مقاومت کششی بالا صورت گرفته، ترکیبات گوگرد را به پلی اورتان ترموپلاستیک (Thermoplastic PolyUrethane) اضافه کرده و واکنش تجزیه مضاعف را در دمای اتاق روی آن صورت داده اند.

در مرحله بعد مواد دیگری نیز برای تسهیل خاصیت خود ترمیمی و کاهش بخش های سخت به ترکیب اضافه کرده اند.

ماده حاصل پس از گذشت دو ساعت از آزمایش 80 درصد از مقاومت کششی ماده اولیه را بازیابی کرده و پس از شش ساعت این مقاومت به حداکثر میزان خود رسیده است.

محققان کره ای مدعی شده اند که در آزمایشات صورت گرفته تمامی ترک های موجود در لایه بیرونی الاستومتر در 30 دقیقه ترمیم شده است.

بر اساس گزارش این تیم می توان از الاستومتر برای ایجاد لایه محافظ روی خودروها و دستگاه هایی از قبیل موبایل و تبلت استفاده کرد، هرچند پیاده سازی آن مستلزم تحقیقات بیشتر است.

[دیجیاتو](#)