

تغییر در طراحی باتری ها به دلیل کمبود جهانی عنصر کبالت - دیجیاتو

محمد مافی‌ها | جمعه، ۰۶ مرداد ۱۳۹۶

در پی کاهش تولید عنصر کبالت در دنیا، کمپانی‌های بزرگ سازنده باتری ابزارهای موبایل از جمله LG Chem، Samsung SDI و SK Innovation قصد دارند طراحی محصولات خود را برای حذف ماده مذکور از چرخه تولید تغییر دهند.

تمام ابزارهای موبایل امروزی از جمله تلفن‌های هوشمند، تبلت‌ها و لپ‌تاپ‌ها از باتری‌های لیتیوم-یون استفاده می‌کنند و عنصر کبالت یکی از اصلی‌ترین مواد در فرمول ساخت این باتری‌ها به شمار می‌رود.

درگیری‌های نظامی در کنگو و افزایش تولید خودروهای برقی باعث کمبود کبالت شده است

درگیری‌های سیاسی و نظامی اخیر در کشور کنگو به عنوان تامین‌کننده نیمی از کبالت دنیا، در کنار افزایش روزافزون تقاضا برای باتری‌های لیتیومی بزرگ جهت خودروهای برقی سبب شده تا قیمت این ماده در طی کمتر از یک سال تا ۹۰ درصد افزایش پیدا کند. در حال حاضر یک تن کبالت بیش از ۶۱ هزار دلار قیمت دارد.

کمپانی‌های بزرگ قصد دارند در بازطراحی باتری‌های خود کاتدهای پیشین را با آلیاژی از ۸۰ درصد نیکل، ۱۰ درصد کبالت و ۱۰ درصد منگنز جایگزین نمایند. در حال حاضر کاتد مورد استفاده در این باتری‌ها شامل ۶۰ درصد نیکل، ۲۰ درصد کبالت و ۲۰ درصد منگنز است.



این تغییر علاوه بر کاهش وابستگی به این ماده می‌تواند منجر به افزایش عمر باتری‌های لیتیوم-یون فعلی تا حد قابل توجهی شود.

البته بازطراحی باتری‌ها و آماده‌سازی نمونه‌های جدید بین ۳ تا ۴ سال به طور خواهد انجامید. کمپانی‌ها در این مدت ناچار هستند که به دنبال منابع دیگری برای تامین کبالت مورد نیاز خود خواهند بود، وگرنه به تدریج افزایش قیمت باتری‌ها اجتناب‌ناپذیر می‌شود.

[دیجیاتو](#)