

## صادرات فناوری و دانش فنی روانکارهای ایرانی به ۱۶ کشور دنیا

یکی از شرکت‌های فعال در زمینه تولید روانکارهای صنعتی و خودرویی با استفاده از نانو فناوری به دانش فنی تولید این محصولات دست یافته است و تاکنون این محصولات به ۱۶ کشور دنیا صادر شده است.

به گزارش گروه علم و فناوری ایسکانیوز، یکی از شرکت‌های تولیدکننده روانکارها و روغن‌های موتور با وارد شدن به حوزه نانو فناوری توانسته است در سال گذشته نانو روانکار و روغن‌موتور نانویی خود را به کشور ترکیه صادر کند.

این شرکت همچنین یکی از برترین تولیدکنندگان نانو محصولات حوزه خودرو در ایران است و تاکنون محصولات خود را به ۱۶ کشور جهان صادر کرده است. ایتالیا، برزیل، ترکیه و آذربایجان از جمله مقاصد صادراتی این شرکت طی سال‌های اخیر بوده است.

روان‌کننده ماده‌ای است که با قرار گرفتن بین سطوح باعث پایین آوردن نیروی مقاومت در برابر حرکت و به تعبیری نیروی اصطکاک بین آنها شده و در نتیجه کاهش نیروی لازم برای شروع و تداوم حرکت نسبی سطوح می‌شود. چنانچه بتوان به طور مطلق از تماس سطوح دارای حرکت نسبی با یکدیگر جلوگیری کرد، در این صورت می‌توان اصطکاک و ساییدگی را از میان برد.

از وظایف اصلی یک روان‌کننده از بین بردن اصطکاک و ساییدگی است و با استفاده از نانو افزودنی‌ها در این فرآیند علاوه بر کارکرد بهتر قطعات، از فرسودگی زودرس آنها کاسته و هزینه‌های گاه‌آ‌تحمیلی کاسته خواهد شد. با استفاده از نانو ذراتی که خاصیت نشر و انتقال حرارت زیادی داشته باشند، این مهم به طور محسوسی نمایان می‌شود و به دلیل پایداری یکسان بودن نانو ذرات در تمام فضاهایی که روغن در آن جریان دارد، حرارت یکنواخت انتشار می‌یابد و در عین حال اکسیدکنندگی روغن یا روان‌ساز را کاهش می‌دهند.

نانو ذرات به دلیل اندازه کوچک می‌توانند فواصل میکروسکوپی ایجاد شده بین سطوح را که در اثر درگیر بودن قطعات ایجاد شده، ترمیم کنند و این امر، کاهش اصطکاک را به دنبال دارد. کاهش مصرف سوخت، کاهش گازهای آلاینده خروجی از اگزوز، ترمیم آسیب دیدگی‌های قطعات درگیر در موتور، افزایش شتاب اولیه خودرو، پوشش‌دهی یک لایه از نانو ذرات بر روی قطعات داخلی موتور و کاهش اتلاف انرژی تولیدی در موتور به صورت حرارت از جمله مزایای این محصول است.

نانو الماس از جمله افزودنی‌های روغن و مواد روان‌کننده است. این نانو ذرات در ترکیب با روانکارها، ضریب اصطکاک سطوح درگیر را به طور چشمگیری کاهش می‌دهد. نانو الماس نوع جدیدی از دیاموندهای سنتزی است که ضمن عمل روان‌کنندگی، لایه نازکی بر روی سطح تماس ایجاد می‌کند و نانو الماس ذرات منافذ ریز موجود بر سطوح را پر می‌کند.

یکی دیگر از خصوصیات نانو الماس، شکل کروی این ذرات نانویی است که اندازه این ذرات ۴ تا ۶ نانو متر است. علاوه بر آن، این نانو ذرات دارای خاصیت نشر و انتقال حرارت بالایی است.

این فناوری تنها در کشورهای روسیه و آمریکا تولید شده است و این شرکت با استفاده از ذرات نانو الماس و فولرین به دانش فنی این

محصول دست یافته است و موفق به پایداری یکنواخت نانو ذرات در تمام سطوح روانکاری خصوصاً نانو الماس شده است.

انتهای پیام/