



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

اثر نوع، درصد و روش انتشار نانولوله های کربنی چند جداره بر روی
خصوصیات تریبولوژیکی کامپوزیت های اپوکسی

عنوان انگلیسی مقاله :

Effect of type, percentage and dispersion method of
multi-walled carbon nanotubes on tribological
properties of epoxy composites



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusions

This study investigated the effect of type and percentage of MWCNTs on the wear behaviour of the epoxy-MWCNTs nanocomposites in dry sliding against alumina ball. The main conclusions of the research are the following:

1. The mechanical dispersion of carbon nanotubes by the calendaring process allows obtaining homogeneous and uniform mixtures for the three types and different percentages of carbon nanotubes studied.
2. The addition of MWCNTs to the epoxy matrix significantly improves its wear behaviour. Compared with neat epoxy, the composites with MWCNTs showed lower mass loss, wear rate and friction coefficient. These improvements are greater with increasing percentage of MWCNTs and for long (carbon nanotubes (NC3100) and functionalised with amino group (NC3152).

۴. نتیجه گیری

این تحقیق به بررسی اثر نوع و درصد MWCNT ها بر روی رفتار سایش نانوکامپوزیت های اپوکسی- MWCNT در حالت لغزش خشک نسبت به توپ آلومینا می پردازد. نتایج اصلی این تحقیق عبارتند از:

1. انتشار مکانیکی نانولوله های کربنی به وسیله فرآیند کلندرینگ موجب به دست آوردن مخلوط های همگن و یکنواخت برای سه نوع و درصد تفاوت نانولوله های کربنی به دست آمده می شود.
2. افزودن MWCNT ها به مخلوط اپوکسی به طور قابل توجه موجب بهبود رفتار سایش آن می شود. در مقایسه با اپوکسی خالص، کامپوزیت های دارای MWCNT دارای کاهش جرم، نرخ سایش و ضریب اصطکاک کمتر هستند. این موارد با افزایش درصد MWCNT ها و برای نانولوله های کربنی بلند تر (NC3100) و عامل دار شده با گروه آمینو (NC3152) بیشتر مشاهده می شود.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.