



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

رفتار سایش لغزشی کامپوزیت های اپوکسی شیشه E / MWCNT:
ارزیابی تجربی

عنوان انگلیسی مقاله :

Sliding wear behavior of E-glass-epoxy/MWCNT
composites: An experimental assessment



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

The following conclusions are drawn

1. The inclusion of MWCNTs to the epoxy matrix considerably enhances its sliding wear behavior. Percentage of reinforcement has only significant effect on specific wear rate and friction coefficient in both these composites
2. It is clear, for both types of composites (Epoxy-MWCNT and E-glass-epoxy/MWCNT) that the specific wear rate decreases with increase of percentage of MWCNT
3. Microscopic investigation of worn out sample fracture surface has also revealed that fiber debonding and fiber pullout happens when the stresses at the fiber matrix interface exceed the interfacial strength, causing the fiber to debond from the matrix
4. The optimum control variables have been derived to reduce both wear and friction coefficient of composites
5. The ANOVA results reveal that Sliding distance, Sliding velocity and Normal load are less significant for both Epoxy/MWCNT composites and E glass-epoxy/MWCNT composites

۴. نتیجه گیری

نتیجه گیری‌های زیر به دست آمده‌اند:

1. افزودن MWCNT به ماتریکس اپوکسی به طور قابل توجهی باعث افزایش رفتار سایش لغزشی آن می‌شود. درصد تقویت کننده تنها بر میزان سایش ویژه و ضریب اصطکاک در هر دو این کامپوزیت تأثیر بسزایی دارد.
2. برای هر دو نوع کامپوزیت (اپوکسی - MWCNT و اپوکسی شیشه‌ای E / MWCNT) روشن است که سرعت سایش ویژه با افزایش درصد MWCNT کاهش می‌یابد.
3. بررسی میکروسکوپی سطح شکستگی نمونه‌های فرسوده شده نشان می‌دهد که خروج و انفصال فیبر زمانی رخ می‌دهد که تنش‌ها در سطح تماس ماتریس فیبر بیش از مقاومت بین فاز باشد، و فیبر را از ماتریس جدا کند.
4. متغیرهای کنترل بهینه برای کاهش ضریب سایش و اصطکاک کامپوزیت‌ها به دست آمده‌اند.
5. نتایج ANOVA نشان می‌دهد که فاصله لغزش، سرعت لغزش و نیروی عمودی برای هر دو کامپوزیت اپوکسی / MWCNT و اپوکسی شیشه‌ای E / MWCNT کمتر است.



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.