

عنوان فارسی مقاله :

مقاومت خزشی فیلم های نازک هیبریدی PI/SiO₂ تحت بارگذاری خستگی و ثابت

عنوان انگلیسی مقاله :

Creep resistance of PI/SiO₂ hybrid thin films under constant and fatigue loading



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.

4. Conclusions

The creep experiments of PI/SiO₂ nanocomposite films are carried out under static and fatigue loading. Creep strain, creep rate and creep compliance are obtained under different stress levels and different stress patterns. The experimental results exhibit significant cyclic hardening in pure PI and PI/SiO₂ composite films under fatigue loading. The phenomena of the energy dissipation, cyclic creep and cyclic hardening are mainly happened on the initial stage, corresponding to the cyclic number to be lower than about 0.1 of the fatigue life of the materials.



4- نتیجه گیری

آزمایشات خزشی فیلم های نانوکامپوزیت PI/SiO₂ تحت بارگذاری استاتیک و خستگی انجام می شود. کشش خزشی، سرعت خزشی و وادادگی خزشی تحت سطوح مختلف و الگوهای مختلف فشار حاصل می شوند. نتایج آزمایشی سخت شدن دوره ای معنی دار را در فیلم های کامپوزیت های خالص پلی آمید PI/SiO₂ تحت بارگذاری خستگی نشان می دهد. پدیده های انتشار انرژی، خزش دوره ای و سخت شدن چرخه ای در مرحله اولیه سخت شده و عدد چرخه ای آن ها کم تر از 0.1 عمر خستگی مواد 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.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.