

عنوان مقاله:

بهبود قابلیت اطمینان ماهواره‌های فضایی با اعمال لایه نازک کربن شبه الماسی

محل انتشار:

چهاردهمین سمینار ملی مهندسی سطح (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

اسماعیل کرمی - اصفهان، شاهی نشهر، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، دانشکده مهندسی مواد (دانشجوی کارشناسی ارشد)

اکبر اسحاقی - اصفهان، شاهین شهر، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، دانشکده مهندسی مواد (استادیار)

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات کاهش طول عمر سیستم‌های هوافضا سایش و اصطکاک در قطعات مختلفی است که در سطوح خارجی ماهواره‌ها و قسمتهایی که امکان تغییر و جابجایی آنها وجود نداشته باشد، می‌باشد. رسیدن به حداکثر دوام و پایداری برای سیستمهایی که خارج از جو بکار برده میشوند نیاز به پوششهای محافظ در برابر سایش و اصطکاک با عملکرد تریبولوژیکی مشخص را می‌طلبد. اخیرا نشان داده شده لایه نازک کربن شبه الماسی میتواند امنیت تریبولوژیکی مورد نیاز در خارج از محیط جو را فراهم آورد. در این تحقیق ضمن معرفی محیط خارج از جو، رفتار لایه نازک کربن شبه الماسی بر برخی قسمتهای ماهواره یا فضا پیما مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

کربن شبه الماسی؛ ماهواره؛ محیط فضا؛ پوشش روانکار؛ سلول خورشیدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/228141>

