

عنوان مقاله:

بررسی پایداری لایه SiO_x رسوب شده بر روی سطح مس توسط پلاسما برای افزایش انتقال حرارت جوشش استخری

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی مهندسی مکانیک، صنایع و هوافضا (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حمیدرضا محمدی - کارشناسی ارشد، گروه مهندسی هسته ای، دانشگاه شیراز ایران

حامد تقوایی - استادیار گروه مهندسی شیمی، دانشگاه شیراز ایران

عطا اله ربیعی - دانشیار گروه مهندسی هسته ای، دانشگاه شیراز ایران

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، یک فیلم نازک، متشکل از SiO_x معدنی توسط فناوری پلاسما، بر روی سطح مس رسوب شده است. آزمایش جوشش استخری در شرایط اشباع و اتمسفریک انجام شده و تأثیر پوشش بر عملکرد جوشش استخری مورد بررسی قرار گرفته است. خیش شوندگی فیلم نازک رسوب شده بر روی سطح به وسیله اندازه گیری زاویه تماس مورد ارزیابی قرار گرفت. علاوه بر افزایش خصوصیات حرارتی جوشش استخری به ویژه ضریب انتقال حرارت، مشاهده شد که لایه نازک پلاسما رسوب داده شده روی سطح مس پس از چهار چرخه جوشش/خنک شوندگی پایدار است.

کلمات کلیدی:

زاویه تماسی، پلاسما، جوشش استخری، ضریب انتقال حرارت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1167125>

