

## عنوان مقاله:

مطالعه در مورد رفتار خوردگی روکشهای نانو کامپوزیت پالادیوم/ اکسید ایندیوم بدست آمده از آبکاری گسسته

## محل انتشار:

اولین همایش ملی علوم و فناوری نانو (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

کوروش متولی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب- دانشکده فنی-گروه شیمی کاربردی

زهرا یعقوبی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب- دانشکده مهندسی صنایع

## خلاصه مقاله:

پژوهش در خصوص روکشهای نانو کامپوزیت بویژه در سه دهه اخیر مورد توجه محققان زیادی بوده است. فرآیند روکش کنندگی و چگونگی داخل کردن ذرات به روکش و بهینه سازی ویژگیهای مکانیکی و فنی روکشا نمونه هایی از این دست می باشند. در این تحقیق، نحوه روکش کنندگی کامپوزیتیپالادیومی همگام با نانو ذرات از جنس اکسید ایندیوم با استفاده از روش آبکاری گسسته انجام گرفته است و در ادامه با استفاده از یک میکروسکوپ الکترونی (SEM) به بررسی ریخت شناسی دو نمونه روکش نانو کامپوزیتی و کامپوزیت عادی پرداختیم. رفتار سایشی آنها بر روش Pin on plate بررسی گردید. آنگاه با کمک شیوه Impedance به بررسی رفتار خوردگی روکشهای نانو کامپوزیتی پرداخته شد. با اعمال دقیق شرایط مطلوب و بررسی شیوه رسوب ذرات در روکش، با روکش کنندگی نانو کامپوزیت می توان به خصوصیات مطلوب مکانیکی دست یافت و با استفاده از مکانیزمهای ساییدگی و خوردگی نانو کامپوزیت، می توان به اصلاح و بهبود رفتار خوردگی نسبت به روکش پالادیوم خالص دست یافت. نهایتاً، به این نتیجه که مقاومت در برابر خوردگی روکشهای نانو کامپوزیتی بالاتر از روکشهای پالادیومی خالصی باشد رسیدیم.

## کلمات کلیدی:

روکش، نانو کامپوزیت، روش آبکاری گسسته ، میکروسکوپ الکترونی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/188596>

