

عنوان مقاله:

بررسی نانوکمپوزیت مولیبدن دی سولفید/مگنتیت با محتوایجرمی متفاوت، در زمینه تولید الکتروشیمیایی هیدروژن

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی شیمی و توسعه فناوری نانو (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

طاهره روحانی - دانشگاه پیام نور ، تهران

امیرخسرو بهشتی - دانشگاه پیام نور ، تهران

ایمان شهسواری - دانشگاه پیام نور ، تهران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، هیبریدهای ازکمپوزیت مولیبدن دی سولفید و مگنتیت $\text{Fe}_3\text{O}_4 / \text{MoS}_2$ با نسبت های جرمی متفاوت تهیه گردید و برای بررسی رفتار الکتروکاتالیتیکی آنها در واکنش آزادسازی هیدروژن در محیط اسیدی HER مورد است فاده قرار گرفت. بررسی پارامترهایسنتتیک از قبیل اضافه ولتاژ احیای یون هیدرونیوم و شیب تافلی نشان داد که ترکیب مذکور با محتوای جرمی ۴۰٪ از Fe_3O_4 دارا بیشترین تاثیر در افزایش سنتتیک فرایند HER می باشد. با افزایش مقدار جرمی Fe_3O_4 به بیش از مقدار بهینه خود مجددا شاهد کاهش خواص خواهیم بود که می تواند مربوط به دست رفتن لبه های فعال در MoS_2 باشد. این شواهد مبین رفتار قابل توجه ایننانو هیبرید در فرایند آزاد سازی هیدروژن به عنوان یک سوخت پاک می باشد.

کلمات کلیدی:

دی کلکوژنید فلز واسطه، تولیدالکتروشیمیایی هیدروژن، مگنتیت، انرژی پاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1672650>

