

عنوان مقاله:

تهیه نانوذرات مولیبدن کاربید با استفاده از لیزر تار نوری

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های نوین در مهندسی و علوم کاربردی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهسا شادفر - کارشناسی ارشد، گروه فیزیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

بهناز فیضی مهذب - دکتری، گروه فیزیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

بابک ژاله - استاد راهنما، گروه فیزیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

سمیرا نقدی - پژوهشگر پسادکتری، گروه زیست مهندسی، دانشگاه مادرید، اسپانیا

خلاصه مقاله:

مولیبدن و کاربید مولیبدن، در صنعت استفاده گسترده ای دارند. در این پژوهش، سنتز نانوذرات مولیبدن اکساید و مولیبدن کاربید با استفاده از لیزر تار نوری در دوماحیط مایع آب دیونیزه و ان هپتان مورد مطالعه قرار گرفته است. مورفولوژی سطح نمونه پرتودهی شده مرجع، با استفاده از میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM ارزیابی شد به منظور بررسی ساختار کریستالی سطح نمونه پرتودهی شده در دو محیط آب دیونیزه و ان هپتان از پراش اشعه ایکس XRD استفاده گردید. همچنین از میکروسکوپ الکترونی عبوری TEM به منظور بدست آوردن سایز نانوذرات تشکیل شده استفاده گردید. نتایج آنالیزها، تشکیل مولیبدن اکساید و مولیبدن کاربید بر سطح نمونه پرتودهی شده را تایید کرد. مشاهده شد که نانوذرات تقریباً کروی شکل می باشند و میانگین قطر آنها حدود 6 نانومتر است.

کلمات کلیدی:

مولیبدن، ان-هپتان، لیزر تار نوری، مولیبدن کاربید، نانوذرات مولیبدن کاربید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1034611>

