سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
کنترل آسان مورفولوژی لایه های نازک WO تهیه شده به روش بخار مرطوب فراصوت

محل انتشار:
کنفرانس ملی مهندسی شیمی و نانو فناوری (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:
نفیسه عرب - *دانشگاه حکیم سبزواری، دانشکده علوم پایه، گروه فیزیک*

مازیار کاظمی - *دانشگاه حکیم سبزواری، دانشکده علوم پایه، گروه فیزیک*

جواد باعدی - *دانشگاه حکیم سبزواری، دانشکده علوم پایه، گروه فیزیک*

حسن اله داغی - *دانشگاه حکیم سبزواری، دانشکده علوم پایه، گروه فیزیک*

محمد زیرک - *دانشگاه حکیم سبزواری، دانشکده علوم پایه، گروه فیزیک*

خلاصه مقاله:
دراین مقاله لایه های نازک تنگستن اکسید بر روی زیرلایه شیشه به روش بخار مرطوب فراصوت تهیه شد. در این روش اثر پارامترهای مهم مانند دمای زیرلایه (200 و 400 درجه سلسیوس) و زاویه زیرلایه (صفر و 25 درجه) بر مورفولوژی لایه ها به دقت مورد بررسی قرار گرفت. برای مطالعه مورفولوژی سطح لایه ها از تصاویر SEM استفاده گردید. بررسی تصاویر بدست آمده از میکروسکوپ الکترونی نشان داد که در سطح نمونه های تهیه شده در دمای 200 درجه سلسیوس با زاویه صفر و 25 درجه، ساختار نانوالیاف به ترتیب با قطر متوسط 320 و 400 نانومتر بدست آمده اند. ولی هنگامی که دمای زیرلاهی به 400 درجه سلسیوس رسید، ساختارهای نانوالیاف از بین رفته اند.

کلمات کلیدی:
تنگستن اکسید، نانوالیاف، لایه نازک، بخار مرطوب فراصوت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/1156079