



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تأثیرات انرژی پالس لیزر و طول موج بر روی ساختار ، شکل شناسی و ویژگی های

نوری نانوذرات ZnO

عنوان انگلیسی مقاله :

Effect of laser pulse energy and wavelength on the structure, morphology and optical properties of ZnO nanoparticles



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusion

ZnO nanoparticles were synthesized by pulse laser ablation in deionized water without using any surfactant. In this work, the effects of laser pulse energy and laser wavelength on the nano-structure, morphology, optical properties of ZnO nanoparticles have been investigated.

XRD data reveal that these nanoparticles possessed the hexagonal wurtzite structure. The size distribution of ZnO nanoparticles decreased with increasing the laser pulse energy that can be attributed to decreasing the aggregation of particles. Two forms of sheet-like and spherical nanostructures were observed due to variation of laser pulse energy and wavelength. The blue shift in the absorption edge indicates the quantum confinement property of nanoparticles.

۴. جمع بندی

نانوذرات ZnO با استفاده از فرسایش لیزر پالس در آب دیونیزه شده بدون استفاده از هر لایه ی سطحی، ایجاد شده است. در این کار، تاثیرات انرژی پالس لیزر و طول موج لیزر بر روی ساختار این ذرات نانو، ریخت شناسی، ویژگی های نوری از نانوذرات ZnO مورد بررسی قرار گرفته است.

داده های XRD نشان داده است که این نانوذرات شکل شش وجهی ورتزیت دارند. توزیع سایز نانوذرات ZnO با افزایش انرژی پالس لیزر کاهش پیدا میکند که این موضوع میتواند به دلیل کاهش تجمع ذرات باشد. دو فرم از این شکل های شبیه صفحه و ساختار های کروی نیز به دلیل تنوع و تغییر در انرژی پالس لیزر و طول موج، مشاهده شد. تغییر آبی در لبه ی جذب نشان دهنده ی ویژگی های محدودیت کوانتوم در نانوذرات میباشد.

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.

