

## عنوان مقاله:

تغییر شکل هندسی نانوذرات در لایه های نانوساختار کبالت سلتید با تغییر دما در موج برها

## محل انتشار:

فصلنامه دفاع هوافضایی، دوره 1، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

نادر قبادی - دانشیار، گروه فیزیک، دانشگاه ملایر، ایران،

سید علی حسینی مرادی - دانشجوی دکتری فیزیک ملایر

## خلاصه مقاله:

در این کار نقش دما در تغییر شکل هندسی نانوذرات کبالت سلتید که در معرض امواج الکترومغناطیسی در موج برها قرار دارد، بررسی شده است. داده های آزمایشگاهی نشان داده است که دما نقش تعیین کننده ای روی اندازه گاف انرژی نواری و شکل هندسی آن ها دارد. روش ساده ای برای ساخت لایه های نانوساختار کبالت سلتید با روش رسوب گیری از محلول شیمیائی به کار برده شده است. لایه های نازک نانوساختار کبالت سلتید با ابزارهای اندازه گیری مانند پراش اشعه ایکس جهت تعیین نوع ساختار، EDX برای آنالیز عنصری، میکروسکوپ الکترونی روبشی برای مشاهده ریخت شناسی لایه ها و اسپکتروسکوپی جذب ناحیه مرئی - فرابنفش برای اندازه گیری گاف انرژی نواری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تصاویر میکروسکوپ الکترونی تغییر شکل نانوذرات را تحت تاثیر دما به خوبی نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

رسوب گیری از حمام شیمیائی، دمای رسوب گیری، گاف انرژی نوری، تغییر شکل هندسی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1964615>

