

عنوان مقاله:

بررسی خواص اپتیکی میکروگل های متشکل از نانوصفحات اکسید نیکل آلیپیده با منیزیم

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی علوم و فناوری نانو (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

زهرا ذبیحیان امیری - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیک حالت جامد، دانشگاه مازندران

سیده فائزه هاشمی کروی - دکتری فیزیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه مازندران

حسین میلانی مقدم - دانشیار گروه فیزیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه مازندران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش به کمک روش هیدروترمال میکروگل های متشکل از نانوصفحات اکسید نیکل خالص و آلیپیده با منیزیم تهیه شدند. تأثیر ناخالصی منیزیم با غلظت های مختلف بر روی خواص اپتیکی نانوساختار مورد بررسی قرار گرفت. جهت بررسی خواص اپتیکی، ساختاری و ریخت شناسی، به ترتیب از طیف سنجی فرابنفش-مرئی (UV-Vis)، پراش پرتو ایکس (XRD) و میکروسکوپ الکترونی روبشی اثر میدانی (FESEM) استفاده گردید. نتایج طیف پراش اشعه ایکس بیانگر حضور فاز اکسید نیکل و نیز بلورینگی خوب در محصول نهایی است. با افزودن 2% وزنی ناخالصی منیزیم به اکسید نیکل قله پراش تیزتر در نتیجه اندازه بلورکها بزرگتر گردید. در بررسی FESEM مشاهده شد که تمامی ساختارها به صورت میکروگل های متشکل از نانوصفحات می باشد. طیف سنجی UV-vis نشان داد که با افزودن ناخالصی منیزیم به اکسید نیکل میزان جذب در طیف فرابنفش و میزان عبور افزایش یافته و ضریب شکست کاهش یافت.

کلمات کلیدی:

اکسید نیکل، خواص اپتیکی، ناخالصی منیزیم.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1140978>

