

عنوان مقاله:

سنتز و شناسایی نانوکامپوزیت های پلی پیروول - SiO₂ و مطالعه خصوصیات فیزیک آنها

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی علوم و فناوری نانو (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

میرزااقا بابازاده - تبریز دانشگاه آزاد اسلامی دانشکده علوم پایه گروه شیمی

غلامحسن شاهوردیزاده - تبریز دانشگاه آزاد اسلامی دانشکده علوم پایه گروه شیمی

ندا مکاری مقدم بناب - تبریز دانشگاه آزاد اسلامی دانشکده علوم پایه گروه شیمی

خلاصه مقاله:

درکار پژوهش حاضر نانوکامپوزیتهای پلی پیروول - دی اکسید سیلیکون با استفاده اکسیداسیون پیروول Py توسط کلرید آهن FeCl₃ درحضور مقادیر مختلفی از نانوذرات SiO₂ و دوپه کننده های مختلف تهیه شده و ساختار و خواص فیزیکی آنها توسط تکنیکهای پراش اشعه ایکس XRD ، آنالیز گرمایی (TGA) ، FTIR ، میکروسکوپ روبشی الکترونی SEM بررسی شدند. بررسیهای طیف FTIR نشان میدهد که نانوذرات SiO₂ بهعنوان هسته واکنش عمل می کنند بالاترین هدایت نانوکامپوزیتهای SiO₂-PPy در بهترین شرایط باعامل دوپه کننده HCL بدست آمده است نتایج TGA همچنین پیشنهاد کرد که نانو PPy-SiO₂ به مقدار اندکی پایداری حرارتی بیشتری نسبت به PPy خالص دارد ساختار بلوری نانوذرات SiO₂ براساس نتایج XRD تغییر نیافته اما سایز ذرات از سایز نانوذرات SiO₂ کوچکتر شده است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/104070>

