

عنوان مقاله:

تهیه و بررسی خواص الکتریکی نانوکامپوزیت پلیتیوفن/گرافناکساید

محل انتشار:

دومین کنفرانس رویکرد های نوین در علوم مهندسی (نفت ، گاز ، پتروشیمی و صنایع وابسته) (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهرداد بحرانی - کارشناس ارشد، صنایع پلیمر، دانشگاه آزاد شیراز

مهدی شریف - مربی، صنایع پلیمر، دانشگاه آزاد شیراز

خلاصه مقاله:

در این تحقیق نانوکامپوزیتهای پلیتیوفن/گرافناکساید PTh/GO با استفاده از روش پلیمریزاسیون درجای منومر تیوفن در حضور گرافن اکساید با استفاده از روش اکسیداسیون شیمیایی تهیه شدند. برای بررسی ساختار شیمیایی نانوکامپوزیتهای از آزمون (XRD) استفاده شد و مورفولوژی آنها با استفاده از آزمون پراش اشعه ایکس (FTIR) طیف سنجی مادون قرمز تبدیل فوریه بررسی شد. همچنین خواص الکتریکی آنها توسط آزمون چهار نقطه مورد بررسی قرار (SEM) و میکروسکوپ الکترونی روبشی گرفت. نتایج آزمونها حاکی از آن است که پلی تیوفن در حضور گرافن اکساید، سنتز شده و بررسی مورفولوژی نانوکامپوزیتهای نشان داد که پلیتیوفن در فضای مابین صفحات گرافن اکسید نفوذ کرده است و مورفولوژی جدایش نسبی تشکیل شده است. PTh دارای رسانایی الکتریکی بالاتری نسبت به PTh/GO همچنین نتایج آزمون الکتریکی نشان داد که نانوکامپوزیتهای میباشند

کلمات کلیدی:

نانوکامپوزیت، پلیتیوفن/گرافناکساید، پلیمریزاسیون درجا، خواص الکتریکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/413451>

