

عنوان مقاله:

تولید نانوکامپوزیت های پلی اتیلن/خاک رس به روش پلیمریزاسیون درجا و با استفاده از پایه ساپورت خاک رس/منیزیم اتوکساید

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسین بنی اسدی - دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی شیمی و نفت- گروه پلیمر

احمد بنی اسدی - دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی شیمی و نفت- گروه پلیمر

احمد رضانی سعادت آبادی - دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی شیمی و نفت- گروه پلیمر

سوسا جوان نیکخواه - دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی شیمی و نفت- گروه پلیمر

خلاصه مقاله:

در این کار تحقیقاتی نانوکامپوزیت های پلی اتیلن - خاک رس از روش پلیمریزاسیون درجا و با استفاده از سیستم کاتالیست دوساپورته جدید خاک رس /منیزیم اتوکساید / تیتانیوم تتراکلراید ، تولید شدند . در این روش خاک رس و منیزیم اتوکساید به عنوان پایه ساپورت کاتالیست مورد استفاده قرار گرفته شدند. به منظور حذف گروه های هیدروکسیل جفت شده موجود در خاک رس ، ابتدا خاک در دمای مناسب حرارت دهی گردید. محاسبات مربوط به بازده کاتالیست ، بیانگر بالا بودن بازده کاتالیست تولیدی جهت پلیمریزه کردن اتیلن بود . با استفاده از آنالیزهای XRD و TEM، مورفولوژی نمونه های تولیدی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت . نتایج حاصل نشان دهنده توزیع یکنواخت و مناسب ذرات رس در ماتریس پلیمری و افزایش فواصل بین لایه ای و در نتیجه ایجاد ساختار کاملا ورقه ورقه شده می باشد .

کلمات کلیدی:

دوساپورته ، نانو کامپوزیت های پلی اتیلن /خاک رس ، پلیمریزاسیون درجا ، ساختار ورقه ورقه شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/58194>

