

عنوان مقاله:

ساخت نانو الیاف آلومینا از پیش ماده بوهمیت و پلیمر پلی اکریل نیتریل با روش الکتروریسی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و تکنولوژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

پوران مرادی پور - کرمانشاه، دانشگاه رازی، دانشکده فنی مهندسی، گروه مهندسی شیمی،

فرزاد دبیریان - کرمانشاه، دانشگاه رازی، دانشکده فنی مهندسی، گروه مهندسی نساجی

لاله رجبی - کرمانشاه، دانشگاه رازی، دانشکده فنی مهندسی، گروه مهندسی شیمی،

علی اشرف درخشان - کرمانشاه، دانشگاه رازی، دانشکده فنی مهندسی، گروه مهندسی شیمی،

خلاصه مقاله:

نانوالیاف کامپوزیت سرامیکی اکسید آلومینیوم با قطر میانگین 901 نانومتر و تخلخل سطحی بالا به روش الکتروریسی و با استفاده از پلیمر پلیاکریل نیتریل پس از طی مراحل پایدارسازی؛ به منظور افزایش مقاومت ترکیبات پلیمری بافت و تخریب کندتر پلیمر از ساختار نانوالیاف وکلسینه شدن در دمای 000 درجه سانتیگراد تهیه شده است. در این کار از نانو ذرات بوهمیت به عنوان پیش ماده آلی آلومینیوم استفاده شده است. حضور این نانو ذرات تاثیر قابل توجهی در یکنواختی و پیوستگی بافت نهایی دارد. برای بررسی ویژگیهای این نانو ساختار سرامیکی آنالیزهای XRD ، FTIR و SEM نیز انجام گرفت که موید پیوستگی بافت نانوالیاف قبل و بعد از حرارت دهی، وجود تخلخل بر سطح نانو الیاف سرامیکی و تشکیل فازهای آلومینا میباشد

کلمات کلیدی:

نانوالیاف، الکتروریسی، سرامیک، پلیاکریلنیتریل، آلومینا، هیدروکسید آلومینیوم، بوهمیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/447025>

