

عنوان مقاله:

بهینه سازی باده پیوند زنی مونومر 2- هیدروکسی اتیل متاکریلات پیوند شده بر روی نانو ذره آلومینا با کمک روش سطح پاسخ RSM

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم شیمی و مهندسی شیمی و سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در زیست شناسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فیروزه قنبرپور سالک معلمی - دانشکده فنی مهندسی دانشگاه اصفهان ایران

امید معینی جزنی - دانشکده فنی مهندسی دانشگاه اصفهان ایران

نسرین شیخ - پژوهشکده کاربرد پرتوها، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، تهران ایران

خلاصه مقاله:

پراکنش نانوذرات در بستر ماتریسهای پلیمری یکی از عوامل مهم در بهبود خواص نانو کامپوزیتهای پلیمری است در این تحقیق با هدف پراکنش بهتر نانوذرات آلومینا بر روی ماتریس پلیمری، سطح ناودره آلومینا از طریق پرتوپیوندزنی مونومر 2- هیدروکسی اتیل متاکریلات بر روی آن با روش پرتودهی گاما اصلاح شد سپس به منظور بررسی تاثیر شدت تابش، نسبت وزنی مونومر به نانوذره و غلظت مونومر بر میزان باده پیوندزنی و بهینه سازی این عوامل از روش رویه سطح پاسخ و طرح باکس بنکن استفاده شد براساس نتایج بدست آمده شدت تابش و غلظت مونومر به ترتیب موثرترین عوامل بر بازده پیوندزنی بودند. شرایط بهینه جهت دستیابی به پاسخ بیشینه شدت تابش 4kGy نسبت وزنی مونومر به نانوذره 7 به 1 و غلظت مونومر 40% بودند.

کلمات کلیدی:

نانوذرات آلومینا، اصلاح سطح، پرتودهی گاما، بهینه سازی 2- هیدروکسی اتیل متاکریلات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/517346>

