

عنوان مقاله:

بررسی اثر پلاسمای تخلیه الکتریکی تابان با جریان متناوب با گازهای مختلف بر روی پلیمر پلیمتاکریلات آلاییده با رنگینه آمینوآزوبنزن

محل انتشار:

دومین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی و پتروشیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدرضا یاری - دانشجوی کارشناسی ارشد، پژوهشکده فیزیک کاربردی و ستارهشناسی دانشگاه تبریز

محمدصادق ذاکرحمیدی - دانشیار، پژوهشکده فیزیک کاربردی و ستارهشناسی دانشگاه تبریز

سیروس خرم - استادیار، پژوهشکده فیزیک کاربردی و ستارهشناسی دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، اثر پلاسمای تخلیه الکتریکی تابان با جریان متناوب بر پلیمر پلی متیل متاکریلات آلاییده با رنگینه آمینوآزوبنزن مورد مطالعه واقع شده است به این صورت که پلیمر آلاییده با رنگینه را با استفاده از دستگاه لایه نشانی چرخشی به صورت لایه نازک در آورده و آن را در معرض پلاسمای تخلیه الکتریکی تابان با جریان متناوب با فرکانس 7/13 کیلو هرتز با گازهای اکسیژن متان، آرگون و نیتروژن قرار داده شده است، که باعث ایجاد تغییراتی در ساختار شیمیایی پلیمر در سطح لایه نازک میشود برخی از این تغییرات ایجاد شده بوسیله طیفسنجی تبدیل فوریه مادون قرمز (FTIR) مورد مطالعه واقع شده است و با استفاده از طیف- سنجی جذبی (UV/vis) نیز تغییرات حاصل از اثر پلاسما در پیکربندی سیس و ترانس رنگینه موجود در پلیمر مورد مطالعه قرار گرفته است و مشاهده میشود که این پلاسما میتواند اثرات قابل توجهی بر روی پیکربندی رنگینه باقی بگذارد و پایداری زمانی بیشتری را برای ایزومر زاسیون سیس رنگینه ایجاد کند و گروه های عاملی جدیدی در سطح باقی میگذارد

کلمات کلیدی:

پلاسما، پلیمر، رنگینه، پلیمتیل متاکریلات، آمینوآزوبنزن، طیفسنجی، سیس، ترانس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/391967>

