

عنوان مقاله:

ایجاد پوشش نانوکامپوزیتی فوق آب گریز به روش سل - ژل بر روی سطح آلومینیوم

محل انتشار:

اولین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی و پتروشیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

صدیقه یزدانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد دانشگاه شیراز

شیرین مهدیزاده نادری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد دانشگاه شیراز

سیروس جوادیور - دانشیار دانشگاه شیراز

مهدی جاویدی - استادیار دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

امروزه پوشش های فوق آب گریز مورد توجه زیادی قرار گرفتند معمولا ساختار میکرو نانو و همچنین انرژی سطحی کم موجب ایجاد خاصیت آبگریزی سطوح میشود تولید پوشش های نانوکامپوزیتی سل ژل به روش غوطه وری در سل حاوی نانوذرات سیلیکای آب گریز انجام گرفت این محلول تحت شرایط بازی و در اثر هیدرولیز و کندانس شدن متیل تری اتوکسی سیلان MTES و مرکاپتو پروپیل تری متوکسی سیلان MPTMS تهیه شد با مقایسه نتایج حاصل از اندازه گیری زاویه تماس پوشش ها مشاهده شد با افزودن نانوذرات سطح فوق آب گریز میگردد پوشش حاوی نانوذره زاویه تماس 155 درجه را نشان دادند مورفولوژی سطح با میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM و ترکیب شیمیایی پوشش با دستگاه اسپکتروسکوپی مادون قرمز FTIR مورد بررسی قرار گرفت

کلمات کلیدی:

فوق آب گریز، نانوکامپوزیت، سل - ژل، هیدرولیز، کندانس شدن، متیل تری اتوکسی سیلان، مرکاپتوپروپیل تری متوکسی سیلان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/244441>

