

## عنوان مقاله:

تولید پوششهای نانومتری آب گریز به منظور جلوگیری از خوردگی سطح

## محل انتشار:

اولین همایش ملی توسعه تکنولوژی در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

نوروز محمدنوری - دانشیار دانشکده مکانیک دانشگاه علم و صنعت ایران

ستاره سخاوت - دانشجوی دکتری دانشکده مکانیک دانشگاه علم و صنعت

سیدمحمدامین کریمی نیا - کارشناس ارشد دانشکده مکانیک دانشگاه علم و صنعت

## خلاصه مقاله:

سطوح هیدروفوبیک به عنوان سطوحی شناخته می شوند که زاویه تماسی بین سطح و قطره ثابت روی آن از 90 درجه بزرگتر باشد و در سطح سوپر هیدروفوبیک زاویه تماسی بیش از 150 درجه می باشد پوشش هیدروفوبیک بدلیل خواص خود از قبیل خود تمیزشوندگی و ایجاد لغزش بر روی سطح کاهش درگ در کنترل جریان در میکروکانل ها ، فیلتراسیون، رباتیک، انتقال مایعات بدون اتلاف ، سطوح ضد مه و غبار و صنایع دریای و ایجاد پوشش ضدخوردگی کاربرد دارند. در کار پژوهشی پیش رو تمرکز بر روی پوشش دهی سطوح با زیرلایه جامدبخصوص فلز الومینیم می باشد دراین کار سطوح توسط روش بخار با مواد با انرژی سطحی پایین از جمله مواد اورگانوسیلانی واکنش داده و به حالت سوپرهیدروفوبیک تبدیل می شوند برای رسیدن به شرایط بهینه از روشهای مختلف فرایند آماده سازی سطح از جمله روش شیمیایی جوشش، پلاسما و سندبلاست استفاده شد و تاثیر آنها بر میزان هیدروفوبیک کردن سطح مقایسه شده است.

## کلمات کلیدی:

سوپرهیدروفوبیک، پوشش دهی، الومینیم، تشعشع

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/111261>

