

عنوان مقاله:

سطوح فوق آبگریز: اصول، روش ها و پیشرفت های جدید در طراحی

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی مهندسی مکانیک، صنایع و هوافضا (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علیرضا رئوف پناه - استادیار، مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام خمینی (ره)، تهران

امیر حاجی خان میرزایی - دانشجو، مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام خمینی (ره)، تهران

خلاصه مقاله:

توجه به سطوح فوق آبگریز در دهه های اخیر به طور چشمگیری رشد کرده است. از زمانی که ساختار زبری منظم برگ نیلوفر آبی دوبرگی کشف شد، محققان اصول رفتار خود تمیز شونده را بررسی کرده اند. به طور کلی، سطح میکرو - نانو ساختار در موادی که انرژی سطحی کمی دارند منجر به ایجاد خاصیت ضدتر شونده می شود. پژوهش های تحقیقاتی زیادی که در این زمینه انجام شده موید تلاش دانشمندان برای الگوبرداری از طبیعت برای تولید سطوح آبگریز است. علاوه بر میل به دانستن بیشتر در این حوزه، کاربردهای صنعتی سطوح فوق آبگریز در حوزه های مختلف توجه دانشمندان را به خود جلب کرده است. روش ها و تکنیک های زیادی برای ساخت سطوح فوق آبگریز توسعه یافته و هدف این مقاله مروری بر روش ها و پیشرفت های اخیر در ساخت سطوح آبگریز مصنوعی است.

کلمات کلیدی:

سطوح فوق آبگریز، زاویه تماس، سطوح خود تمیز شونده، میکرو- نانو ذرات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/903191>

