

## عنوان مقاله:

ساز و کار و تجزیه و تحلیل شیشه های خود تمیز کننده با استفاده از تکنولوژی نانو

## محل انتشار:

اولین همایش ملی نانو تکنولوژی مزایا و کاربردها (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

نیما شکراللهی - دانشجوی کارشناسی عمران دانشگاه محقق اردبیلی

مریم نصراللهی - دانشجوی کارشناسی عمران دانشگاه محقق اردبیلی ، دانشگاه محقق اردبیلی

## خلاصه مقاله:

امروزه تمیز کردن سطح مصالح ساختمانی به ویژه در مناطق شهری مشکلات زیادی را به وجود آورده است از این رو استفاده مصالح ساختمانی با قابلیت خود تمیز کنندگی مورد توجه خاصی قرار گرفته است استفاده از کاتالیز گر نوری دی اکسید تیتانیم  $TiO_2$  می تواند باعث خودتمیز کنندگی شود و به خاطر پایداری شیمیایی غیر سمی و ارزان بودن مورد توجه بیشتری در صنعت ساختمان واقع شده است در این مقاله ساز و کار پیده ی خود تمیز کنندگی در مصالح با پوشش دی اکسید تیتانیم و بر اساس ساختار اتمی آن بیان می شود همچنین تفاوت بین شیشه های معمولی و خود پاک کننده بررسی می شود و با توجه به نحوه تشکیل کریستال های نمک بر روی سطح شیشه راهکارهای درمانی برای حذف نمک رائه می شود در نهایت عملکرد خوب شیشه های خود تمیز کننده به خصوص در محیط های خشک سبب کاهش هزینه های تمیز کاری تعمیر و نگهداری می شود با توجه به خصوصیات درمانی آبی که یون زدایی شده است و سازگاری آن با محیط زیست از این آب برای از بین بردن نمک بر روی سطح شیشه استفاده می شود.

## کلمات کلیدی:

دی اکسید تیتانیم ، تکنولوژی نانو ، خود تمیز کنندگی ، کاتالیز گر نوری ، شیشه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/262090>

