

عنوان مقاله:

نانو ذرات، سطوح خود تمیزشونده و کاربرد آنها در معماری

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس ملی شهرسازی، معماری، عمران و محیط زیست (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

هانیه علیزاده - کارشناس معماری دانشگاه بناب

خلاصه مقاله:

فناوری نانو یکی از فناوری های جدیدی است که آینده بسیار روشنی برای آن پیش بینی می شود و گستردگی دامنه تاثیر این فناوری آنگذر بوده که گفته می شود این فناوری میتواند بیشتر جنبه های زندگی بشر را تحت تاثیر قرار دهد به همین جهت بکارگیری شیوه برخوردی مناسب با این پدیده و داشتن شناخت کافی از زمینه های مختلف کاربردی آن بسیار مهم است. درمیان چند ماده شیمیایی با قابلیت تمیز شدن خود به خودی، استفاده از نانو دیاکسید تیتانیوم به عنوان فتوکاتالیستی با ارزش و پرکاربرد برای کفپوش پیاده روها، جداول بتونی، نمای ساختمان ها و سایر پوشش های نمایان، رشد قابل توجهی پیدا کرده است. استفاده از این ذرات چه در مقیاس نانو و چه در مقیاس میکرو می توانند منجر به رفع آلودگی و تجزیه مواد آلی و معدنی آلاینده طی یک فرایند فتوکاتالیستی شوند. این مقاله با توجه به مطالعات کتابخانه ای در ابتدا به تعریف نانو، سطح خود تمیز شونده و آسان تمیز شونده و چگونگی تاثیر آنها در ساختمان و تصفیه هوا و بررسی سیکل واکنش نانو ذرات دی اکسید تیتانیوم در از بین بردن آلودگی ها و کاربرد این مواد در معماری و اماکن عمومی از قبیل خیابان، بیمارستان، مدارس و ادارات می پردازد. هدف مقاله آشنایی با مواد با خاصیت خود تمیزشوندگی، آسان تمیزشوندگی و... و چگونگی عملکرد آنها در طبیعت است.

کلمات کلیدی:

نانو تکنولوژی، فتوکاتالیست، سطوح خود تمیزشونده، تصفیه هوا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1503551>

