

## عنوان مقاله:

نقش مصالح هوشمند (نانو تکنولوژی) با تاکید بر کاهش مصرف انرژی در صنعت ساخت و ساز

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی و ششمین کنفرانس ملی عمران، معماری، هنر و طراحی شهری (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

آراز کنعانی - دانشجو

سیدمسعود بهاورنیا - استاد

## خلاصه مقاله:

امروزه در بین فناوری های نوین ساختمان علمی نوین و بسیار کارآمد با عنوان نانو تکنولوژی مطرح می باشد که از مزایای مهم فناوری نانو می توان به کاربردهای بی شمار آن در صنعت ساختمان اشاره نمود. هدف نهایی از بررسی مواد در مقیاس نانو، یافتن طبقه جدیدی از مصالح ساختمانی با عملکرد بالا می باشد، که می توان به عنوان مصالحی با عملکرد بالا و چند منظوره اطلاق نمود. منظور از عملکرد چند منظوره، ظهور خواصی جدید و متفاوت نسبت به خواص مواد معمولی می باشد، به گونه ای که مصالح بتوانند کاربردهای گوناگونی را ارائه نمایند. فناوری نانو در صنایع ساختمان هم نقش بسزایی دارد. در این راستا بیشترین سهم را صنایع فولاد، شیشه و بتن ایفا می کنند. از دستاوردهای فن آوری مصالح هوشمند می توان به کاربرد آن در تولید، انتقال، مصرف و ذخیره سازی انرژی با کارایی بالا اشاره کرد. متخصصان علم نانو بر این باورند، فناوری این علم افق های تازه ای را به دنیای انسان ها بالاخص در زمینه ی مصالح ساختمانی بازخواهد کرد. در این مقاله که تحقیقات آن بر مبنای مطالعات کتابخانه ای و جستجوی اینترنتی، به روش توصیفی- تحلیلی ارائه می شود؛ سعی بر آن است تا با معرفی نانو مواد ها و کاربرد آنها در صنعت ساختمان، به چگونگی عملکرد نانو مواد در فناوری های نوین ساختمان با تعریف زیرساخت های موجود برای پایداری محیط ساخته شده بپردازد.

## کلمات کلیدی:

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1720706>

