

عنوان مقاله:

نقش نانو تکنولوژی در بهینه سازی مصرف انرژی در ساختمان (فناوری نانو در صنعت ساختمان)

محل انتشار:

همایش سراسری فناوری و تکنولوژی در مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

صالح شریف تهرانی - استادیار دانشگاه خوارزمی

رضا موسوی راد - دانشجوی کارشناسی ارشد

خلاصه مقاله:

امروزه از فناوری های مختلف به منظور ایجاد آسایش و امنیت بیشتر و صرفه جویی در هزینه ها بخصوص در مصرف منابع انرژی بهره های فراوان برده می شود. نانو تکنولوژی یکی از فناوری های جدیدی است که آینده بسیار روشنی برای آن پیش بینی می شود و گستردگی دامنه تاثیر این فناوری آنقدر بوده که گفته می شود این فناوری می تواند بیشتر جنبه های زندگی آینده بشر را تحت تاثیر قرار دهد و از این جهت بکارگیری شیوه برخوردی مناسب با این پدیده و داشتن شناخت کافی از زمینه های مختلف کاربردهای آن بسیار مهم است. در این فناوری با تولید ساختارهایی در مقیاس نانومتر، امکان کنترل خواص ذاتی مواد از جمله دمای ذوب، خواص مغناطیسی، ظرفیت بار و حتی رنگ مواد بدون تغییر در ترکیب شیمیایی بوجود می آید. نانو تکنولوژی نوید بخش پیشرفت های چشمگیری در زمینه های مختلف علمی شده است. این علم با کنترل مواد در مقیاس مولکولی، گشایش اسرار طبیعت در تمام عرصه ها از مهندسی تا پزشکی را نوید می دهد. بسیاری از خواص یک ماده از قبیل رنگ، استحکام و شکنندگی قابل کنترل می گردد. امکان تهیه مصالح مناسب و با ویژگی های مورد نظر در بخش های مختلف ساختمان و تاسیسات و تجهیزات سرمایی و گرمایی وابسته به آن با توجه به نیازها و خواسته های ما، برای کاهش مصرف انرژی به صورت مستقیم و غیر مستقیم نقش بسزائی خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

نانوتکنولوژی، فناوری های نو، ساختمان های آینده، مصالح نوین، آینده نگری، مصرف انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/566436>

