

عنوان مقاله:

بررسی پیشرفته‌ها و نوآوریهای علم نانو در صنعت ساختمان

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و چهارمین همایش ملی عمران شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حمید کریمی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران، گرایش ژئوتکنیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

بهنام مراد خانی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران، گرایش ژئوتکنیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آذربایجان غربی

خلاصه مقاله:

طیف گسترده‌ای از چالش‌هایی که در صنعت ساخت و ساز موجود است، در محدودهی عملکرد مواد با محیط و مسائل ایمنی می‌باشد. پیشرفت‌های اخیر در مسائل گوناگون نانو تکنولوژی نتایج قابل توجهی در زمینه‌ی پرداختن به این چالش‌ها ارائه می‌نماید. هدف اصلی این پژوهش بررسی پیشرفته‌ها، مزایا، معایب و مشکلات موجود نانو تکنولوژی در صنعت ساختمان می‌باشد. تحقیقات نشان می‌دهد که استفاده از نانو تکنولوژی می‌تواند عملکرد مواد مصرفی در صنعت ساخت و ساز سنتی را بهبود بخشد. فعالیت مهمی که در بسیاری از کشورها مورد توجه می‌باشد، سرمایه گذاری کلان و تمرکز بر روی پتانسیل استفاده از نانو تکنولوژی در بهبود عمر بهره‌برداری از سازه‌ها است. از این قبیل، استفاده از نانوذرات اکسید شده فلزی و نانو الیاف کربنی را میتوان نام برد که منجر به پیشرفتهای قابل توجهی در زمینه مقاومت، دوام و پایداری بتن شده است. بنابراین استفاده از علم نانو به صورت کاربردی بیش از پیش نیاز جامعه ماشینی امروز می‌باشد.

کلمات کلیدی:

نانو تکنولوژی، ساختمان، فناوریهای نوین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/300488>

