

عنوان مقاله:

تاثیر نانو ذرات آلومینا و اکسید آهن بر افزایش مقاومت فشاری بتن

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی مهندسی سازه (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حسین شاد - استادیار مهندسی عمران، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران

مهدی فهیمی - کارشناس ارشد مهندسی عمران، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران

نفیسه عین افشار - کارشناس ارشد مهندسی عمران، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران

الهام عین افشار - دکتری شیمی کاربردی، دانشگاه دامغان، دامغان، ایران

خلاصه مقاله:

علم و تکنولوژی نانو توانایی به دست گرفتن کنترل ماده در ابعاد نانومتری و بهره برداری از خواص و پدیده های این بعد از مواد، در علوم و سیستم های نوین است. فناوری نانو با طبیعت فرارشته ای خود، در آینده نزدیک دربرگیرنده همه ی فناوری های نوین امروزی خواهد بود و به جای رقابت با فناوری های موجود، مسیر رشد آن ها را به سرعت ارتقاء میبخشد و کارکردهای غیرقابل تصوری را به منحصه ی ظهور خواهد گذاشت. باید توجه داشت که نانوفناوری یک رشته خاص نبوده؛ بلکه رویکرد جدیدی در تمام رشته ها است. در این تحقیق علاوه بر بررسی روش های سنتز این نانو ذرات، به تاثیر این نانو مواد در خواص بتن نیز پرداخته می شود. ورود این تکنولوژی به صنعت بتن نیز همراه با تغییرات شگرف و قابل ملاحظه ای در بسیاری از خواص این ماده پرکاربرد گردیده و پیشرفت های عظیمی را در صنعت ساختمان ایجاد خواهد نمود و به مهندسان و سازندگان امکان تولید سازه هایی پایدار و مستحکم را میدهد. از جمله نانو ذراتی که جهت بهبود عملکرد و خواص مکانیکی و حرارتی بتن به کار میرود، می توان به نانو ذرات آلومینا و اکسید آهن اشاره کرد. تحقیقات نشان می دهد نانو ذرات قابلیت های فنی بسیار خوبی را در بتن ایجاد میکند

کلمات کلیدی:

تکنولوژی نانو، آلومینا، اکسید آهن، مقاومت فشاری بتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/879491>

