

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی خصوصیات مکانیکی و رئولوژی بتن خودتراکم الیافی حاوی ذرات نانو

محل انتشار:

کنفرانس زلزله، سازه و روشهای محاسباتی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مرتضی حسینعلی بیگی - استادیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

جواد برنجیان - استادیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

امید لطفی عمران - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه

ایمان محمدپورنیک بین - دانشجوی دکتری سازه

خلاصه مقاله:

تحقیقات گذشته نشان داده است که استفاده از الیاف در بتن سبب افزایش مقاومت ضربه ای و سایشی بعلاوه کاهش ترک خوردگی و افزایش مقاومت خمشی و کششی میگردد از یک سو بتن خودتراکم بتنی بسیارسیال و روان می باشد که بسیاری از مشکلات بتن معمولی نظیر جداسدگی آب انداختگی و غیره را مرتفع نموده و علاوه بران بدون نیاز به هیچ گونه لرزاننده داخلی یا خارجی تحت اثر وزن خودتراکم می شود این ویژگی کمک قابل توجهی به اجرای اعضا سازه ای با تراکم زیاد آرماتور می نماید از سویی دیگر فناوری نانو در سالهای اخیر موجب تحولات شگرفی در دانش بشری گردیده است نانوذرات که نتیجه ای از فناوری نانو هستند به دلیل دارا بودن ویژگیهای خاص فیزیکی و شیمیایی به عنوان یک پوزولان مصنوعی بسیارفعال در تکنولوژی بتن توانسته اند با کاربرد در ساخت مصالح پایه سیمانی ساختار آنها را به شدت تحت تاثیر قرار داده و بهبود بخشند.

کلمات کلیدی:

الیاف، بتن خودتراکم، ذرات نانو، خصوصیات مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/176811>

