

عنوان مقاله:

بررسی اثر پوزولانهای نانوسیلیس و میکروسیلیس بر خصوصیات مکانیکی ریزساختار بتن خودتراکم مسلح به الیاف فلزی

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مرتضی حسینعلی بیگی - استادیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

نادر روشن - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

محمد باقریان - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه

امید لطفی عمران - دانشجوی دکتری سازه

خلاصه مقاله:

نظر به کارایی تراکم ثقلی بدون نیاز به ویبراسیون و همگنی بالای بتن خودتراکم SCC بسیاری از مشکلات بتن معمولی مرتفع شده است تحقیقات گذشته نشان داده که استفاده از الیاف موجب افزایش مقاومت سایشی خمشی و کششی میشود کاربرد نانوسیلیس و میکروسیلیس به عنوان پوزولان های بسیار فعال موجب بهبود ساختار داخلی این نوع بتن میگردد در این تحقیق آزمایشگاهی 14 طرح اختلاط شامل 3 سری که حاوی نانوسیلیس تنها 0/3 و 0/5 و 0/10 میکروسیلیس تنها 0/6 و 0/10 و ترکیب نانوسیلیس و میکروسیلیس به ترتیب 0/0 و 0/1 و 0/3 و 0/5 و 0/2 درصد وزنی سیمان با الیاف فلزی 0/5 و 0/10 درصد حجمی مورد استفاده قرار گرفتند بررسی نتایج حاصل از این تحقیق نشان میدهد که حضور توام درصد بهینه میکروسیلیس و نانوسیلیس و الیاف فلزی موجب بهبود خصوصیات مکانیکی مقاومت شاری کششی، خمشی ومدول الاستیسیته و تقویت ریزساختار بتن خودتراکم میگردد.

کلمات کلیدی:

الیاف فلزی، بتن خودتراکم، نانوسیلیس، میکروسیلیس، خصوصیات مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/217367>

