

عنوان مقاله:

بررسی اثر الیاف نایلون بر رفتار مکانیکی و دوام ملات به همراه پوزولان میکروسیلیس

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی انسان، معماری، عمران و شهر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد نجار - مدیر مرکز تحقیقات بتن دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

مهدی ظهرابی - مرکز تحقیقات بتن دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

امیر ظهرابی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، اصفهان، ایران

فرشاد عامری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از اهداف محققان، افزایش مقاومت و اصلاح رفتار ملات برای ایجاد قابلیت کاربرد در بارگذاریهای ویژه می باشد. امروزه مزایای استفاده از ملات های با مقاومت بالا آشکار شده است و کار بر روی رفع معایب آنها ادامه دارد. یکی از راه حل های مناسب برای افزایش مقاومت ملات، استفاده از مقادیر کم الیاف به منظور کنترل رشد ترک و افزایش مقاومت کششی ملات می باشد. کاربرد الیاف بطور فراگیر از اوایل سال 1960 در کشور های صنعتی پیشرفته آغاز شده و در طی این 4 دهه جنس و شکل الیاف و نحوه ساخت بتن الیافی بهبود یافته و کاربرد آن نیز فزونی یافته است. در این تحقیق با استفاده از الیاف نایلون با درصدهای مختلف و میکروسیلیس با درصد یکسان در همه ی طرحها و انجام آزمایش های مختلف بر روی نمونه های شاهد و نمونه های اصلاح شده با الیاف انجام شد. نتایج نشان می دهد که استفاده از این الیاف باعث کاهش مقاومت فشاری ولی افزایش نیروی خمشی و تنش خمشی قابل تحمل ملات می شود.

کلمات کلیدی:

ملات با مقاومت بالا، الیاف نایلون، مقاومت فشاری، نیروی خمشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/409776>

