

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی نقش الیاف پلیمری پلی پروپیلن به همراه الیاف فلزی در افزایش مقاومت خمشی بتن سبک

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی بتن سبک (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مصطفی جلال - مرکز تحقیقات تکنولوژی و دوام بتن، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران

مجتبی فتحی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه رازی، کرمانشاه

خلاصه مقاله:

یکی از پارامترهای شاخص مقاومتی اعضای بتنی، مقاومت خمشی و کششی آنها می باشد که این دو مقاومت در حقیقت به یکدیگر وابسته بوده و بهبود یکی از آنها، در دیگری نیز موثر خواهد بود. در این زمینه، نقش الیاف بسیار برجسته و قابل توجه بوده و خصوصا در بتن سبک که فضای خالی بیشتری در میان سنگدانه وجود دارد و یا دانه های با چگالی کمتری مورد استفاده قرار گرفته اند، استفاده از الیاف می تواند ضمن افزایش پیوند و درگیری میان دانه ها، از ایجاد و بازشدگی بیش از حد ترک ها جلوگیری نماید. در این تحقیق آزمایشگاهی، تاثیر استفاده از الیاف فلزی و الیاف پلیمری پلی پرو پیلن در بتن سبک ساخته و آزمایش شده بر طبق استاندارد ASTM بررسی شده است. در این تحقیق که به منظور دستیابی به بتن سبک از ترکیب پوکه های لیکا و دانه های گرانیت استفاده شده است، درصد های مختلف الیاف فلزی با اندازه محدود و الیاف پلی پروپیلن به صورت مخلوط شده در خمیر بتن، مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج حاصله افزایش مقاومت خمشی و پیوستگی بیشتر مخلوط بتن ناشی از الیاف پلیمری را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

بتن سبک، لیکا، مقاومت خمشی، الیاف فلزی، الیاف پلی پروپیلن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/135044>

