

عنوان مقاله:

روشهای سازه ای برای طراحی سنگفرش بتونی بافیبرهای سازه ای ناپیوسته

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی پژوهشهای نوین در عمران، معماری، مدیریت شهری و محیط زیست (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده:

شهنام اردلان - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمانشاه

خلاصه مقاله:

افزودن ماکروفیبرهای ناپیوسته به بتن معمولی ظرفیت خمیدگی دال های بتونی را برزمین افزایش داد آزمایشات مقاومت خمیدگی (یعنی ASTM C78) مکانیسم های سخت شدن را با افزودن فیبرها به دال های بتونی تعیین نکرد. برپایه نتایج آزمایشات مقیاس کوچک و بزرگ ، نسبت مقاومت خمیدگی معادل $(R(e-3))$ برای تعیین ظرفیت خمیدگی بالای دال های بتنی مسلح فیبر - فولادیوستنزی بردال های بتن معمولی به کاررفت یک روش مقاومت خمیدگی موثر برای طراحی سنگ فرش های بتن مسلح فیبری پیشنهاد شد این روش شامل افزایش درصدی مدول گسیختگی MOR بتن معمولی برپایه مقداراندازه گیری شده $(R(e-3))$ برای ترکیب بتن مسلح فیبر بود. MOR موثر دربرگیرنده ی تاثیر فیبرها بر ظرفیت خمیدگی دال افزوده شده است و متناسب با دستورالعمل های طراحی الاستیک خطی موجود برای سنگفرش بتونی است. نتایج آزمایشی مقیاس بزرگ روش طراحی پیشنهادی را برای سنگفرش های بتن مسلح- فیبر اثبات می کند. روش پیشنهادی برای ترکیب بتن استحکام یافته با بخش هایی با حجم نسبتا پایین فیبرهایی بکار می رود که مقادیر $(R(e-3))$ بین ۲۰% و ۵۰% را حاصل آورد. این ترکیب بتن ، فیبر از نظر اقتصادی و کاربردی جذاب است زیرا می تواند با تکنیک های نرمال سنگفرش سازی ترکیب و فشرده شود.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1250323>

