

## عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی اثر استفاده از مش الیاف شیشه مدفون، در رفتار خمشی تیرهای بتنی

## محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمد دشت پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران سازه دانشگاه خلیج فارس

سیدشاکر هاشمی - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه خلیج فارس

محمود ملکوتی علون آبادی - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه خلیج فارس

## خلاصه مقاله:

استفاده از مش الیاف شیشه با توجه به مقاومت بالا، استحکام کافی، سختی مناسب، دوام بالا، حفظ خواص مکانیکی خود در دماهای بالا، مقاومت مطلوب در برابر رطوبت و خوردگی و هزینه کمتر نسبت به فولاد، به عنوان مسلح کننده بتن همواره مورد توجه محققین بوده است. این مقاله، مطالعه آزمایشگاهی رفتار نیرو-جابجایی تیرهای بتنی مسلح شده با مش الیاف شیشه را نشان میدهد. بدین منظور آزمایش خمشی سه نقطه ای بر روی نمونه های تیر مسلح با مش الیاف شیشه انجام شده است. در این مطالعه رفتار نیرو-جابجایی در نمونه های تیر بتن مسلح با تعداد متفاوت الیه های مش الیاف شیشه، محل قرارگیری لایه های مش در ارتفاع 10 میلیمتر از سطح مقطع کششی تیر و مدت زمان 28 روز جهت عمل آوری نمونه ها مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج مطالعات نشان میدهد که استفاده از مش الیاف شیشه باعث افزایش مدول گسیختگی و میزان جابه جایی نمونه ها می شود. به طوریکه حداکثر میزان افزایش مدول گسیختگی مربوط به نمونه با بیشترین تعداد الیه مش الیاف (L=3) با 138/02 درصد افزایش نسبت به مدل تقویت نشده میباشد.

## کلمات کلیدی:

تیر بتنی، مش الیاف شیشه، رفتار نیرو-جابه جایی، مدول گسیختگی، مقاومت خمشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/918093>

