

عنوان مقاله:

تاثیر الیاف پلی اولفین، پلی پروپیلن و الیاف فولادی بر برخی خواص مکانیکی بتن

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محبوبه مرادی یاسوری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران- سازه، دانشکده فنی دانشگاه گیلان

عطاالله حاجتی مدارایی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی دانشگاه گیلان و دانشگاه آزاد بندر انزلی

رحمت مدن دوست - دانشیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

بتن به عنوان یکی از پرمصرف ترین مصالح ساختمانی در جهان شناخته شده است که بر خلاف مقاومت فشاری بالا، در برابر تنشهای کششی بسیار ضعیف عمل می کند. امروزه الیاف یکی از بهترین مواد شناخته شده است که علاوه بر بهبود خواص مهندسی بتن و افزایش شکل پذیری، رفتار شکنندگی آن را به علت ممانعت از انتشار و تکثیر عرض ترک به طور چشم گیری کاهش می دهد. در این پژوهش آزمایش شکافت نمونه (تست کشش برزیلی) بر روی نمونه های استوانه ایبتنی تحت دو نوع شرایط عمل آوری خشک و مرطوب انجام شده است. نمونه های حاوی الیاف در سنین مختلف برای تعیین مقاومت کششی مورد استفاده قرار گرفته اند. در تمامی نمونه ها طرح اختلاط ثابت و فقط نوع و درصد الیاف مورداستفاده متفاوت بوده است. نتایج نشان داد که حضور الیاف موجب افزایش مقاومت کششی بتن می گردد و میزان اینافزایش مقاومت، درالیاف فولادی بیشتر است

کلمات کلیدی:

تست برزیلی، مقاومت کششی بتن، الیاف فولادی، الیاف فورتا، الیاف پلی پروپیلن، مقاومت فشاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/611825>

