

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی رفتار برشی تیرهای عمیق با بتن سبک الیافی

محل انتشار:

نهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد قاسمیان امیری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

ایمان محمدپورنیک بین - هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی رشت

مرتضی حسینعلی بیگی - استادیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

علیرضا میرزاگل تبارروشن - استادیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

برای جلوگیری از شکست برشی تیرها، بطور معمول با خاموت به تقویت می پردازیم. استفاده از خاموت با توجه به هزینه نیروی کار و نصب و ... گران است و از طرفی افزایش آرماتور برشی بیش از یک مقدار مشخص نمی تواند باعث افزایش ظرفیت برشی و مقاومت نهایی تیر عمیق بتنی گردد. در تحقیق حاضر، تقویت برشی تیرهای عمیق ضعیف در برش با استفاده از انواع الیاف و تاثیر آنها بر جان این تیرها به کمک مدل های آزمایشگاهی مورد بررسی قرار می گیرد. بدین منظور پنج تیر عمیق بر روی تکیه گاه ساده تحت دو بار متمرکز یکسان و به فاصله مساوی از تکیه گاه ها مورد آزمایش قرار گرفته که در تمامی آنها مقدار آرماتور داخلی مشابه می باشد. از این میان یک تیر به عنوان نمونه کنترلی شاهد (بدون تقویت) و بقیه نمونه ها نیز با الیاف فولادی و شیشه تقویت شدند. برای کلیه نمونه ها بار به صورت تدریجی اعمال و تغییرمکان وسط دهانه اندازه گیری گردیدند. نتایج نشان می دهد که استفاده از الیاف بار نهایی تیر را به طور قابل ملاحظه ای افزایش می دهد.

کلمات کلیدی:

تیر عمیق، بتن سبک، تقویت برشی، الیاف فولادی و شیشه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/165651>

