

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد الیاف FRP بر روی نمونه های ساخته شده از بتن سبک

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی بتن سبک (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سیامک تقی پور بروجنی - سازمان آموزش و پرورش، استان چهارمحال و بختیاری

محمد پیرقلی کیوی - سازمان آموزش و پرورش، استان اردبیل

خلاصه مقاله:

در سازه های بتنی، وزن بتن، سهم بزرگی از بار کلی سازه را تشکیل می دهد. بتن سبک دارای منافع زیادی از قبیل بار مرده کمتر؛ و در نتیجه کوچکتر شدن ابعاد سازه ای، و پایداری و دوام بهتر می باشد. آزمایش ها و تجربه ها نشان می دهند که محصور شدگی نقش مهمی را در افزایش مقاومت سازه ها ایفا می نماید. بررسی عملکرد الیاف FRP یکی از زمینه هایی می باشد که مستلزم تحقیقات گسترده تری می باشد. افزایش مقاومت بتن و همچنین افزایش شکل پذیری بعلت محصور شدن، امری بدیهی می باشد. در این مقاله رفتار نمونه های بتن محصور شده و محصور نشده تحت بار فشاری بررسی و مطالعه شده است. متغیرهای آزمایش، وزن مخصوص بتن و تعداد لایه های مواد محصورکننده می باشد. ابعاد نمونه های آزمایشی 300*150*150 میلی متر می باشند. به منظور جلوگیری از گسیختگی و نیز جلوگیری از ایجاد تمرکز تنش، گوشه های نمونه ها با شعاع 5 تا 25 میلی متر پخ زده شده اند. برای محصور نمودن نمونه ها از الیاف GFRP بصورت دورپیچ کامل استفاده شده است. در انتها نیز تغییر شکل های محوری و جانبی نمونه ها مقایسه گردیده اند.

کلمات کلیدی:

بتن سبک، کرنش، الیاف پلیمری شیشه، محصورشدگی، شکل پذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/135042>

