

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی شالوده‌های منفرد ساخته شده از بتن سبک همراه با میلگردهای FRP

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی بتن سبک (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

اصغر وطنی اسکویی - دانشگاه شهید رجایی، دانشکده مهندسی عمران، تهران

محمد پیرقلی کیوی - دانشگاه شهید رجایی، دانشکده مهندسی عمران، تهران

حسن عراقی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد جنوب، دانشکده عمران، تهران

خلاصه مقاله:

مسئله پیش‌ساختگی از مواردی است که می‌تواند در ساخت اعضای سازه‌ای به صورت استاندارد نقش بسزایی داشته باشد، به همین منظور نیاز به سبک سازی این اعضای پیش‌ساخته، جهت راحتی حمل و نقل وجود دارد. از اجزایی که می‌تواند به سبک‌سازی شالوده‌های پیش‌ساخته کمک کند، کاربرد بتن سبک و میلگرد پلیمری به جای بتن معمولی و میلگرد فولادی در درون شالوده‌ها می‌باشد. در مقاله حاضر میلگرد GFRP در درون هر دو بتن معمولی و سبک استفاده گردید. شالوده‌های ساخته شده تحت نیروی فشاری قرار گرفتند و اطلاعات مربوط به تغییر طول سنج‌ها و کرنش سنج‌ها، بوسیله دستگاه ثبت کننده اطلاعات (دیتالاگر) ثبت گردیدند و مورد تحلیل قرار گرفتند. این شالوده‌ها به تعداد هفت عدد بودند که یکی از این هفت شالوده، از بتن معمولی و بقیه از بتن سبک ساخته شده بودند. مطابق با نتایج بدست آمده، شالوده‌های ساخته شده با بتن سبک، صلبیت مورد انتظار را ارائه کردند و مقاومت آیین‌نامه‌ای را نیز تامین نمودند. با وجود این‌ها، این شالوده‌ها به علت ضعف در پیوستگی بین بتن و میلگرد GFRP شکسته شدند.

کلمات کلیدی:

میلگرد GFRP، بتن سبک، فونداسیون منفرد، مقاومت باند، نیروی فشاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/135054>

