

عنوان مقاله:

تاثیر ضخامت لایه های GFRP و مقاومت مشخصه بتن در اندرکنش بار و لنگر ستونهای هیبریدی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی بنای ماندگار (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ساسان حمیدی - کارشناس ارشد عمران سازه

مسعود فرزام - استادیار دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

دورپیچ نمودن ستونهای بتنی با صفحات کامپوزیتی از جنس پلیمرهای مسلح شده با الیاف موسوم به ورقه های FRP از جمله شیوه های نوین در مقاوم سازی سازه ها محسوب می گردد. در این تحقیق یک نمونه از ستون بتنی با مقطع دایروی که در هسته مرکزی آن از پروفیل $W150*14$ استفاده شده و دور آن با لایه های مختلف GFRP پوشانده می شود، توسط آقایان Tait، Dakhkhni و Karimi آزمایش شده است. این مقطع با نرم افزار ABAQUS مدل سازی شده و شرایط مختلف شامل تغییر ضخامت GFRP و همچنین تغییر مقاومت مشخصه ی بتن بررسی می شود. رفتار فشاری و خمشی ستون هیبریدی با افزایش ضخامت لایه های GFRP و افزایش مقاومت مشخصه ی بتن مورد بررسی قرار گرفته است که در جهت قطری ستون افزایش مقاومت آن قابل توجه است. در ضمن افزایش مقاومت مشخصه ی بتن نسبت به افزایش ضخامت لایه های GFRP تاثیر کمتری در افزایش مقاومت مقطع کامپوزیت دارد.

کلمات کلیدی:

ستون هیبریدی، مقاوم سازی، لایه های GFRP، زاویه قرارگیری الیاف، اندرکنش بار و لنگر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/213577>

