

عنوان مقاله:

بررسی رفتار مدل های بتن محصور در ستون های مسلح شده با میلگرد GFRP

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

معصومه توکل - دانشجوی دکتری سازه، گروه مهندسی عمران، دانشگاه فردوسی مشهد

حسن حاجی کاظمی - استاد، گروه مهندسی عمران، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، به بررسی رفتار ستون های بتن آرمه مسلح شده با میلگرد کامپوزیت GFRP ، با در نظر گرفتن اثر محصور شدگی برای بتن، پرداخته شده است. در واقع هدف این پژوهش بررسی و مقایسه مدل های رفتاری بتن محصور موجود، برای شبیه سازی دقیق رفتار ستون های مسلح شده با میلگرد GFRP می باشد. بدین منظور نمونه های مورد بررسی در نرم افزار آباکوس مدلسازی شده و نتایج آن با نمونه آزمایشگاهی صحت سنجی گردید. نتایج حاکی از این بود که بدون در نظر گرفتن اثر محصورشدگی برای بتن، نمی توان رفتار صحیح ستون های بتن مسلح با آرماتور GFRP را شبیه سازی نمود و همچنین استفاده از مدل های بتن محصور ارائه شده برای محصوریت با خاموت فولادی نیز در مورد ستون های محصور با خاموت GFRP پاسخ دقیقی ارائه نمی کند و باید تفاوت محصوریت ناشی از میلگرد GFRP با محصوریت ناشی از میلگرد فولادی در روابط مدل ماده بتن محصور، در نظر گرفته شود.

کلمات کلیدی:

ستون بتن مسلح، بتن محصور، میلگرد GFRP ، روش المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1120596>

