

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر استفاده از ورق های FRP در مقاوم سازی دیوارهای حائلبتنی در مقابل انفجار در خاک های ماسه ای و رسی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران ، معماری و زیرساخت های شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسام الدین قیصری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خراسان رضوی، گروه عمران، نیشابور، ایران.

سیدمجتبی موحدی فر - استاد یار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، گروه عمران، نیشابور، ایران.

خلاصه مقاله:

امروزه با افزایش نا آرامی ها و گسترده شدن حملات تروریستی، حفاظت از زیرساخت های برای هر کشور دارای اهمیت استراتژیک بسیار بالایی است. از آنجا که و حملات تروریستی عمدتاً با هدف ضربه زدن به زیرساختهای یک منطقه طراحی می شوند با توجه به این که در میان زیر ساختهای یک منطقه، جاده ها و دیوارهای حایل موجود در آنها از اهمیت بسیار بالایی برخوردار میباشند، مقاوم سازی دیوارهای حایل موجود در جاده ها و حائل اهمیت بالایی مییابد. امروزه در میان روشهای مقاوم سازی سازه های بتنی، استفاده از ورقهای FRP روش مفیدی بشمار می رود. در این پژوهش با استفاده از نرم افزار اجزاء محدود ABAQUS و در حالت سه بعدی، به بررسی بهینهترین حالت چیدمان الیاف FRP جهت مقاوم سازی دیوارهای حایل بتنی در مقابل بار انفجار پرداخته شده است. در این بررسی علاوه بر تأثیر نوع خاک پشت دیواره، میزان استفاده ورقهای FRP جهت مقاوم سازی یک دیواره نیز مد نظر بوده است. بررسیها نشان میدهد که علاوه بر آنکه نوع خاک پشت دیواره در تأثیر گذار است؛ بهینهترین حالت مقاوم سازی یک دیواره حایل بتنیز مستلزم پوشش کامل آن دیواره نمیشد.

کلمات کلیدی:

مقاوم سازی، بهینه سازی، دیوار حایل، بار انفجار، ورقهای کربنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/447393>

