

عنوان مقاله:

بهبود رفتار خارج از صفحه دیوارهای بنایی با استفاده از الیاف FRP

محل انتشار:

کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

سیدوحید سیدنقوی - دانشجوی کارشناسی ارشد زلزله، دانشکده فنی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه، مراغه، ایران

احمد ملکی - استادیار گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه، مراغه، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق به مدل سازی اجزاء محدود و نیز مقاوم سازی پانل مصالح بنایی تحت بارخارج ازصفحه به وسیله کامپوزیت اف ار پی درنرم افزار آباکوس پرداخته شد. دراین مطالعه یک دیوار به ابعاد 1800×1800 میلیمتر تحت بارخارج ازصفحه قرار گرفته و سپس با استفاده از ورق های اف ار پی تقویت شده است. الیاف در دو گروه CFRP و GFRP در 4 روش مختلف روی دیوار قرار گرفتند. دیوار تحت بارگذاری 06 کیلو نیوتن خارج از صفحه قرار گرفت و نتایج مدل سازی در نرم افزار آباکوس نشان داد دیوار تقویت شده با ورق GFRP بصورت Y شکل با 06% بیشینه بهبود عملکرد را نسبت به دیگر چیدمان ها را دارا می باشد و دیوار تقویت شده با ورق CFRP بصورت X شکل با 00% در رتبه دوم قرار می گیرد که توصیه می شود در اجرا از این دو چیدمان و الیاف استفاده گردد.

کلمات کلیدی:

رفتار خارج از صفحه، دیوار بنایی، الیاف FRP، فون میسر، بهبود عملکرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/775893>

