

## عنوان مقاله:

تقویت دیوار برشی فولادی با الیاف پلیمری شیشه

## محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

طالب حیدری - گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

محمدرضا حبیبی - گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

## خلاصه مقاله:

دیوار برشی فولادی یک سیستم لرزه بر نوپا است که عملکرد مناسبی در برابر بارهای جانبی طی زلزله های گذشته و مطالعات عددی و آزمایشگاهی داشته است. کمانش ورق در ناحیه الاستیک هر چند رفتار پس کمانشی را تامین می کند اما باعث کاهش جذب انرژی سیستم می شود که تقویت آن با الیاف پلیمری به عنوان یک روش نوین در سال های اخیر مطرح شده است. در این مقاله عملکرد دیوار برشی فولادی با الیاف پلیمری شیشه مورد ارزیابی قرار گرفته و مدلهایی با استفاده از نرم افزار ANSYS مورد تحلیل غیرخطی قرار میگیرد. نتایج نشان می دهد که پوشش پلیمری سختی، ظرفیت برشی و جذب انرژی را افزایش می دهد اما شکل پذیری را اندکی کاهش می دهد. در بررسی زاویه قرارگیری الیاف نتایج نشان داد که در زاویه 06 درجه جذب انرژی به مقدار کمی افزایش می یابد و در زاویه 06 درجه حدودا 11 درصد کاهش می یابد و در زاویه 06 و 51 درجه جذب انرژی بصورت تابعی از جنس فولاد و عرض دهانه تغییر می کند.

## کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، الیاف پلیمری تقویتی شیشه، زاویه الیاف پلیمری، ضریب رفتار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/382647>

