

عنوان مقاله:

ارتقاء عملکرد لرزه‌های دیوارهای آجری با تقویت به روش ژاکت فولادی

محل انتشار:

دومین همایش ملی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مسعود مؤذن - دانشجوی کارشناسی ارشد زلزله دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

احمدعلی فلاح - دانشجوی کارشناسی ارشد زلزله دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

خلاصه مقاله:

با توجه به لرزه خیز بودن کشور ایران و همچنین وجود ساختمان های آجری در مناطق مختلف کشور با ترکیب جمعیتی بالا، و از طرفی آسیب پذیر بودن این ساختمانها در برابر زلزله، لزوم به بازسازی و یا بهسازی لرزه ای را ایجاب می نماید، از آنجائی که بازسازی ساختمان ها، زمان و هزینه بسیار زیادی را می طلبد، بهسازی ساختمان ها روشی معقول و منطقی به نظر می رسد. از این رو در این تحقیق به بررسی ارتقاء عملکرد لرزه‌های دیوارهای آجری با تقویت به روش ژاکت فولادی و با استفاده از مدل سازی با کمک المان محدود پرداخته خواهد شد. بدین منظور دیوار آجری به کمک نرم افزار المان محدود Abaqus/CAE 6.10 مدل سازی و در چهار مرحله با میلگردهای قائم نمره 12 و 16 که هر کدام یکبار به تعداد سه عدد و یکبار به تعداد چهار عدد از دو طرف به دیوار اضافه شدند، بررسی گردید. نتایج حاصل دیوار بدون مقاوم سازی، شرایط مشابهی را نسبت به دیوار آزمایش شده توسط Lourenco، داشت. نتایج حاصل از مقاوم سازی نیز مبین افزایش مقاومت فشاری بیش از دو برابری و همچنین افزایش نزدیک به سه برابری شکل پذیری دیوار را در پی داشت. که نشانگر مطلوب بودن شرایط مقاوم‌تنبوده و در کنار صرفه اقتصادی و زمانی، روش فوق را روشی بهینه نموده است.

کلمات کلیدی:

ارتقاء عملکرد لرزه‌های، دیوار آجری، ژاکت فولادی، Abaqus

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/380210>

