

عنوان مقاله:

ارائه متود تعیین پارامترهای آسیب در سازه های مصالح بنایی بعد از وقوع زلزله بر اساس مدل سازه معادل و با توجه به مشاهدات تجربی زلزله بستک

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی افق های نو در علوم مهندسی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

اصغر وطنی اسکویی - دانشیار و عضو هیئت علمی دانشکده عمران دانشگاه شهید رجایی تهران

امیرطه نوروزی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران گرایش زلزله دانشگاه شهید رجایی تهران

خلاصه مقاله:

در حال حاضر تنها در ایران بلکه در سراسر دنیا سازه های مصالح بنایی همچنان سهم بالایی از سازه های موجود را تشکیل می دهند. تجارب زلزله های پیشین نمایان گر این حقیقت است که این سازه ها همواره درصد بالایی از خرابی را به خود اختصاص داده اند. به همین دلیل نیاز به ارزیابی وضعیت این سازه های آسیب دیده در کمترین زمان بعد از وقوع زلزله حائز اهمیت می باشد که این امر مستلزم داشتن شناختی صحیح از پارامترهای رفتاری سازه ی آسیب دیده (مانند سختی، مقاومت و دمپینگ) می باشد. لذا با در نظر گرفتن اهداف فوق در این مقاله سعی بر آن شده است تا با اعمال شرایط واقعی زلزله شهر بستک در دی ماه سال 92 از نظر تاریخچه زمانی شتاب زلزله، بازدید های میدانی انجام شده و پس از مشاهده ی آسیب ها در محل و با استفاده از روش مدل سازه معادل ماکرو، مبتنی بر صحت سنجی میدانی و مطالعات پیشین به روشی دست یافت که بر اساس آن بتوان به تعیین پارامترهای رفتاری تاثیرگذار در سازه ی مصالح بنایی آسیب دیده در زلزله پرداخت. در این پژوهش تعداد 31 عدد از بناهای آسیب دیده مورد ارزیابی و مطالعه قرار گرفتند و نهایتاً به روشی منتهی می شود که بر اساس آن بتوان به ویژگی های اساسی سازه ی آسیب دیده بعد از زلزله مانند میزان دقیق تغییر در سختی، مقاومت، میرایی دست یافت. برای رسیدن به طرح مناسبی برای ترمیم و تقویت سازه آسیب دیده در زلزله لازم است سازه ی آسیب دیده مورد بررسی قرار گیرد. برای این منظور عدم داشتن شناختی صحیح و علمی از وضعیت سازه ی آسیب دیده همواره به عنوان یه مسئله مطرح بوده است. استفاده از روش ارائه شده در این پژوهش می تواند شناخت درستی از وضعیت سازه آسیب دیده بعد از وقوع زلزله بدست آرد.

کلمات کلیدی:

دیوار مصالح بنایی، مدل معادل ماکرو، تعیین پارامترهای آسیب، ارزیابی بعد از زلزله، زلزله بستک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/875678>

