



بررسی دقت توزیع بارها جانبی پیشنهاد دستورالعمل بهساز لرزه ۱ در برآورد نیازها لرزه ۱ سازه ها مقاوم ساز شده با مهاربند کمانش ناپذیر در زلزله ها حوزه نزدیک

* یاشار زرین قلم^۱، محمود یحیایی^۲

چکیده:

رکوردهای زلزله ثبت شده از زلزله های اخیر نشان دهنده متفاوت بودن خصوصیات رکوردهای زلزله حوزه نزدیک نسبت به حوزه دور می باشد. در این مطالعه ابتدا با ارزیابی لرزه ای یک سازه ۱۱ طبقه مهاربندی شده هم محور موجود اقدام به مقاوم سازی سازه مورد نظر با استفاده از مهاربندهای کمانش ناپذیر شده و سپس شتاب نگاشت های ثبت شده بر روی خاک نرم و در حوزه نزدیک زلزله به سازه اعمال شده است و نیازهای لرزه ای سازه مقاوم سازی شده مورد بررسی قرار گرفته است، نتایج نشان می دهد که پاسخ سازه به زلزله های حوزه نزدیک اساسا متفاوت از پاسخ آن به زلزله های حوزه دور می باشد.

علاوه بر این دقت توزیع بارهای پیشنهادی دستورالعمل بهساز لرزه ای در برآورد نیاز لرزه ای ساختمان فلزی مورد نظر که تحت حرکات زمین با مشخصات نزدیک گسل و دور از گسل قرار دارند، بررسی شده است. نتایج ارزیابی ها نشان می دهد که پیش بینی انجام شده مبنی بر عدم دقت مناسب روش های اشاره شده در برآورد نیاز لرزه ای ساختمان مورد بررسی، منطقی به نظر می رسد.

کلمات کلیدی:

مقاوم سازی، مهاربندهای کمانش ناپذیر، زلزله حوزه نزدیک، تحلیل دینامیکی غیرخطی، ارزیابی لرزه ای

*۱. کارشناس ارشد مهندسی زلزله – yashar_zaringhalam@yahoo.com

۲. دانشیار دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی – yahyai@kntu.ac.ir