

عنوان مقاله:

ارزیابی و مقایسه اثر زلزله حوزه های نزدیک و دور از گسل برای سازه های بلند مرتبه نامنظم در ارتفاع باتحلیل دینامیکی طیفی آیین نامه 2800 ایران

محل انتشار:

کنگره بین المللی عمران، معماری و شهرسازی معاصر جهان (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهدی ملکیان - کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش سازه

محمد لک - کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش سازه

حمید شریف - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش مدیریت ساخت و پروژه

خلاصه مقاله:

هدف از ارایه این مقاله بررسی مقایسه اثر زلزله بر روی سازه های فولادی حوزه نزدیک و حوزه دور از گسل است. تحلیل بر روی دوسازه فولادی 15 و 20 طبقه نامنظم که بارگذاری لرزه ای آن با استفاده از طیف طرح استاندارد 2800 انجام شده، مورد مطالعه قرار گرفته است، برش پایه استاتیکی و دینامیکی مقایسه شده و پس از همپایه سازی برش پایه نتایج ارایه شده از تحلیل مد نظر قرار گرفته است. آنالیز دینامیکی تاریخچه زمانی با استفاده از شتاب نگاشتهای مختلف در حوزه دور و نزدیک صورت گرفته و پاسخ های تغییر مکان جانبی و نسبی برای طبقات مختلف محاسبه شده و با مقادیر مجاز آیین نامه مقایسه گردید. نتایج به دست آمده که حاصل مقایسه تغییر مکان نسبی طبقات می باشد نشان می دهد که با بالا رفتن ارتفاع سازه اثر بخشی زلزله های دور کمتر شده و زلزله های حوزه نزدیک تاثیرات خود را بر روی سازه بیشتر نشان می دهند به طوری که حداکثر تغییر مکان نسبی طبقات تقریباً دو برابر تحت اثر زلزله های حوزه نزدیک نسبت به حوزه دور از گسل است.

کلمات کلیدی:

طیف بازتاب، تحلیل دینامیکی طیفی، تاریخچه زمانی، حوزه نزدیک و دور ازگسل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/640194>

