

عنوان مقاله:

اثر ساختگاه بر بزرگنمایی زلزله بر خاک رسی گروه 4 آیین نامه 2800 ایران

محل انتشار:

اولین کنفرانس ایمن سازی و بهسازی سازه ها (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدحسن بازیار - دانشگاه علم و صنعت ایران

نگار صادق پور - دانشگاه علم و صنعت

خلاصه مقاله:

اثر ساختگاه در طراحی سازه های مقاوم در برابر زلزله یکی از مهمترین پارامترهای مطرح شده در تمام آیین نامه های دنیا می باشد. نقش مهم اثر ساختگاه در شدت زلزله و تأثیر آن بر خرابیهای ناشی از زلزله، بعد از زلزله های بزرگی چون زلزله ۱۹۷۰ گدیز ترکیه، زلزله ۱۹۷۱ سانفرانسیسکو، زلزله ۱۹۸۵ مکزیکوسیتی و زلزله ۱۹۸۹ لوماپریتا و آزمایش ۱۹۹۹ بیش از پیش هویدا شد. [محدودیت های فاکتور ساختگاه در اکثر آیین نامه های زلزله و از جمله آیین نامه ۲۸۰۰ ایران به صورت خلاصه به شرح زیر می باشد ضرایب کنونی ساختگاه بزرگنمایی در زلزله با پربودهایی کوتاه را جوابگو نیستند. ضریب کنونی ساختگاه، پاسخ غیر خطی ساختگاه، به خصوص در خاکهای رسی نرم، را در داده های متفاوت حرکت ورودی در نظرنگرفته است. پارامترهای مهم خاک نرم شامل سرعت موج برشی، ضخامت پروفیل، میزان خمیری خاک و مقاومت تک محوری خاک نرم تا کنون تنها در آیین نامه های UBC 97، NEHRP 94 مطرح بوده است. درصد زیادی از آیین نامه ۲۸۰۰ ایران برداشت از نسخه UBC ۱۹۹۴ می باشد تجدید نظر و تحقیقات بیشتر می تواند انتخاب نوع ساختگاه برای طراحان ساده تر کند. در این خصوص نگرش ویژه به آیین نامه های دیگر کشورها لازم به نظر می رسد. در سالهای اخیر تجدید نظر کلی در آیین نامه آمریکا، اکثر کشورهای زلزله خیز را بر آن داشت تا نگرشی جدید به اثر ساختگاه در تعیین برش پایه طراحی داشته باشند در این راستا در این تحقیق سعی بر آن بوده است با تحلیل غیر خطی لایه خاک رسی نرم با استفاده از برنامه NERA. طیف پاسخ مناسبی برای این گروه خاکها به دست آید.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/634>

