

عنوان مقاله:

بررسی اثر تعدد درجات در برآورد ضریب کاهش مقاومت ناشی از شکل پذیری سازه ها در زلزله با مشخصات نزدیک گسل

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی ساخت ساز شهری در مجاورت گسل های فعال (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

شیما کبیری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله

سیدبهرام بهشتی اول - استادیار دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

امروزه اکثر سازه ها برای مقاومتی کمتر از مقاومت لازم در رفتار الاستیک طراحی می گردند مقاومت مورد نیاز سازه با تقسیم مقاومت الاستیک بر ضریب کاهش مقاومت سازه برآورده می شود این فاکتور ناشی از پارامترهای مختلفی می باشد که از مهمترین آن ها می توان به سطح شکل پذیری سازه اشاره نمود. تاکنون روابط زیادی جهت محاسبه ضریب کاهش مقاومت مورد تقاضای سازه ارائه گردیده است که بیشتر آنها بر مبنای رکوردهای زلزله در نواحی دور از گسل بدست آمده اند روابط موجود برای محاسبه ضریب کاهش مقاومت ناشی از شکل پذیری معمولا براساس تحلیل سازه های یک درجه آزادی بدست آمده اند و مطالعات کمی در زمینه اصلاح ضریب کاهش مقاومت در سازه های چند درجه آزادی صورت گرفته است. و برطبق این مطالعات از آنجا که سازه های واقعی چند درجه آزادی اند و مدهای مختلف جابجایی و پیچشی در رفتار آنها نقش دارد لازم است ضریب کاهش مقاومت بدست آمده از سازه های یک درجه آزادی به کمک تعریف یک ضریب اصلاح گردد. از مهمترین نتایج بدست آمده از این مطالعات می توان به این موارد اشاره نمود. در سیستم های چند درجه آزادی ماکزیمم تقاضای شکل پذیری طبقات تفاوت بسیاری با مقدار متناظر آن در سازه یک درجه آزادی معادلش دارد و مقدار آن بیشتر از شکل پذیری سازه یک درجه آزادی معادلش می باشد و میزان این اختلاف با افزایش پریود سازه و نسبت شکل پذیری افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/119542>

