

عنوان مقاله:

بررسی صلبیت دیافراگم سقف های تیرچه و بلوک در جهت عمود بر تیرچه

محل انتشار:

دومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

رسول احمدی - استاد راهنما دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت

علیرضا شاهجویی - دانشجوی کارشناسی عمران دانشگاه علم و صنعت ایران

حامد زادمهر - دانشجوی کارشناسی عمران دانشگاه علم و صنعت

خلاصه مقاله:

طراحی سازه ها در برابر زلزله در کشور لرزه خیز ایران از اهمیت خاصی برخوردار می باشد. از این رو آئین نامه 2800 زلزله ایران معیار و ضوابط ویژه ای در نحوه تبیین بارهای ناشی از زلزله روی ساختمان ها ارائه می دهد. یکی از فرضیات مهم که پایه و مبنای رفتار سازه ساختمان ها را تشکیل می دهد به کارگیری فرض صلبیت سقف ها در طبقات می باشد سقف های تیرچه و بلوک که از سقف های متداول در ساختمان سازی کشور عزیزمان می باشد، از دیرباز به دلیل سهولت در اجرا و هزینه نسبتا قابل قبول در ساخت مورد علاقه سازندگان مسکن در کشور بوده است. به کارگیری فرض دیافراگم صلب در این سقف ها در جهت عمود بر تیرچه بدلیل وجود حفره های پر شده با بلوک توخالی جای تامل و بررسی دارد. در این تحقیق سعی شده است پاسخ صحیح و مناسبی به رفتار این سقف ها در مقابل بارهای جانبی ناشی از زلزله در جهت عرضی تیرچه ها ارائه شود لذا با به کارگیری تحلیل به روش المان های محدود به بررسی میزان تغییر شکل های این نوع سقف و نحوه توزیع نیروهای موثر بر آن پرداخته شده و در نهایت صلبیت این نوع سقف در جهت عرضی تیرچه بررسی گردیده است. ارائه راهکارهای مناسب در تحلیل این سقف ها و تاثیر المان بندی و نتیجه حاصله نیز در مراحل مختلف این تحقیق مدنظر قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

دیافراگم صلب ، دیافراگم انعطاف پذیر، سقف تیرچه و بلوک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1336>

