

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر دیوار برشی در صلبیت دیافراگم های کف ساختمانهای بتن آرمه

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

عبداله اسدی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی عمران، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

اشکان خداینده لو - استادیار گروه مهندسی عمران واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

از اجزاء مهم تشکیل دهنده انواع ساختمان سقف آن می باشد. نظر به اینکه سقف ها سهم نسبتا زیادی از قیمت واستحکام ساختمان را به خوداختصاص می دهند، طراحان ساختمان سیستم های متنوعی را به منظور هرچه اقتصادی تر ومحکم تر کردن آنها ابداع و اجرا کرده اند. به اجزای افقی یا تقریبا افقی منتقل کننده نیروهای جانبی، دیافراگم افقی گفته می شود. در ساختمان های متعارف دیافراگم ها شامل کف ها و سقف ها (افقی و با شیب کم) می باشند. در چنینساختمان هایی دیافراگم ها وظیفه باربری قایم را به طور همزمان به عهده دارند. در این تحقیق تاثیر دیوار برشی های بتنی برصلبیت دیافراگم های کف درساختمان های بتن آرمه درنرم افزار تحلیل و طراحی 2000Sap بررسی گردیده و حداکثر تغییر مکان ها، برش دردیوارهای برشی و ستون های سازه در صورت وجودیا عدم وجود این دیوارها در آن بررسی شدهاست. اهمیت بسیار بالای موضوع دیافراگم کف و اثرات دیوار برشی بر روی آن، نیاز به انجام این بررسی که بصورت جامع و کامل در دو روش که یکی از آنها با فرض صلب بودن دیافراگم ها و مدلسازی آن از طریق ایجاد گره مرجع و گره های وابسته در تراز سقف ها و روش دوم مبتنی بر مدل سازی سازه با استفاده از مفاهیم اجزای محدود و مدلسازی کامل دیافراگم با المان SHELL می باشد را توجیه می نماید

کلمات کلیدی:

دیافراگم کف، دیواربرشی بتن آرمه، بارهای جانبی خیز، نرم افزار 2000Sap

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/612106>

