

عنوان مقاله:

مدلسازی و ارزیابی رفتار لرزه ای ساختمان های بلند مرتبه با سیستم باربر جانبی لوله ای براساس فرکانس های طبیعی غالب

محل انتشار:

همایش سراسری فناوری و تکنولوژی در مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حمید نوروزی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی عمران، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

علیرضا لوابی - عضو هیئت علمی گروه مهندسی عمران، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

خلاصه مقاله:

خواص دینامیکی یک سازه از نظر فیزیکی از دو بخش فرکانس و شکل مودها قابل تشخیص می باشد. پاسخ ارتعاشی یک سیستم دینامیکی خطی، ترکیبی از حرکات هماهنگ سازه که به شکل مودهای ارتعاشی موسومند در نظر گرفته می شود. شکل مودهای ارتعاشی وابسته به دینامیک سیستم بوده و توسط خواص فیزیکی (جرم، سختی، میرایی) و نحوه توزیع فضایی آنها تعیین می شوند. در این مقاله، تاثیر شرایط تکیه گاهی بر فرکانس ساختمان های بلند مرتبه با سیستم استفاده شده است. باربر جانبی لوله ای بررسی شده است. در فرآیند تحلیل از نرم افزار ABAQUS نتایج تحقیق نشان می دهد که کاهش سختی در تکیه گاه های ساختمان باعث می شود که مقدار فرکانس در مدهای بالاتر مقادیر بیشتری را نمایش دهند

کلمات کلیدی:

ساختمان های بلند مرتبه با سیستم باربر جانبی لوله ای، ویژگی های هندسی، نرم افزار آباکوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/566447>

