

عنوان مقاله:

انالیز ارتعاشی کفهای مشبک تحت اثر بارهای هارمونیک

محل انتشار:

همایش ملی یافته های نوین در مهندسی عمران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

رضا جلیلی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

محمد مهدی حیدری سروستانی - مربی عضو علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سروستان

خلاصه مقاله:

در جوامع صنعتی عوامل گوناگونی باعث ارتعاشات نامطلوب می شوند ارتعاشات ناخواسته باعث فرسایش و تشکیل ترک در قطعات مکانیکی لق شدن اتصالات و نقص کارکرد وسایل الکتریکی می شود بصورت نظری ارتعاشات را می توان حذف کرد اما ممکن است هزینه وسایل حذف کننده زیاد باشد این نامه های مهندسی عمران برای طراحی ساختمان ها عمدتاً به مقاومت ساختمان برای تحمل بارهای زلزله و استاتیکی پرداخته و این نامه جامعی برای طراحی ساختمان با کف مشبک برای تجهیزات حساس به ارتعاش موجود نمی باشد کف های مشبک یا دوطرفه شبکه بندی شده بصورت گسترده ای در ساختمان های صنعتی به لحاظ حساسیت ارتعاشی قابل ملاحظه مورد استفاده قرار میگیرند. با استفاده از مدل های اجزای محدود و با محاسبه شکل مود دال های کف قرار گرفته بر روی چهار ستون تکیه گاه نشان داده شده است که در کف های داخل تشدید یک دهانه متاثر از ارتعاش دهانه های مجاور می باشد مدل اجزای محدود برای تحلیل ارتعاش در مرکز کف مشبک و انتقال ارتعاش در امتداد کف مشبک می تواند اثر ضخامت کف، اندازه دهانه ها و سختی ستون ها را لحاظ کند.

کلمات کلیدی:

ارتعاشات، کف مشبک، ساختمان های صنعتی، اجزای محدود، شکل مود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/110759>

