

عنوان مقاله:

تحلیل تئوریک و عددی تاثیر محل های تعبیه میراگر جرمی تنظیم شونده در کنترل ارتعاشات سازه های مرتعش

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حسین صابری حسین آباد - یزد، صفائی، دانشگاه یزد، دانشکده فنی مهندسی، گروه مهندسی عمران

بهروز احمدی ندوشن - یزد، صفائی، دانشگاه یزد، دانشکده فنی مهندسی، گروه مهندسی عمران

خلاصه مقاله:

یکی از روشهای کنترل غیرفعال سازهها استفاده از میراگر جرمی تنظیم شونده است. به دلیل ثابت بودن پارامترهای میراگر جرمی تنظیم شونده در هنگام ارتعاش سازه، بهینه سازی پارامترها و محلهای قرارگیری این نوع میراگر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. لذا در مقاله حاضر تاثیر محل- های تعبیه میراگر جرمی تنظیم شونده در کنترل ارتعاشات سازههای مرتعش به صورت کامل مورد ارزیابی قرار گرفته است. در بخش مطالعه تئوریک با در نظر گرفتن مفهوم کنترل پذیری مودهای ارتعاشی سازه، یک رابطه مستقیم بین کنترل پذیری مودی و محل قرارگیری میراگر جرمی برقرار میگردد و در بخش مطالعه عددی، تاثیر تمام حالات ممکن جهت تعبیه میراگر جرمی در یک سازه 01 طبقه مورد بررسی قرار میگردد. نشان داده شده است که کنترل پذیری مودهای ارتعاشی سازه به طور مستقیم به حداکثر تغییر مکان مودی وابسته است

کلمات کلیدی:

کنترل غیرفعال، میراگر جرمی، کنترل پذیری، محل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/217466>

