

عنوان مقاله:

تعیین موقعیت بهینه مهاربازوها و کمربندهای خرابایی در سازه‌های بلند مرتبه با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در علوم مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سجاد خوشنام - دانشجوی دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

محسن ملک نژادشهر بابکی - استادیار دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

رضا رهگذر - استاد گروه مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

تعداد زیادی از انواع سیستمهای سازه‌های جانبی مانند قاب صلب، قاب خرابایی، دیوار برشی، قاب های تو در تو، هسته مرکزی و غیره در سازه‌های بلند استفاده میشود اما سیستم مهاربازویی و کمر بند خرابایی، یکی از بهترین سیستمها در کنترل ممانخشی 4 در پای سازه و همچنین جابجایی 5 طبقه بام میباشد. از این رو موقعیت بهینه مهاربازوها و کمربندهای خرابایی تأثیر بسزایی در کاهش ممان خمشی در پای سازه و جابجایی طبقه بام دارد. در این پژوهش با الهام از علوم ژنتیک و کدنویسی الگوریتم ژنتیک 6 تحت محیط متلب 7 بهترین موقعیت برای مهاربازوها و کمربندهای خرابایی در سازه‌های بلندمرتبه در مقابله نیروهای جانبی مشخص شده به نحوی که کمترین حد ممکن ممان خمشی در پای هسته سازه و همچنین کمترین جابجایی ممکن در طبقه بام ایجاد گردد

کلمات کلیدی:

ساختمانهای بلند، کمر بند خرابایی، مهاربازو، موقعیت بهینه، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506558>

