

عنوان مقاله:

آنالیز دینامیکی مناره های بتنی با استفاده از برنامه ریزی اصطلاحی ژن

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی معماری، شهرسازی، عمران، هنر و محیط زیست؛ افق های آینده، نگاه به گذشته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

کاوه کیومرثی - آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران

خلاصه مقاله:

هدف کلی از انجام این مقاله تعیین حداکثر تغییر مکان راس مناره ها تحت اثر نیروی زلزله با استفاده از برنامه ریزی اصطلاحی ژن می باشد. برنامه ریزی اصطلاحی ژن Gene Expression Programming، شامل الگوریتم ژنتیکی فنوتیپ و ژنوتیپ (خطی یا شاخه ای) می باشد، که اولین بار برای شناخت برنامه های کامپیوتری ارایه شده است. در این مقاله ابتدا حداکثر تغییر مکان راس مناره ها با استفاده از نرم افزار SAP2000 محاسبه شده، که تعداد نمونه های آنالیز شده در این مرحله به تعداد 50 مناره با قطر 2.5 متر با طول و ضخامت های متفاوت می باشد. پس از این مرحله سه پارامتر: طول، قطر و ضخامت مناره به عنوان ورودی و پارامتر تغییر مکان راس مناره به عنوان خروجی که قبلا با استفاده از نرم افزار SAP2000 محاسبه شده اند، برای آموزش مدل به برنامه ریزی اصطلاحی ژن داده می شوند تا برای هر کدام مدل هایی ساخته شده و از آنها بهترین مدل گزینش شده به همراه درخت اصطلاحی، جزئیات فرمولی ریاضی ارایه می شود. برای تست مدل های برنامه ریزی اصطلاحی ژن بدست آمده در مرحله قبل، بر اساس محاسبه تغییر مکان راس مناره 50 نمونه دیگر با استفاده از نرم افزار SAP2000 ایجاد کرده و سپس مدل ها را بر اساس آنها تست نموده و نتایج آن را به صورت جدول و نمودار نشان داده ایم.

کلمات کلیدی:

آنالیز دینامیکی، مناره های بتنی، برنامه ریزی اصطلاحی ژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/607605>

