

عنوان مقاله:

الگوریتم اصلاح شده اجتماع ذرات جهت طراحی بهینه سازه ها

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی سازه، زلزله، ژئوتکنیک (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیاوش فتحی یونسی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی کرمان

پیمان ترک زاده - استادیار بخش مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان

عیسی سلاجقه - استاد بخش مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به افزایش قیمت مصالح و هزینه های اجرایی، بدست آوردن طرح بهینه سازه ها حائز اهمیت می باشد. الگوریتمهای فراکاوشی از جمله روش های بسیار مناسب برای بهینه سازی سازه ها بوده که با الگوبرداری از رفتار موجودات زنده به جستجوی نقطه بهینه می پردازند. در اینمقاله، الگوریتم اجتماع ذرات استاندارد، اصلاح شده و از آن جهت طرح بهینه سازه استفاده می شود. مقایسه نتایج طرح بهینه بدست آمده از الگوریتم پیشنهادی با نتایج سایر مراجع، نشان می دهد که با الگوریتم پیشنهادی، جوابهای بهتر در تکرارهای کمتر حاصل می گردد. همچنین با کاسته شدن تعداد تکرارها، از تعداد آنالیزهای لازم جهت بهینه سازی کاسته شده و موجب صرفه جویی در وقت و هزینه می شود

کلمات کلیدی:

طرح بهینه ، الگوریتم اجتماع ذرات ، الگوریتم های فراکاوشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/190530>

