

عنوان مقاله:

مقایسه الگوریتم های بهینه سازی فاخته، ژنتیک و سیستم مورچگان در بهینه سازی سازه های خرابایی تحت بارهای استاتیکی

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمودرضا حسینی طباطبایی - استادیار گروه عمران دانشگاه زابل

مجید قزوینی پوراکبری - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران- سازه ، دانشگاه آزاد، زاهدان

نوشین دادار - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران- سازه ، دانشگاه آزاد، زاهدان

احسان برقی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان

خلاصه مقاله:

در مهندسی عمران سازه های خرابایی با توجه به کاربردهای گوناگون خود، دارای جایگاه ویژه ای می باشند. در حال حاضر با توجه به اهمیت سبک سازی در سازه ها و مسایل اجرایی آنها تحقیقات زیادی در مورد انواع مختلف روشهای بهینه سازی در مورد خرابها انجام گرفته است. در این مقاله به معرفی الگوریتم بهینه سازی فاخته که یکی از جدیدترین الگوریتم های بهینه سازی است، پرداخته شده است و سپس برای بهینه سازی سازه های خرابایی این الگوریتم پیاده سازی گردیده است. برای بررسی کارایی این روش، دو خرابی 10 و 25 عضوی که تحت قیود تغییرمکان و تنش می باشند، با استفاده از الگوریتم های بهینه سازی فاخته، ژنتیک و سیستم مورچگان بهینه سازی و نتایج آنها مقایسه گردیده اند. در انتها نتایج بدست آمده، حاکی از دقت مناسب الگوریتم بهینه سازی فاخته در یافتن سطح مقاطع بهینه می باشد.

کلمات کلیدی:

سازه خرابایی؛ الگوریتم بهینه سازی فاخته؛ الگوریتم ژنتیک؛ الگوریتم سیستم مورچگان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/216715>

