

عنوان مقاله:

بهینه سازی ارتفاع و تعیین محل بهینه ستونهای سازههای فضاکار تخت سه لایه با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی سازه های فضا کار (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

کامران محمدی - کارشناس ارشد سازه، وزارت جهاد کشاورزی، سازمان جهاد کشاورزی کرمان، مدی

حسین ابراهیمی فرسنگی - استادیار، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

در این مقاله جهت بهینه سازی سازه های فضاکار تخت سه لایه، سطح مقطع تمامی اعضاء، ارتفاع شبکه و نیز وجود و عدم وجود ستونها به عنوان منغیرهای طراحی و وزن سازه به عنوان تابع هدف انتخاب میشود. قیود مسئله بهینه سازی شامل حداکثر تغییر مکان گره ها و حداکثر تنش و ضریب لاغری اعضا و نیز پایداری سازه می باشند که این مقادیر در پنج حالت مختلف بارگذاری که ترکیبی از بارهای ثقلی و جانبی است تعیین میشوند و مقادیر مجاز با استفاده از ضوابط آئین نامه استخراج می گردد به منظور کاهش زمان طراحی ستونها گروهبندی شده اند.

کلمات کلیدی:

سازههای فضاکار، بهینه سازی ارتفاع، الگوریتم ژنتیک، عملگر انتخاب، عملگر پیوند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/17442>

