

عنوان مقاله:

طرح خودکار و بهینه ی سیستم سازه های ساختمانی بتنی با دیوار برشی

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی بتن ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

محمد هادی پورفر - کارشناس ارشد سازه عضو هیئت علمی وظیفه دانشگاه آزاد اسلامی واحد لامرد

خلاصه مقاله:

سازه های ساختمانی بتنی دوگانه با ترکیبی به دلیل رفتار مناسب و اقتصادی بودن نسبت به بقیه سیستم های سازه ای بتنی کاربرد گسترده دارند طراحی این نوع سیستم ساختمانی به جهت اندرکنش تمامی اجزای سازه ای با یکدیگر و لزوم رعایت قیود معماری نسبتا مشکل است در دفاتر طراحی معمولا بعد از رسیدن به طرحی که ضوابط آیین نامه را رعایت کرده و از نظر هزینه ی اجرا درحد قابل قبول باشد روند طراحی متوقف و طرح ارائه می شود در تحقیق حاضر به کمک الگوریتم جامعه ی مورچگان چهارچوبی ارائه می شود که با گرفتن اطلاعات ورودی شکل سازه محلهای ممکن برای دیواره های برشی و مقاطع قابل قبول برای تیرها و ستونها به صورت خودکار ارایشی از تیرها و ستونها و محل دیوار برشی به همراه آرمتور مورد نیاز آنها ارائه میدهد به گونه ای که ضوابط مشخص شده ی آیین نامه رعایت شوند و هزینه اجرای طرح شامل هزینه ی بتن فولاد و قالب بندی کمترین مقدار ممکن آن باشد.

کلمات کلیدی:

طرح خودکار، مکان یابی دیوار برشی، بهینه سازی، ساختمان های بتنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/119681>

