

## عنوان مقاله:

بهینه سازی قاب های خمشی نیمه صلب بادر نظر گرفتن رفتار غیرخطی اتصالات

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی زلزله و سازه (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

فرید سعیدیان - کارشناسی ارشد

محسن بزرگ نسب - استادیار دانشگاه مازندران

حبیب اکبرزاده بنگر - استادیار دانشگاه مازندران

## خلاصه مقاله:

امروزه بایشرفت تکنولوژی استفاده درست وبهینه ازامکانات موجود برای نیل به اهداف مدنظر درزندگی نقش غیرقابل انکار دارد دراین میان صنعت ساختمان نیز ازاین امر مستثنی نیست طراحی و اجرای سازه هایی که پارامترهای خاص مدنظر برای افرادجامعه راباتوجه به شرایط موجود بهینه نمایند یکی ازمواردی است که میتواند دربررسی این مهم مدنظر قرارگیرد کاهش هزینه تمام شده ساختمان با توجه به کاربری و سطح عملکردموردنظر آن ویابهینه کردن وزن آن ازپارامترهایی هستند که میتوانند دراین خصوص موردتوجه قرارگیرند دراین مقاله بهینهس ازی سیستم های سازه ای موردبررسی قرارمیگیرد سیستم موردنظر سیستم قاب خمشی است اتصالات درنظر گرفته شده دراین روش اتصالات نیمه صلب می باشد نوع تحلیل به کاررفته تحلیل غیرخطی و الگوریتم مورداستفاده درفرایند بهینه سازی الگوریتم ژنتیک می باشد درالگوریتم استفاده شده با ارضای محدودیت ها و قیدهای اعمالی کنترل تنشهای المان ها جابجایی نسبی طبقات و وضعیت مفاصل پلاستیک ایجادشده وزن سازه کمینه شده است روندبهینهس ازی درنرم افزار MATLAB نوشته شده است که بهکمک کدنوشته شده درنرم افزار ویژوال بیسیک درفرمت EXCEL توانایی ارتباط بانرم افزایش sap2000 جهت تحلیل و طراحی سازه را دارا میباشد نتایج حاصله کارایی روش مورداستفاده دربهینه سازی و نرم افزارهای مورداستفاده را نشان میدهد

## کلمات کلیدی:

بهینه سازی، الگوریتم ژنتیک، مفاصل پلاستیک، اتصالات نیمه صلب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/230371>

