

عنوان مقاله:

ارزیابی روش های نوین رهایی پویا در تحلیل غیرخطی سازه ها

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سیده فاطمه لبافی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران- سازه، دانشگاه بیرجند

سیدرضا سرافرازی - استادیار گروه عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

در تحلیل هر نوع سازه ای به طور معمول نیاز به حل یک دستگاه معادلات خطی یا غیرخطی می باشد. روش های گوناگونی برای حل چنین دستگاهی وجود دارد. شیوه های حل این دستگاه معادلات را می توان به دو گروه بزرگ دسته بندی نمود. یک گروه از آن ها با انجام عملیات سطرری روی ماتریس ضریب ها به حل دستگاه می پردازند. دسته دیگر یک فرایند تکراری را با یک پاسخ نخستین آغاز می کنند و با انجام تکرارها پاسخ را بهبود می دهند. شیوه های تکرارینسبت به سایر فن ها این برتری را دارند که خطای گرد کردن عدد ها قابل حذف شدن هستند و پاسخ ها را می توان با دقت دلخواه به دست آورد. روش رهایی پویا یکی از این فرایندهای تکراریست. شیوه مذکور یک فرآیند صریح حل معادلات است که در مقابل شیوه های ضمنی نیازی به عملیات ماتریسی ندارد و رابطه های ساده جبری راهکار محاسبه را شکل می دهد. در این پژوهش برخی از روش های رهایی پویا در تحلیل غیر خطی سازه ها معرفی و از نظر تعداد تکرار مورد ارزیابی قرار می گیرند

کلمات کلیدی:

روش رهایی پویا، تحلیل غیر خطی، جرم و میرایی ساختگی، تعداد تکرار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/449506>

