

## عنوان مقاله:

فرارفت پاسخ در تحلیل پویای عددی سازه ها

## محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی مهندسی سازه (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

عمادالدین جندقی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، موسسه آموزش عالی اقبال لاهوری، مشهد، ایران

امیرحسین نمچی - کارشناس ارشد سازه، موسسه آموزش عالی اقبال لاهوری، مشهد، ایران

جواد علامتیان - دانشیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران

## خلاصه مقاله:

فرآیند تابع اولیه گیری عددی گام به گام برای حل معادله ی تعادل دینامیکی سازه، یکی از متداول ترین شیوه ها به منظور بدست آوردن پاسخ سازه می باشد. تا کنون الگوریتم های گوناگونی برای این کار ارائه شده است. در این مقاله، گونه ی نوینی از این نوع روش ها مورد مطالعه قرار می گیرد. این شیوه ها، که به روش های سازه محور معروف هستند، بر اساس مشخصات سازه ویژگی های عددی خود را تغییر می دهند. این روش ها علاوه بر پایداری نامشروط، به هیچگونه فرآیند تکراری برای حل مسئله غیر خطی نیاز ندارند. بنابراین راهکارهای مزبور از دیدگاه حجم و زمان محاسبات، به ویژه در رفتارهای ناخطی، بسیار کارآمد هستند. با این وجود، پدیده فرارفت پاسخ در روش های سازه محور کمتر مورد توجه قرار گرفته است. هدف از این مقاله، بررسی این پدیده در پاره ای از روش های شناخته شده سازه محور می باشد. بدین منظور، یک نمونه عددی مورد ارزیابی قرار می گیرد. نتایج نشان می دهند که روش نوین نیمه صریح مبتنی بر شیوه ی مرکب، بهترین عملکرد را در میان روش های سازه محور دارد

## کلمات کلیدی:

تحلیل دینامیکی، تحلیل عددی، تابع اولیه گیری، سازه محور، فرارفت پاسخ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/879598>

