

## عنوان مقاله:

پیدا کردن محل قرار گیری جداگرهای سازه‌ای با استفاده از الگوریتم پرواز پرندگان اصلاح شده

## محل انتشار:

اولین همایش ملی سازه، زلزله، ژئوتکنیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

فریدون امیری - دانشکده مهندسی عمران دانشگاه علم و صنعت ایران، نارمک، تهران، ایران

هادی باقی

## خلاصه مقاله:

از سالهای گذشته مهندسیین تمایل به مقاوم سازی سازه‌ها در برابر زلزله و باد داشته‌اند. یکی از جدیدترین روشها برای مقاوم سازی سازه‌ها سیستم های جداساز لرزه‌های میباشند. تحقیقات جدیدی که بر روی سیستمهای جداساز لرزه‌های هوشمند انجام شده است، باعث کاهش جابجایی نسبی طبقه اول نسبت به بستر میشود، که این روش شتاب وارد به سازه را افزایش نمیدهد. برای پیدا کردن مکان بهینه جداگرها روشهای بهینه سازی متفاوتی وجود دارد. در این تحقیق با توسعه در رابطه اصلی و پارامترهای روش پرواز پرندگان سعی در بهبود سرعت همگرایی آن شده است. سپس نمودار تعداد ذرات-تعداد مجهولات ارائه شده که مناسب برای فضاهای گسسته میباشند. با استفاده از این نمودار میتوان تعداد ذرات مناسب برای همگرایی سریع و دقیق را پیدا کرد. در انتها به بررسی سازه‌های دوبعدی پرداخته و تحت زلزله‌های مختلف، با استفاده از الگوریتمهای ارائه شده مکان بهینه جداگرهای لرزه‌های مشخص شده‌اند.

## کلمات کلیدی:

جداگرهای هوشمند، الگوریتم پرواز پرندگان، الگوریتم ژنتیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/98155>

