

عنوان مقاله:

معادله ماتریسی ریکاتی و کاربرد آن در مکانیک سازه ها

محل انتشار:

فصلنامه آنالیز سازه - زلزله, دوره 12, شماره 3 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهدی نوری

جمشید اسماعیلی

مهدی امری

خلاصه مقاله:

در این مقاله، معادله ماتریسی ریکاتی برای حل مسیله مقدار ویژه برای ماتریس‌های متقارن نسبت به هر دو قطر بکار رفته است. برای نیل به این منظور، از تبدیلات متشابه بر روی ماتریس‌هایی با خواص فوق و همچنین از معادله ماتریسی ریکاتی استفاده شده است. روند کار تجزیه ماتریس‌ها به ماتریس‌هایی با ابعاد کوچک برای محاسبه مقادیر و بردارهای ویژه متناظر می‌باشد. برای مطالعه کارایی این روش، مثال‌هایی عددی و سازه‌ای ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

معادله ماتریسی، مقادیر ویژه، ماتریس متقارن، تبدیلات متشابه، تبدیلات متعامد، فرم کانونی، تجزیه ماتریس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/856981>

