

عنوان مقاله:

شبیه سازی و بررسی شبکه دوبعدی از فنر و جسم با استفاده از روش ورلت و ارائه مدلی برای شبیه سازی سیستم های ارتعاشی بس ذره ای

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی دانش و فناوری مهندسی برق مکانیک و کامپیوتر ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

مجتبی محمدی - دانشجوی کارشناسی فیزیک و مکانیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

در این پژوهش با استفاده از روش ورلت یک شبکه دو بعدی از فنر-جرم مورد بررسی قرار گرفته است. ابتدا با استفاده از روش ورلت معادله حرکت تمام اجرام شبکه بدست آمده است سپس با استفاده از نرم افزار متلب به بررسی و تحلیل رفتار یک سیستم بس ذره ای شامل جرم و فنر پرداخته ایم. در انتها نشان داده ایم روش مورد استفاده علاوه بر سیستم دوبعدی از فنر و جرم ها می تواند برای هر سیستم مکانیکی شامل چند ذره که می تواند ارتعاشی نیز باشند میتواند مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

ورلت، شبکه، دوبعدی، شبیه سازی، ارتعاشات، فنر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1444034>

