

عنوان مقاله:

تحلیل رفتار دینامیکی تیر تیموشنکو تحت اثر عبور همزمان چند جرم از روی آن به کمک تکنیک المان مجزا (DET)

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسی مکانیک (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علیرضا آریائی - دانشجوی دکترا ، دانشگاه صنعتی اصفهان دانشکده مهندسی مکانیک

سعید ضیائی راد - دانشیار دانشگاه صنعتی اصفهان دانشکده مهندسی مکانیک

مصطفی غیور - استادیار دانشگاه صنعتی اصفهان دانشکده مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

در این مقاله تغییر شکل دینامیکی تیر تیموشنکو بر اثر عبور همزمان چند سیستم جرم و فنر از روی آن به کمک روشی موسوم به تکنیک المان مجزا که در آن تیر تیموشنکو با سیستمی از میله های صلب و مقاطع انعطاف پذیر جایگزین می شود بررسی شده است . در ادامه با حل یک مثال عددی، تأثیر عوامل مختلف بر روی پاسخ دینامیکی تیر بررسی می شود و بعضی از نتایج به دست آمده از آن با نتایج حاصل از عبور یک جرم از روی تیر مقایسه می گردد که از آن جمله می توان به عدم مشاهده تشدید در سرعت بحرانی تیر حامل یک جرم برای وقتی اشاره کرد که دو جرم همزمان از روی آن عبور می کنند .

کلمات کلیدی:

تیر تیموشنکو - جرم متحرک - فنر - المان مجزا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/40947>

